

Le rôle des capacités dynamiques et pratiques d'anticipation dans la décarbonation du transport routier des personnes et des marchandises au Cameroun

Kwane Bebey Giscard

**Université de Lille, Avenue Paul Langevin-Cité Scientifique 59653 Villeneuve d'Asq,
France**

giscard-leon.kwane-bebey@univ-lille.fr

Mercuri Chapuis Sylvaine

**1) UCLy (Lyon Catholic University), ESDES, Lyon, France, 2) UCLy (Lyon Catholic
University), UR CONFLUENCE : Sciences et Humanités (EA1598), Lyon, France,
Visiting Researcher at AUS American Institute of Applied Sciences in Switzerland**

smercurichapuis@univ-catholion.fr

Ndoumbe Berock Isaac Bernard

ESSEC Business School, Université de Douala

beroch2003@yahoo.fr

Résumé :

Bien que ne représentant que 4% des émissions mondiales de CO₂, l'Afrique doit anticiper sa transition énergétique. Notre attention dans cet article repose sur le concept d'anticipation et sur

les pratiques associées. De fortes capacités dynamiques peuvent parallèlement permettre aux organisations d'accumuler et de renouveler leurs ressources de manière rentable, et de les reconfigurer soigneusement pour innover. Afin de répondre aux interrogations : l'anticipation de la décarbonation du transport routier des personnes et des marchandises est-elle possible au Cameroun et quelles sont les capacités dynamiques qui peuvent permettre cette décarbonation au regard des pratiques d'anticipation en vigueur, nous utilisons une démarche qualitative et la méthode des scénarios.

Mots-clés : Capacités dynamiques, pratiques d'anticipation, Cameroun, décarbonation, transport routier

Le rôle des capacités dynamiques et pratiques d'anticipation dans la décarbonation du transport routier des personnes et des marchandises au Cameroun

INTRODUCTION

La 28^{ème} Conférence des Parties (COP 28) à la convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques avait pour but de trouver un accord sur l'objectif de limitation de l'augmentation de la température moyenne mondiale à 1,5°C par rapport aux niveaux préindustriels (Smeeth et Haines, 2023). Bien que sa présidence par le dirigeant de la compagnie pétrolière nationale d'Abu Dhabi ait été controversée, la COP 28 a été déterminante pour l'action climatique servant de pierre angulaire à l'objectif de développement durable numéro treize, interconnecté avec de nombreux autres décrits dans l'Agenda 2030 des Nations Unies. En effet, les 195 pays de la planète réunis à Dubaï ont consenti à un accord historique les appelant à « transitionner hors des énergies fossiles dans les systèmes énergétiques, d'une manière juste, ordonnée et équitable, en accélérant l'action au cours de cette décennie »¹. Car selon les Nations Unies, les combustibles fossiles sont responsables à 80% du réchauffement climatique. Le constat est que, manifestement, les contributions déterminées au niveau national liées à la réduction des émissions de CO₂ ne sont pas en mesure de freiner la hausse des températures comme le prévoit l'Accord de Paris (Jiang et al., 2024). Dans une approche prospective, les travaux de la COP 28 ont fixé le cap pour l'objectif zéro carbone à 2050. Dans ce contexte virulent, il apparaît que les capacités prospectives d'adaptation et les scénarios d'action

stratégique soient des voies à la mobilisation des filières économiques face au changement climatique (Roubelat et Marchais-Roubelat, 2022). Elles doivent aussi s'inscrire à un niveau micro notamment au regard de pratiques managériales et des entreprises et des organisations qui déroulent et mettent en œuvre ces scénarios d'action.

Bien que ne représentant que 4% des émissions mondiales de CO₂, l'Afrique qui est déjà confrontée à de nombreux défis pour son développement économique et social doit pour sa part anticiper sa transition énergétique. Une grande partie de la croissance récente de ces émissions provient de l'utilisation des terres, de la déforestation, et des secteurs des systèmes énergétiques, de l'industrie et des transports (Lamb et al., 2021). Parce que le sous-secteur du transport routier est celui qui a connu la croissance la plus rapide (2%) depuis 1990 après les émissions fugitives du pétrole et du gaz (+2,1 %) (Lamb et al., 2021), l'objectif de ce travail, qui s'appuie sur l'approche basée sur les ressources et les capacités dynamiques des entreprises et des organisations productives, est de comprendre comment les agences de transport dans les pays africains en général et au Cameroun en particulier peuvent anticiper la décarbonation du transport routier des personnes et des marchandises. Les pratiques managériales d'anticipation figurent comme une pierre angulaire intéressante pour décrire les situations concrètes mais aussi pour proposer des alternatives nouvelles à un collectif qui s'inquiète des mêmes problématiques sur la décarbonation dans leur chaîne de valeur. L'apprentissage peut alors se répandre à tous les niveaux (macro, méso, micro).

Dans cette perspective, notre attention en termes de recherche repose sur le concept d'anticipation et sur les pratiques associées. L'anticipation peut servir l'intention humaine d'assurer la résilience des individus et des organisations, de répondre aux besoins liés aux capacités et aux ressources qui accroissent le développement de la capacité à embrasser l'inédit. Les leaders du marché seront les organisations capables d'inspirer les acteurs pour réaliser leurs

imaginations du futur, de développer leur résilience, d'envisager le marché par les innovations et de rassembler les ressources et les capacités pour le faire, malgré les contraintes technologiques, institutionnelles et concurrentielles éventuelles.

De fortes capacités dynamiques peuvent parallèlement permettre aux organisations d'accumuler et de renouveler leurs ressources de manière rentable, et de les reconfigurer soigneusement pour innover et faire face aux changements environnementaux (Pisano et Teece, 2007 ; Teece, Pisano et Shuen, 1997). Sur le plan individuel, ce sont les compétences associées qui peuvent être développées et qui figurent comme des ressources stratégiques fortes au même titre que les ressources matérielles et organisationnelles. Les ressources humaines sont indéniablement à prendre en considération et les individus deviennent de véritables partenaires stratégiques en mesure de co-construire des futurs désirables et pérennes.

Deux interrogations guident notre recherche à savoir : l'anticipation de la décarbonation du transport routier des personnes et des marchandises est-elle possible au Cameroun ? Et quelles sont les capacités dynamiques qui peuvent permettre cette décarbonation au regard des pratiques d'anticipation en vigueur au Cameroun ? Pour répondre à ces interrogations, nous utilisons la méthode des scénarios en nous servant des données issues d'entretiens semi-directifs, des observations, des informations et des articles de presse trouvés sur Internet. Cette recherche contribue à la théorie des ressources et des capacités dynamiques en mettant l'accent sur l'anticipation de la décarbonation du transport routier des personnes et des marchandises au Cameroun. Elle comble la pénurie des travaux sur le rôle des capacités dynamiques dans les stratégies de décarbonation des organisations africaines et les pratiques d'anticipation. En outre, elle peut être utile aux dirigeants et aux entrepreneurs africains du sous-secteur du transport routier qui souhaitent s'engager à long terme dans un processus de décarbonation de leur activité tout en développant des actifs stratégiques innovants.

Ce travail s'articule autour de quatre sections, la première présente notre cadre conceptuel, la deuxième décrit la méthodologie qualitative utilisée pour collecter et analyser les données empiriques, la troisième présente les résultats de nos analyses et, la dernière discute de nos résultats et présente les implications et les perspectives de recherche futures avant de conclure.

1. CAPACITES STRATEGIQUES ET PRATIQUES D'ANTICIPATION COMME LEVIERS DE LA DECARBONATION DU TRANSPORT ROUTIER DE PERSONNES ET DE MARCHANDISES

1.1. CAPACITES DYNAMIQUES, CAPACITES STRATEGIQUES : DES LIENS A CONSTRUIRE

Capacités dynamiques et capacités stratégiques sont des termes régulièrement utilisés dans la littérature académique et le niveau d'analyse qui est pris en compte, filière ou entreprise par exemple, peut certainement aider à livrer des réponses intéressantes aux questions de décarbonation qui nous intéressent dans cet article.

Les capacités dynamiques constituent un ensemble des capacités d'adaptation et d'anticipation que les organisations peuvent développer en réponse aux changements et aux opportunités de l'environnement (Tsapi et Garandi, 2020). Elles consistent en la capacité d'intégrer, de développer et de reconfigurer les compétences internes et externes pour faire face à un environnement en évolution rapide (Teece, Pisano et Shuen, 1997). L'approche des capacités est étroitement liée à la vision basée sur les ressources (Teece, 2017) dont les bases théoriques ont été posées par Penrose (1959). L'auteur soutient l'idée selon laquelle la croissance des organisations s'appuie sur l'emploi de leurs ressources qui concernent les actifs matériels et immatériels qu'elles peuvent posséder, développer et contrôler. Selon cette vision, on peut intégrer les connaissances, les compétences et l'expérience en matière de gestion parmi les ressources immatérielles (Penrose, 1959). Trois postulats sous-tendent la vision basée sur les ressources. Premièrement, elle soutient qu'une organisation est un ensemble constitué de

ressources productives (matérielles et immatérielles). Deuxièmement, elle reconnaît l'hétérogénéité des organisations en matière de ressources stratégiques, ce qui expliquerait la croissance différenciée de celles-ci. Troisièmement, elle souligne que les organisations sont des entités de planification administrative dirigées par une équipe ou une direction centrale (Penrose, 1959 ; Wernerfelt, 1984 ; Barney, 1991). Ainsi, l'obtention de rendements supérieurs à la normale se fait en identifiant, en acquérant et en protégeant des ressources essentielles (Wernerfelt, 1984) ou rares et difficiles à imiter (Barney, 1991). Toutefois, l'identification, la possession et la protection de ces ressources ne sont pas suffisantes pour assurer l'innovation et la pérennité des organisations. Ce sont les capacités de combinaison et d'allocation qui sont essentielles à l'exploitation de ces ressources (Pitelis et Teece, 2010).

Plusieurs recherches antérieures ont expliqué le rôle des capacités dynamiques dans l'innovation des produits (Dangelico et al., 2017) et des processus (Bhatia, 2021), ainsi que dans les business modèles (Inigo et al., 2017) écologiques et la performance environnementale des organisations (Dzhengiz et Niesten, 2020 ; Eikelenboom et de Jong, 2019). Au regard des efforts stratégiques en matière sociales et environnementales, on retient également de la littérature sur l'ISO 26000 le rôle important des managers qui sont invités à prendre en compte les capacités et les ressources de l'organisation et changer leur manière de définir ce qu'est l'organisation productrice : c'est ce que rappellent de Bovis et Mercuri Chapuis (2018) lorsqu'il est question de prendre en compte les contraintes managériales. La manière dont la stratégie est explicitée et intériorisée dans des contextes spécifiques relève de leurs « *capacités autant que de leur personnalité, dont va dépendre le bon fonctionnement de l'équipe* » (Semache, 2006 ; p. 9). Lorsqu'il est question d'agilité organisationnelle Charbonnier-Voirin (2011 ; p. 120), la définit comme « *une capacité d'adaptation permanente de l'entreprise en réponse à un environnement caractérisé par la complexité, la turbulence et l'incertitude [...]. Elle s'entend comme la possibilité de réagir rapidement au changement, mais également d'agir et de maîtriser ce*

dernier, grâce à d'importantes capacités d'anticipation, d'innovation et d'apprentissage''.

L'agilité organisationnelle se fonde surtout sur des capacités comportementales qui sont fortement liées au management, c'est-à-dire aux acteurs stratégiques qui doivent être en mesure d'anticiper, d'innover et d'apprendre en permanence. Ainsi, les ressources cognitives correspondent, comme le souligne Guéry-Stévenot (2006 ; p. 160), à un « *ensemble d'informations, de connaissances, de capacités théoriques et pratiques, susceptibles de procurer au décideur et à l'entreprise un avantage concurrentiel durable* ». Collectives et interactives, les ressources cognitives seront utilisées en interne pour orienter les décisions et définir les stratégies : « *il s'agit non seulement de cognitions créées au sein du groupe décisionnel considéré et utilisées en interne, pour formuler la stratégie et gérer l'entreprise, mais aussi de cognitions, informations, signaux, adressés par l'entreprise et son dirigeant à leur environnement, c'est-à-dire aux partenaires financiers, économiques, ainsi qu'aux salariés de l'entreprise* » (Guéry-Stévenot ; 2006 ; p. 160).

Le lien avec la stratégie d'entreprise est omniprésent dans les travaux sur les capacités dynamiques et on comprend que les réactions stratégiques des entreprises varient, car elles dépendent des objectifs, des besoins et des capacités des entreprises (Mercuri, 2013) mais aussi des capacités des individus qui mettent en œuvre les stratégies. Cet aspect est bien résumé par Arndt et Pierce (2018) qui assimilent les capacités dynamiques à l'identification des opportunités qui s'offrent à un collectif, la définition d'un modèle économique à travers l'engagement de certaines ressources et l'alignement structurel et culturel qui en découle. Il apparaissait déjà dans le travail de Teece (2007) qui a divisé les capacités dynamiques en trois grands groupes d'activités. Le premier, *sensing*, concerne les activités liées à l'identification, au développement, au co-développement et à l'évaluation des opportunités technologiques. Le deuxième, *seizing*, concerne les activités liées à la mobilisation des ressources pour répondre aux besoins et aux opportunités, et pour en tirer une valeur ajoutée. Le troisième, *transforming*,

concerne le renouvellement continu de l'organisation. Ces trois groupes d'activités sont essentiels pour permettre à l'organisation de suivre le rythme de l'évolution de son environnement. L'anticipation des comportements des concurrents (que nous généralisons dans cet article aux parties prenantes qui portent des enjeux stratégiques à l'organisation productrice) fait partie des réflexions portées par ces auteurs. C'est également une manière de réfléchir à leurs actifs propres et de questionner leur légitimité à venir.

Cependant, l'ensemble de ces travaux ne nous renseigne pas suffisamment sur le rôle des capacités dynamiques qui sont généralement de nature stratégique (Teece, 2017) dans le contexte spécifique des stratégies de décarbonation (Block, Sharma et Benz, 2023 ; Lopes de Sousa Jabbour et al., 2020). Plus encore, dans une revue de littérature systématique des revues sur les déterminants de l'adoption de modes de transport à faible émission de carbone, Javaid et al. (2020) soulignent la pénurie de travaux sur les questions spécifiques des pays à faible revenu et à revenu intermédiaire. Ceci laisse entrevoir des lacunes dans la littérature consolidée et que non seulement les problèmes propres à ces pays sont occultés, mais aussi que des solutions sont négligées, ce qui se traduirait plus généralement par une mauvaise compréhension des progrès dans la lutte contre les émissions de CO₂ liées au transport routier des personnes et des marchandises. L'anticipation est quant à elle pourtant maintes fois reprise. A cet égard, il nous paraît essentiel d'apporter une réflexion nouvelle et de décrire des réalités susceptibles de porter des transformations durables. Mais regarder le futur n'est pas chose facile d'autant plus que l'usage est plutôt tourné vers l'analyse des faits passés.

Des travaux comme ceux de Lesca et Blanco (2002) apportent un nouveau souffle. Ils parlent par exemple d'anticipation du potentiel de croissance, d'anticipation des besoins futurs et cachés ou encore d'anticipation de problèmes imprévisibles dans le management. Ils soulignent la force du collectif par exemple *“les réseaux interpersonnels favorisent l'innovation”* et ils

évoquent aussi *“la nécessité de développer des méthodes spécifiques en vue de sensibiliser et de former le personnel des entreprises à la détection et à l'utilisation des informations, de type signaux faibles”*. Les aspects cognitifs sont quant à eux prédominants : un signal faible ou précoce *“c'est un sentiment, pressentiment, un problème source d'un autre problème, une cause d'un futur problème”* (2002 ; p.5).

1.2. ANTICIPATION DE LA DECARBONATION DU TRANSPORT ROUTIER GRACE AUX CAPACITES STRATEGIQUES

Delbecq (2019 ; p.13) décrit l'anticipation comme le schéma exactement *“contraire à cette obsession bureaucratique de la planification et à ce « fétichisme technologique » qui contamine nos modes de penser qui régit désormais notre réalité”*. L'anticipation concerne tous les efforts pour connaître le futur dans le sens de penser à l'avenir et de l'utiliser (Miller, Poli et Rossel, 2013). L'objectif de l'organisation est de créer un futur désirable, un nouvel espace adapté de manière unique aux forces qui lui sont propres, un espace qui n'est pas sur la carte (Hamel et al., 1989), mais qui existe dans sa vision. C'est l'engagement ferme à l'égard de cette vision qui guide la prédiction et l'évaluation d'autres voies possibles pour sa réalisation, ainsi que pour la recherche persistante des moyens nécessaires pour y parvenir (Tellis et Golder, 2002). L'avenir qui se dessine le sera en grande partie parce que les organisations visionnaires ont choisi de le créer. La construction des scénarios pourrait permettre la construction des théories normatives sur ce futur désirable (Chermack, 2007).

La littérature académique suggère que le futur est un aspect important, presque constitutif de l'approche par les capacités (Poli, 2015), et que les organisations sont des systèmes d'anticipation complexes, qui construisent des capacités dynamiques basées sur l'anticipation de leurs futurs états possibles (Kazakov et Kunc, 2016). Ces capacités permettent la construction grâce aux compétences et aux connaissances des entreprises, des possibilités de

synchronisation des opérations et d'exploitation des actifs pour créer de la valeur économique (Day, 1994). Delbecque (2019, p.13) rappelle le caractère dynamique de la stratégie de toute organisation indiquant que c'est une certaine forme de malléabilité, d'ouverture et d'adaptation qui contribue à la réalisation de ses objectifs. Apprécier les interactions et les évolutions possibles est crucial afin d'être en capacité d'anticipation et de se préparer à un futur que l'on peut non pas préfigurer mais explorer. Les scénarios ont un rôle important permettant aux décideurs d'apprécier les impacts à venir et limiter la prise de risque. Il s'agit aussi de *“remettre en cause les idées reçues, et permettre au stratège de confronter ses convictions, ses intuitions et sa perception des enjeux avec la réalité”*. Interroger l'avenir permet de rendre compte des potentialités futures et facilite la décision stratégique dans un monde complexe (Durance, 2014) qui impose pour l'action la prise en compte des niveaux micro, méso mais aussi macro. Selon une approche humaniste, ce sont l'ensemble des individus qui contribuent à la fondation des scénarios d'avenir. Les capacités d'anticipation des individus sont alors mises en action et les expérimentations s'articulent autour de critères principaux qui seront l'espace, la place, la pratique, le pacte, la facilitation et le temps alloué.

L'anticipation en pratique permet de révéler la créativité des individus, d'apprendre collectivement et de créer des synergies durables avec un ensemble d'acteurs s'intéressant au même objet à anticiper. On parle alors de parties prenantes ou de porteurs d'enjeux selon la traduction littérale du concept de *stakeholders* (Freeman, 1984). Selon une approche participative et systémique (Bertalanffy, 1968) des tendances lourdes sont soulignées, de nouveaux facteurs émergent mais aussi des controverses provenant de multiples dysfonctionnements du système. Ces trois types de sources principales de transformation et leur prise en compte permettent de dessiner des stratégies à venir précises et robustes selon une vision commune et davantage partagée. L'anticipation est un exercice délicat comme le soulignent de nombreux auteurs car elle détermine la manière dont le futur est structuré par le

présent (Fuller, 2018). A cela s'ajoutent la notion de système anticipatoire et la manière dont il est structuré : au regard des parties prenantes mobilisées pour dessiner l'avenir et du degré de liberté qu'elles s'autorisent, le résultat pourra drastiquement changer. On comprend rapidement l'enjeu au regard des capacités de combinaison et d'allocation de ressources identifiées, possédées et protégées par un système. La pluralité des futurs ou scénarios à venir sera déterminée par la capacité à imaginer puis structurer le système anticipatoire mais aussi par la capacité à imaginer puis créer des combinaisons et allocations inédites des ressources de ce système anticipatoire.

Faisant référence à la possession des ressources les plus distinctives d'une organisation et à leurs utilisation et déploiement efficaces, des chercheurs ont déterminé la manière dont les organisations acquièrent et déploient les capacités dynamiques stratégiques (Day, 1994 ; DeSarbo et al., 2006, DeSarbo et al., 2005, Di Benedetto et al., 2008, Zhou et Li, 2010). Par exemple, elles peuvent les acquérir en lançant de nouveaux partenariats avec des organisations à forte intensité de connaissances pour atténuer les risques et recueillir de nouvelles connaissances (Bustinza et al., 2021 ; Eloranta et Turunen, 2016) ; en développant des capacités relationnelles pour apprendre de leurs parties prenantes notamment les clients (Kamalaldin et al., 2020 ; Schaarschmidt et al., 2018 ; Tuli et al., 2007) ; en renouvelant leurs processus et capacités d'innovation (Gustafsson et al., 2020 ; Santamaría et al., 2012 ; Ulaga et Reinartz, 2011), et/ou en développant des capacités informatiques pour collecter, analyser et interpréter les données numériques (Immelt, 2017). Les processus et les routines stratégiques peuvent également être considérés comme des éléments essentiels de l'exercice d'une capacité dynamique au niveau des tâches, car ils aident les entreprises à faire ce qu'il faut et à développer de nouvelles capacités stratégiques (Huikkola et al., 2022). Ils ne sont pas ad hoc (Heimeriks et al., 2012) et doivent être reconfigurés occasionnellement car ils sont intrinsèquement évolutifs. Des auteurs (Eisenhardt et Martin, 2000 ; Danneels, 2011 ; Huikkola et al., 2016) suggèrent que

de nouvelles capacités stratégiques sont créées en accédant aux modes d'obtention, d'acquisition, de construction, d'intégration et de développement de nouvelles ressources par le biais de nouvelles embauches, de programmes de développement commercial, de formation du personnel ou d'opérations de restructuration.

Par ailleurs, des études antérieures sur la transition des organisations vers les services qui se sont concentrées sur les capacités stratégiques (Paiola et al., 2013 ; Spring et Araujo, 2013 ; Storbacka, 2011) ou dynamiques (Coreynen et al., 2017 ; Kindström et al., 2013 ; Töytäri et al., 2018) expliquent comment les organisations diffèrent en termes de déploiement de celles-ci. Des chercheurs (par exemple, Day, 1994 ; Reinartz et Ulaga, 2008 ; Schaarschmidt et al., 2021) proposent que le déploiement des capacités stratégiques se fait par le biais de processus stratégiques. Ces derniers supposent l'utilisation par l'organisation de ressources stratégiques de manière à créer de la valeur (Ulaga et Reinartz, 2011) par le biais de structures, de processus et de routines organisationnels (Huikkola et al., 2021 ; Visnjic et al., 2021). Ces processus intègrent la manière dont les dirigeants prennent des décisions, dont les ressources sont allouées et dont les différentes activités sont organisées et coordonnées au sein de l'organisation (Huikkola et Kohtamäki, 2017). Les organisations qui réussissent convertissent leurs ressources distinctives en capacités stratégiques en renforçant les capacités liées au traitement et à l'interprétation des données, à l'évaluation et à l'atténuation des risques, ainsi qu'à l'innovation (Ulaga et Reinartz, 2011). De même, l'exploitation stratégique du capital humain peut non seulement permettre de capter les avantages de processus complémentaires du capital humain (déploiement et inimitabilité) adaptés aux besoins stratégiques de l'organisation, mais également une restructuration spécialisée orientée vers le capital humain pour faciliter les capacités flexibles de celle-ci. Le maintien de capacités stratégiques dynamiques exige des organisations qu'elles tirent parti de leur capital humain non seulement pour atteindre une productivité maximale, mais aussi pour contribuer aux compétences de base, de sorte qu'elles

deviennent distinctives et soient constamment reconfigurées et adaptées dans le processus de restructuration organisationnelle en fonction de l'environnement (Wang, Jaw et Tsai, 2012). La performance d'une organisation dépend de son processus d'élaboration stratégique basé sur l'anticipation d'une part, et les capacités managériales qui mettent en œuvre le processus d'anticipation d'autre part (Kazakov et Kunc, 2016). Engau et al. (2011) ont identifié la capacité de diagnostic (par exemple la capacité à analyser l'environnement politique et à interpréter les informations recueillies), la capacité de coordination (par exemple la capacité à organiser les ressources de manière à les déployer dans une situation particulière), la capacité d'intégration (par exemple, la capacité d'obtenir des ressources de l'extérieur, ou d'apprendre des sources externes), les capacités de transformations (par exemple, les capacités à reconfigurer les ressources détenues en internes), et les capacités culturelles (par exemple, le maintien d'une culture d'entreprise favorable) comme des capacités requises pour l'anticipation de la réduction des émissions de CO₂ dans le transport aérien.

La décarbonisation du transport routier étant un sujet extrêmement délicat puisqu'il engage l'avenir humain autant sur le plan économique que social, il nous semble inévitable de traiter en amont des décisions prises des images de cet avenir. Faisant état du manque de prise en compte de points de vue extra occidentaux, le cas des pratiques camerounaises d'anticipation nous semble une voie intéressante à investir afin d'alimenter l'échange de bonnes pratiques et la construction d'un avenir partagé.

2. METHODOLOGIE

Notre démarche de recherche étant d'ordre qualitative car il s'agit de décrire des situations dans des nouveaux contextes d'apprentissage, nous avons structuré notre collecte de données primaires et secondaires au Cameroun entre 2023 et 2024 autour d'un guide d'entretien, de recherches sur Internet et d'observations de terrain.

Notre guide d'entretien était composé de 13 questions ouvertes. Les échanges ont été l'occasion notamment de laisser la possibilité aux répondants d'imaginer trois types de scénarios d'avenir : le scénario tendanciel, le scénario de rupture et le scénario normatif. Pour soutenir la libération des données primaires par les répondants en face à face, l'attitude des chercheurs a été de montrer qu'ils écoutaient, qu'ils comprenaient. La reformulation des propos dans les mêmes termes a été utile pour obtenir une saturation relative des données par répondant et il était demandé systématiquement de faire approfondir le thème. Les aspects marquants ont fait l'objet de relances. Une fiche de présentation de l'étude a été élaborée afin de faciliter l'entrée en relation avec les répondants. Les informations y figurant portaient sur les hypothèses et impacts attendus, les parties prenantes, la concurrence, les difficultés rencontrées, les contraintes, les coûts et délais estimés, les principaux risques, les limites ainsi que le plan de financement. Cette étape essentielle dans la culture camerounaise a permis de gagner un temps précieux au moment de la collecte des données et de rassurer les répondants sur la confidentialité apportée aux données. 22 répondants ont participé à l'étude avec des profils variés (tableau 1). Les données secondaires (tableau 2) constituées d'articles de presse, de statistiques, de rapports de recherche, d'avis d'experts, etc. ont été collectées sur Internet. Nous avons aussi eu recours à des cas camerounais au travers d'études de cas mis à disposition par la centrale de cas et de médias pédagogiques (CCMP) afin de comprendre le contexte général camerounais. Les observations résultent pour leur part d'un membre actif du groupe de travail.

Tableau 1. Profil des répondants/entreprises

FONCTION	ÂGE	HOMME/FEMME	ANCIENNETE DANS LE POSTE
Qualiticien	30-39 ans	Homme	2 ans

Vendeur automobile	20-29 ans	Homme	3 ans
Chef de Département PME / Supply and Value Chain	30-39 ans	Homme	14 ans
Cadre au service du budget et du matériel au Ministère des Transports	20-29 ans	Homme	3 ans
Responsable HSE	30-39 ans	Femme	7 ans
Chef de service	40-49 ans	Homme	4 ans
Urbaniste	40-49 ans	Homme	3 ans
Responsable logistique et programmation	30-39 ans	Homme	9 ans
Responsable hygiène	30-39 ans	Homme	1 an
Mécanicien	40-49 ans	Homme	3 ans
Responsable HSE	40-49 ans	Homme	7 ans
Mécanicien	30-39 ans	Homme	2 ans
Responsable financier	30-39 ans	Homme	N/A
Secrétaire	20-29 ans	Homme	13 ans
Chauffeur	30-39 ans	Homme	3 ans
N/A	30-39 ans	Homme	N/A
Responsable hygiène	40-49 ans	Femme	1 an
Assistante Marketing	20-29 ans	Femme	1 an

PDG	30-39 ans	Homme	N/A
Responsable technique	30-39 ans	Femme	2 ans
Chauffeur	20-29 ans	Homme	9 ans
Responsable technico-commercial	20-29 ans	Homme	2 ans

Tableau 2. Notes d'observations et données secondaires

NOTES D'OBSERVATIONS	<p>Plusieurs comportements ont pu être observés. Dans le cas où la question de la décarbonation avait été abordée et formalisée en amont par l'organisation dans laquelle certains répondants exerçaient, une restitution honnête était réalisée. Pour d'autres, ce sont des restitutions ponctuelles et très individuelles qui étaient réalisées, avec parfois de nouvelles interrogations qui émanaient de la part des répondants. Les répondants ayant accepté de prendre part à l'étude étaient concernés par le sujet et les réponses étaient spontanées. L'exercice sur le futur était quant à lui prospère. La durée sur laquelle les répondants étaient amenés à se projeter pouvait parfois surprendre.</p>
DONNEES SECONDAIRES	<p>Pollution de l'air : causes et conséquences sur la santé (https://nouveau-europresse-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/Link/TourcoingT_1/news%c2%b720220615%c2%b7MTOW%c2%b7002)</p> <p>Rapport final sur la stratégie nationale de Développement Durable (Rapport-Final-sur-la-Stratégie-Nationale-de-Développement-Durable.pdf (minepded.gov.cm))</p> <p>Examen national volontaire des ODD Cameroun (https://digitallibrary.un.org/record/3996744/files/1362185.pdf)</p> <p>Environnement : véhicules importés à surveiller (Environnement : véhicules importés à surveiller (cameroon-tribune.cm))</p> <p>Le problème grandissant de la pollution en ville (Le problème grandissant de la pollution en ville - carcameroun.com)</p>

Le logiciel Nvivo a été utilisé pour l'analyse des données. L'analyse discursive a permis de révéler plusieurs thématiques.

3. RESULTATS

Lorsque nous avons élaboré ce travail de recherche, deux interrogations nous guidaient pour développer nos analyses : 1) la possibilité que l'anticipation de la décarbonation du transport routier des personnes et des marchandises soit envisageable au Cameroun et 2) la possibilité d'identifier des capacités dynamiques qui peuvent permettre cette décarbonation au regard des pratiques d'anticipation en vigueur au Cameroun.

Ainsi, lorsque l'on s'intéresse premièrement aux anticipations qui émanent de notre terrain de recherche, il apparaît tout à fait envisageable qu'elle soit possible au Cameroun. Seulement une personne n'a pas répondu à la question 14 de notre guide d'entretien qui proposait un exercice prospectif. Il est cependant nécessaire de poser un cadre initial qui permettra de réduire le sentiment de vulnérabilité et de libérer la parole sortant du cadre des fonctions que remplissent les membres d'une organisation. A un certain niveau de hiérarchie, cette libération de la parole semble encore plus prégnante. Le respect inflexible vis-à-vis de la fonction et de la place des autres dans la communauté est un élément important dans la culture camerounaise et sortir de ce cadre serait perçu comme une atteinte aux personnes. Des initiatives externes au système parent existent déjà permettant des exercices récurrents sur le futur :

“En tant qu'acteur du secteur du transport routier des personnes et des marchandises, nous reconnaissons l'importance de la collaboration pour promouvoir la décarbonation. Nous participons activement à des initiatives et des groupes de travail qui visent à développer et à mettre en œuvre des pratiques de transport plus durables”

“Voici quelques façons dont l'entreprise X contribue à ces réflexions collaboratives : collaboration avec des partenaires de la chaîne logistique (...) pour identifier et mettre en œuvre des initiatives de décarbonation tout au long de la chaîne d'approvisionnement

; participation à des forums et événements de l'industrie (...) sur la durabilité et la décarbonation du transport routier”.

“Je peux aider à faciliter la communication et l'échange d'idées entre différentes parties prenantes en fournissant des informations pertinentes et en encourageant la collaboration pour trouver des solutions efficaces”.

“Il existe de nombreuses organisations, groupes de réflexion, entreprises et gouvernements qui travaillent ensemble pour développer des stratégies visant à réduire les émissions de carbone liées au transport routier. Ces efforts comprennent la promotion de véhicules électriques, l'expansion des infrastructures de recharge, le développement de carburants alternatifs, la mise en place de politiques incitatives, la recherche et le développement de nouvelles technologies, ainsi que la sensibilisation du public”.

“Des collaborations internationales telles que l'Accord de Paris sur le climat et d'autres initiatives régionales et nationales visent à encourager la décarbonation du transport routier en fixant des objectifs communs et en partageant les meilleures pratiques. Les entreprises du secteur des transports, y compris les constructeurs automobiles, les entreprises de logistique et les fournisseurs de services de mobilité, collaborent également pour développer des solutions innovantes et durables”.

Les résultats de ces réflexions collaboratives visent ainsi la proactivité et la responsabilisation de chaque individu et l'apprentissage de l'autonomie :

“Optimisation des voyages pour réduire le nombre de déplacements, covoiturage, rencontres virtuelles, maintenance préventive des véhicules”.

“J’entretiens mon véhicule toutes les semaines de cette façon je rejette moins de CO2 dans l’environnement”.

“Ma participation ici est que nous disposons d’un syndicat de chauffeurs auxquels nous luttons contre ces problèmes là et sensibilisons les nouveaux chauffeurs qui viennent d’entrer dans le métier afin de participer au bon fonctionnement et limiter la dégradation de l’environnement”.

Ceci n’est pas sans efforts : *“Les pratiques de décarbonation est une approche qui nécessite beaucoup d’investissement, de détermination et de courage. La difficulté de convaincre les populations d’acheter des véhicules produisant moins de CO2 tout en connaissant l’état des routes de notre pays”.*

Il est difficile aussi d’accepter que le futur soit une chose à construire plutôt que préalablement établie. La notion d’impacts futurs des décisions prises au présent est alors un discours plus acceptable puisqu’il ne remet pas en question cet élément qui parfois peut avoir des fondements religieux ou communautaires et donc liés à des normes de comportements allant au-delà de l’organisation dans lequel les individus prospèrent.

Concernant notre seconde interrogation au regard des capacités dynamiques permettant la décarbonation, plusieurs éléments sont à prendre en compte. Il y a le rapport qu’ont les individus aux nouvelles énergies pour la mobilité à commencer par le solaire et l’éolien et leur capacité à changer leurs comportements. L’hydrogène semble quant à lui avoir un poids d’avenir pour diminuer la dépendance aux énergies fossiles. La capacité à accepter ou faire accepter l’utilisation de telles ou telles ressources est donc un facteur déterminant.

Pour faciliter cette acceptation à l’utilisation de nouvelles ressources (parfois inédites) pour le transport routier des personnes et des marchandises, l’innovation est importante autant sur le

plan des pratiques individuelles pour se déplacer que le contexte dans lequel ces innovations sont utilisées quotidiennement :

“Les avancées technologiques permettent une augmentation de l'autonomie des véhicules et (...) il sera essentiel de mettre en place des infrastructures (...) efficaces (...) et des stations de ravitaillement”.

“Nous investissons dans des technologies de pointe, telles que la gestion de flotte intelligente, la télématique embarquée et les systèmes d'optimisation des itinéraires, pour maximiser l'efficacité opérationnelle de notre flotte de véhicules et réduire notre consommation de carburant”

On voit alors l'importance de donner place à l'imagination et la créativité des individus pour diffuser ces innovations et créer de nouveaux imaginaires. Donner à voir est une capacité importante mais comme évoqué précédemment, les individus ont-ils la possibilité de sortir de ce cadre ?

Les politiques d'investissements publiques ou les réglementations ont aussi un rôle à jouer. La capacité des décideurs publics à co-construire les images du futur avec les citoyens est une pierre angulaire. Mais ceci ne se fait pas pour autant en rompant systématiquement avec le passé et cette pratique ne doit pas traduire une volonté perpétuelle à imposer une unique ligne de pensée qui serait indéfiniment meilleure :

“Les réseaux transport commun et les infrastructures cyclables et piétonnes seront également nécessaires pour encourager l'utilisation de modes de transport plus durables” ;

“J’aimerais que l’Etat fasse d’avantages d’effort pour résoudre ce problème est que les consommateurs aient actes et conduites responsables” ;

“Des réglementations, des mesures incitatives et des investissements seront nécessaires voire cruciaux pour faciliter cette transition vers des transport routiers plus respectueux de l’environnement”.

Les capacités d'investissements et de renouvellement des investissements futurs s'appliquent également aux acteurs privés :

“Chez l’entreprise X, notre vision prospective de la décarbonation du transport routier des marchandises repose sur plusieurs axes stratégiques : (...) nous envisageons dans le futur de progressivement remplacer notre flotte de véhicules par des véhicules à faibles émissions, (...) cette transition vers une flotte plus propre contribuera à réduire notre empreinte carbone et à améliorer la qualité de l’air”.

La capacité à urbaniser le futur est aussi à prendre en compte :

“Il est important de repenser la façon dont nous concevons nos villes et nos infrastructures de transport pour réduire la dépendance à l’égard des véhicules individuels et encourager des modes de déplacement plus durables tels que la marche, le vélo”.

Et ce sont l’ensemble des parties prenantes, dans leur capacité à collaborer continuellement et non séquentiellement et compte tenu de critères extra financiers, qui soutiendront ce projet.

“Soutenue par l’innovation, la collaboration et l’engagement de tous les acteurs concernés”.

Il est aussi important que tous les acteurs quels que soient leurs poids aujourd'hui identifient et expriment leurs capacités à agir et que la culture entrepreneuriale traditionnelle change. Il est difficile encore d'avoir des discours qui favorisent une posture d'immobilisme comme la suivante :

“Nous allons nous arrimer à ce qui sera prévu par les administrations en charge, notre contribution à la réduction de l'empreinte carbone n'est pas significative pour vouloir initier un projet spécifique maintenant. La valeur ajoutée pour notre business est négligeable pour l'instant”.

La capacité à la sensibilisation croissante contribuera à accélérer ce processus de changement et de sortir des idées reçues forgées dans le passé comme les suivantes sur l'innovation et les pratiques de mobilité des personnes et des marchandises mais qui restent tellement ancrées dans l'imaginaire collectif que personne n'ose en sortir :

“L'électrification des véhicules devrait continuer à progresser, avec une adoption accrue des véhicules électriques (VE). Les avancées technologiques permettront d'améliorer l'autonomie des VE, de réduire les temps de recharge et de rendre les véhicules électriques plus abordables. Les infrastructures de recharge se développeront pour répondre à la demande croissante”

“Outre l'électrification, l'utilisation de carburants alternatifs tels que l'hydrogène et les biocarburants durables pourrait se développer. Les avancées technologiques et les politiques de soutien devront encourager la production et l'utilisation de ces carburants, offrant une plus grande diversité de choix pour la décarbonation du transport routier”.

“Notre vision serait d’améliorer les conditions des citoyens afin de leur permettre de pouvoir acquérir un véhicule soit hybride, soit électrique”

“Diminuer l’émission de CO2 en s’habituant à l’utilisation de la nouvelle énergie (solaire, éolienne) pour les automobiles”.

“Ma vision prospective est celle d’un avenir où le transport routier des personnes et des marchandises sera largement décarboné grâce à une combinaison d’électrification, de mobilité partagée, de biocarburants durables, d’hydrogène et d’infrastructures intelligentes. Ces avancées technologiques et stratégiques contribueront à réduire significativement les émissions de gaz à effet de serre tout en améliorant l’efficacité et la durabilité du transport routier”.

La capacité à rester humble est aussi importante sur le plan individuel et aussi la capacité à réfléchir à de nouvelles manières de développer la qualité de vie des individus qui ne soient pas un continuum des pratiques passées :

“Il faut juste être prospère et je veux juste que le pays prenne en considération ce que nous faisons de notre métier”.

“Notre vision serait d’améliorer les conditions des citoyens”.

“Elle suppose également une volonté mondiale de collaborer pour atteindre des objectifs communs en matière de décarbonation”.

Au terme de nos analyses, on peut constater que les résultats de cette recherche sont très prometteurs. Ils ouvrent des voies de discussions, implications et perspectives de recherche que nous abordons dans le point 4 suivant.

4. DISCUSSION, IMPLICATIONS, PERSPECTIVES DE RECHERCHE

Nos discussions prolongent le débat sur les travaux concernant le rôle des capacités dynamiques et des pratiques d'anticipation dans la décarbonation du transport routier des personnes et des marchandises. Nous nous appuyons sur la théorie des ressources pour offrir une nouvelle compréhension de la décarbonation du transport routier dans un contexte africain. Nous observons à travers nos données d'une part, la possibilité de l'anticipation de la décarbonation du transport routier des personnes et des marchandises au Cameroun. D'autre part, nous identifions le rapport culturellement ancré des acteurs à la nature en lien avec les bioénergies. Les organisations acceptent aisément de changer leurs comportements pour l'utilisation des énergies renouvelables (solaire, éolien, hydrogène) tant qu'elles permettent de diminuer la dépendance aux énergies fossiles. La facilitation de ce changement de comportements est toutefois liée aux capacités cognitives, de prise de décisions managériales et d'innovations dans ces nouvelles ressources.

- Implications pour la littérature sur la relation entre les capacités dynamiques, les pratiques d'anticipation et la décarbonation

L'approche des capacités dynamiques est fondée sur l'hypothèse selon laquelle les organisations ont besoin de certaines capacités pour élaborer leurs systèmes dans le but d'accroître la productivité de leurs ressources (Makadok, 2001). Lorsqu'elles apprennent, les organisations peuvent créer de nouvelles connaissances et expériences qui en retour peuvent contribuer au développement des capacités (Penrose, 1959). La capacité d'anticipation des organisations reflète les niveaux de connaissances intuitives et qualitatives des dirigeants et devient une capacité importante dans le processus de prise de décision. La possibilité d'un traitement rapide de l'information dans l'organisation après la détection de signaux faibles nécessite la présence de compétences intuitives et cognitives très développées. Nos résultats

suggèrent l'importance du rôle joué par les capacités cognitives dans la facilitation des changements de comportements en lien avec la décarbonation du transport routier des personnes et des marchandises dans le contexte camerounais. Les microprocessus par lesquels les individus apprennent et remettent en question les modèles mentaux semblent être des ressources antérieures aux changements de modèles mentaux collectifs au sein des organisations. Cela suggère que les entreprises devraient investir dans des processus de scénarios pédagogiquement riches qui développent la capacité des managers à percevoir les changements. L'apprentissage généré par les processus de scénario peut renforcer les capacités dynamiques de détection des organisations (Rhisiart et al., 2015). Les capacités cognitives mettent en œuvre le processus d'anticipation, par la recherche de configurations de ressources, de leur articulation et de la conversion de leur signification, ainsi que la découverte et l'évolution des modèles stratégiques pour l'adaptation à l'environnement. Des travaux montrent que les capacités dynamiques managériales sont particulièrement liées à la cognition et à la prise de décisions managériales (Kazakov, et Kunc, 2016). Ces travaux proposent en outre que l'anticipation peut être renforcée par la modélisation et la simulation pour améliorer les capacités cognitives des dirigeants et ainsi les aider à surmonter les limites de la cognition face à la complexité du contexte.

Nos résultats suggèrent également le rôle important des capacités de prise de décisions managériales pour faciliter les changements de comportements en lien avec la décarbonation du transport routier des personnes et des marchandises dans le contexte camerounais. La prise de décision est soulignée ici au sens d'Ishwar Dayal (2015) comme l'engagement du dirigeant à agir, engageant ainsi les ressources en personnel, matérielles et financières de l'organisation vers les objectifs de l'action. Cependant, tout examen de prise de décision qui ne tient pas compte des facteurs contextuels risque de fournir une image incomplète et peut-être inexacte, car le contexte dans lequel la décision est prise a un impact marqué (Elbanna, 2006). Brouthers

et al. (2000) ont par exemple conclu qu'en raison des caractéristiques culturelles nationales, les décisions des dirigeants ne sont pas autant influencées par les facteurs environnementaux que par leurs caractéristiques. Le modèle rationnel de la prise de décision justifie le comportement des dirigeants par la poursuite d'un but, qui peut déboucher sur des actions rationnelles. Or ce modèle qui s'appuie sur les hypothèses cognitives de la prise de décision a été contesté par Simon (1957) dans son travail sur la rationalité limitée, et d'autres études empiriques qui trouvent que les objectifs peuvent être incohérents d'une personne à l'autre et d'une époque à l'autre (Cyert et March, 1963). En outre, plusieurs facteurs peuvent affecter la prise de décision en plus des facteurs contextuels. Par exemple, les caractéristiques spécifiques à la décision, les caractéristiques organisationnelles internes, les caractéristiques de l'équipe dirigeante, etc. (Eisenhardt et Zbarack, 1992). La pensée anticipative étant orientée vers l'action, certains chercheurs proposent que l'anticipation soit par nature intégrée dans le processus de prise de décision managériale. La capacité à prévoir comment l'avenir pourrait se dérouler est une capacité dynamique stratégique importante (Peter et Jarratt, 2015). Haarhaus et Liening (2020) ont trouvé que cette capacité qu'ils appellent encore prospective est un antécédent important des capacités dynamiques.

L'approche basée sur les ressources soutient l'idée que les ressources et les capacités des organisations déterminent leur capacité d'innovation (Lee, Lee et Pennings, 2001). Nos résultats suggèrent enfin que les capacités d'innovations dans les nouvelles ressources peuvent faciliter les changements de comportements en lien avec la décarbonation du transport routier des personnes et des marchandises dans le contexte camerounais. L'innovation est possible dans les organisations grâce à la transformation des ressources en capacités. L'objectif de l'organisation est de découvrir continuellement de nouvelles solutions issues de combinaisons uniques de ses ressources ou des connaissances existantes. La capacité d'innovation est l'une des capacités dynamiques de l'organisation (Parashar et Singh, 2005). Trois capacités sont

déterminantes pour la capacité d'innovation, la capacité de connaissance, qui permet la constitution d'une base à partir de laquelle l'innovation pourra émerger ; la capacité attitudinale qui facilite le partage, le transfert et la combinaison des connaissances pour créer de nouvelles ; et la capacité créative ou le savoir-faire (Parashar et Singh, 2005). L'ensemble de ces capacités fait remarquer que le processus d'innovation englobe les compétences et les capacités de l'organisation (Teece, Pisano et Shuen, 1997). Pour que ces capacités deviennent stratégiques, il faut qu'elles puissent améliorer l'efficacité et l'efficience de l'organisation (Huikkola et Kohtamaki, 2017). Les organisations leaders engagent leurs ressources dans une vision (Tellis et Golder, 2001). Le partage de cette vision permet d'inclure les parties prenantes dans le processus d'innovation en lien avec les nouvelles ressources de décarbonation. La nécessité d'évoluer vers des processus d'innovation inclusifs davantage fondés sur la prospective peut permettre d'intégrer l'avenir dans des processus d'innovation holistique, dans lesquels les acteurs et d'autres parties prenantes sont systématiquement impliqués pour détecter les opportunités et les risques futurs. Cela pourrait permettre une meilleure intégration des visions inclusives et à long terme dans la prise de décision et la réflexion stratégique dans le contexte de l'innovation (De Moor et al., 2014). Une meilleure introduction de l'anticipation du futur dans les processus d'innovation inclusifs pourrait améliorer la contribution des organisations à la décarbonation et contribuer à la détection des besoins potentiels de la société et à d'éventuelles formes d'utilisation inattendues.

CONCLUSION

Le secteur du transport routier des personnes et des marchandises au Cameroun et les pratiques associées que nous avons étudiées dans ce travail de recherche est inspirant et permet de prendre du recul par rapport à des problématiques qui ne trouvent actuellement toujours pas de solutions. La décarbonation est un sujet central aujourd'hui et chaque initiative doit être

discutée et structurée grâce à des itérations permettant de converger vers un modèle durable où les parties prenantes actuelles ou à venir pourront se retrouver. L'approche dynamique et stratégique que nous empruntons dans cet article rappelle l'importance de révéler les trajectoires et comportements d'acteurs et d'identifier des itinéraires non linéaires, parsemés d'événements qui seront tout un ensemble de connaissances pour créer les images du futur. Le développement d'une compétence d'anticipation est alors nécessaire et doit être comprise et reconnue à divers niveaux. L'information donnée par l'environnement mais aussi la faculté des individus à les prendre en compte et à les configurer dans les contextes actuels sur la décarbonation sont des éléments fondamentaux. Afin de booster ces apprentissages, les exercices sur le futur doivent aussi trouver leur place et se déployer largement. De nombreux spécialistes sont mobilisés et partagent leurs techniques et idées mondialement comme le montre par exemple l'initiative de l'UNESCO au travers de l'utilisation de la littérature des futurs. Les perspectives de recherches futures sont ainsi nombreuses.

REFERENCES

- Arndt, F., et Pierce, L. (2018). The behavioral and evolutionary roots of dynamic capabilities. *Industrial and corporate change*, 27(2), 413-424.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1), 99-120.
- Bertalanffy, L. V. (1968). *General system theory: Foundations, development, applications*. G. Braziller.
- Bhatia, M. S. (2021). Green process innovation and operational performance: The role of proactive environment strategy, technological capabilities, and organizational learning. *Business Strategy and the Environment*, 30(7), 2845–2857.

Block, J. H., Sharma, P., et Benz, L. (2023). Stakeholder Pressures and Decarbonization Strategies in Mittelstand Firms. *Journal of Business Ethics*, 1-23.

Brouthers, K.D., Brouthers, L.E. and Werner, S. (2000). Influences on strategic decision-making in the Dutch financial services industry. *Journal of Management*, 26, 863–883.

Bustinza, O. F., Opazo-Basáez, M., et Tarba, S. (2022). Exploring the interplay between Smart Manufacturing and KIBS firms in configuring product-service innovation performance. *Technovation*, 118, 102258.

Charbonnier-Voirin, A. (2011). Développement et test partiel des propriétés psychométriques d'une échelle de mesure de l'agilité organisationnelle. *M@n@gement*, 14, 119-156.
<https://doi.org/10.3917/mana.142.0119>

Chermack, T. J. (2007). Disciplined imagination: Building scenarios and building theories. *Futures*, 39(1), 1-15.

Coreynen, W., Matthyssens, P., Van Bockhaven, W. (2017). Boosting servitization through digitization: pathways and dynamic resource configurations for manufacturers. *Ind. Market. Manag.* 60, 42–53 (42–53).

Cyert, R, and March, J. (1963). *A Behavioral Theory of the Firm*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Dangelico, R. M., Pujari, D., et Pontrandolfo, P. (2017). Green product innovation in manufacturing firms: A sustainability oriented dynamic capability perspective. *Business Strategy and the Environment*, 26(4), 490–506.

Danneels, E. (2011). Trying to become a different type of company: dynamic capability at smith corona. *Strat. Manag. J.* 32 (1), 1–31.

Day, G. S. (1994). The capabilities of market-driven organizations. *Journal of marketing*, 58(4), 37-52.

De Bovis, C. M., et Mercuri Chapis, S. (2018). L'intégration de la norme internationale ISO 26000 par les PME: vers une meilleure appréhension des risques par les acteurs. *in Bérard C.; Teyssier C.(eds), La gestion des risques–Levier de développement des PME et de création de valeur partenariale*, 59-78.

Delbecq E., « L'anticipation et la sûreté des organisations. Les raisons d'un désamour », *Prospective et stratégie*, 2019/1 (Numéro 10), p. 63-72. DOI : 10.3917/pstrat.010.0063. URL : <https://www.cairn.info/revue-prospective-et-strategie-2019-1-page-63.htm>

De Moor, K., Saritas, O., Schuurman, D., Claeys, L., et De Marez, L. (2014). Towards Innovation Foresight: Two empirical case studies on future TV experiences for/by users. *Futures*, 59, 39-49.

DeSarbo, W. S., Anthony Di Benedetto, C., Song, M., et Sinha, I. (2005). Revisiting the Miles and Snow strategic framework: uncovering interrelationships between strategic types, capabilities, environmental uncertainty, and firm performance. *Strategic management journal*, 26(1), 47-74.

DeSarbo, W. S., Grewal, R., et Wind, J. (2006). Who competes with whom? A demand-based perspective for identifying and representing asymmetric competition. *Strategic Management Journal*, 27(2), 101-129.

Di Benedetto, C. A., DeSarbo, W. S., et Song, M. (2008). Strategic capabilities and radical innovation: an empirical study in three countries. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 55(3), 420-433.

Durance, P. (2014). *La prospective stratégique en action*. Odile Jacob.

Dzhengiz, T., et Niesten, E. (2020). Competences for environmental sustainability: A systematic review on the impact of absorptive capacity and capabilities. *Journal of Business Ethics*, 162(4), 881–906.

Eikelenboom, M., et de Jong, G. (2019). The impact of dynamic capabilities on the sustainability performance of SMEs. *Journal of Cleaner Production*, 235, 1360–1370.

Eisenhardt, K. M., et Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: what are they?. *Strategic management journal*, 21(10-11), 1105-1121.

Eisenhardt, K.M. and Zbaracki, M.J. (1992). Strategic decision-making, *Strategic Management Journal*, Vol. 13 No. S2, pp. 17-37.

Elbanna, S. (2006). Strategic decision-making: Process perspectives. *International Journal of Management reviews*, 8(1), 1-20.

Eloranta, V., Turunen, T. (2016). Platforms in service-driven manufacturing: leveraging complexity by connecting, sharing, and integrating. *Ind. Market. Manag.* 55, 178–186.

Engau, C., Hoffmann, V. H., et Busch, T. (2011). Airlines' flexibility in facing regulatory uncertainty: to anticipate or adapt?. *California Management Review*, 54(1), 107-125.

Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: a stakeholder approach*, Pitman. *Boston, MA*.

Fuller, T. (2018). Anticipation and the normative stance. *Handbook of Anticipation: Theoretical and Applied Aspects of the Use of Future in Decision Making*, 1-16.

Guéry-Stévenot, A. (2006). Conflits entre investisseurs et dirigeants: Une analyse en termes de gouvernance cognitive. *Revue française de gestion*, 164, 157-180. <https://doi.org/10.3166/rfg>.

Gustafsson, A., Snyder, H. et Witell, L. (2020). Service innovation: a new conceptualization and path forward. *J. Serv. Res.* 23 (2), 111–115.

Haarhaus, T., et Liening, A. (2020). Building dynamic capabilities to cope with environmental uncertainty: The role of strategic foresight. *Technological Forecasting and Social Change*, 155, 120033.

Hamel, G., Doz, Y. L., et Prahalad, C. K. (1989). Collaborate with your competitors and win. *Harvard business review*, 67(1), 133-139.

Heimeriks, K.H., Schijven, M., Gates, S. (2012). Manifestations of higher-order routines: the underlying mechanisms of deliberate learning in the context of post-acquisition integration. *Acad. Manag. J.* 55 (3), 703–726.

Huikkola, T., Kohtamäki, M. (2017). Solution providers' strategic capabilities. *J. Bus. Ind. Market.* 32 (5), 752–770.

Huikkola, T., Kohtamäki, M., et Rabetino, R. (2016). Resource Realignment in Servitization: A study of successful service providers explores how manufacturers modify their resource bases in transitioning to service-oriented offerings. *Research-Technology Management*, 59(4), 30-39.

Huikkola, T., Kohtamäki, M., Rabetino, R., Makkonen, H., Holtkamp, P. (2021). Overcoming the Challenges of Smart Solution Development: Co-alignment of Processes, Routines, and Practices to Manage Product, Service, and Software Integration. *Technovation* (in press).

Huikkola, T., Kohtamäki, M., et Ylimäki, J. (2022). Becoming a smart solution provider: Reconfiguring a product manufacturer's strategic capabilities and processes to facilitate business model innovation. *Technovation*, 118, 102498.

Immelt, J.R., 2017. How I remade GE: and what I learned along the way. *Harv. Bus. Rev.* 95 (5), 42–51.

Inigo, E. A., Albareda, L., et Ritala, P. (2017). Business model innovation for sustainability: Exploring evolutionary and radical approaches through dynamic capabilities. *Industry and Innovation*, 24(5), 515-542.

Ishwar Dayal H. (2015). The somatic marker framework as a neurological theory of decision-making: review, conceptual comparisons, and future neuroeconomics research. *Journal of Economic Psychology*. 31 (5): 767–776.

Javaid, A., Creutzig, F., et Bamberg, S. (2020). Determinants of low-carbon transport mode adoption: systematic review of reviews. *Environmental Research Letters*, 15(10), 103002.

Jiang, T., He, X., Su, B., Havea, P. H., Wei, K., Kundzewicz, Z. W., et Liu, D. (2024). COP 28: Challenge of coping with climate crisis. *The Innovation*.

Kamalaldin, A., Linde, L., Sjodin, D., Parida, V., 2020. Transforming provider-customer relationships in digital servitization: a relational view on digitalization. *Ind. Market. Manag.* 89, 306–325.

Kazakov, R., et Kunc, M. (2016). Foreseeing the dynamics of strategy: an anticipatory systems perspective. *Systemic Practice and Action Research*, 29(1), 1-25.

Kindstrom, D., Kowalkowski, C., Sandberg, E. (2013). Enabling service innovation: a dynamic capabilities approach. *J. Bus. Res.* 66 (8), 1063–1073.

Lamb, W. F., Wiedmann, T., Pongratz, J., Andrew, R., Crippa, M., Olivier, J. G., ... et Minx, J. (2021). A review of trends and drivers of greenhouse gas emissions by sector from 1990 to 2018. *Environmental research letters*, 16(7), 073005.

Lee, C., Lee, K., et Pennings, J. M. (2001). Internal capabilities, external networks, and performance: a study on technology-based ventures. *Strategic management journal*, 22(6-7), 615-640.

Lesca, H., et Blanco, S. (2002). Contribution à la capacité d'anticipation des entreprises par la sensibilisation aux signaux faibles. *CIFEPME, HEC-Montréal-Québec*

Lopes de Sousa Jabbour, A. B., Vazquez-Brust, D., Chiappetta Jabbour, C. J., et Andriani Ribeiro, D. (2020). The interplay between stakeholders, resources and capabilities in climate change strategy: Converting barriers into cooperation. *Business Strategy and the Environment*, 29(3), 1362–1386.

Makadok, R. (2001). Toward a synthesis of the resource-based and dynamic-capability views of rent creation. *Strategic management journal*, 22(5), 387-401.

Mercuri, S. (2013). Repenser l'action stratégique des middle managers au sein des firmes socialement responsables. *Management et Prospective*, 30, 129-143.
<https://doi.org/10.3917/g2000.303.0129>

Miller, R., Poli, R., et Rossel, P. (2013). The discipline of anticipation: Exploring key issues. IN: fumeo. Org.

Paiola, M., Saccani, N., Perona, M., Gebauer, H. (2013). Moving from products to solutions: strategic approaches for developing capabilities. *Eur. Manag. J.* 31 (4), 390–409.

Parashar, M., et Singh, S. K. (2005). Innovation capability. *IIMB Management Review*, 17(4), 115-123.

Penrose, E. T. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. New York: John Wiley

Peter, M. K., et Jarratt, D. G. (2015). The practice of foresight in long-term planning. *Technological Forecasting and Social Change*, 101, 49-61.

Pisano, G. P., et Teece, D. J. (2007). How to capture value from innovation: Shaping intellectual property and industry architecture. *California management review*, 50(1), 278-296.

Pitelis, C. N., et Teece, D. J. (2010). Cross-border market co-creation, dynamic capabilities and the entrepreneurial theory of the multinational enterprise. *Industrial and corporate change*, 19(4), 1247-1270.

Poli, R. (2015). The implicit future orientation of the capability approach. *Futures*, 71, 105-113.

Reinartz, W., et Ulaga, W. (2008). How to sell services more profitably. *Harvard business review*, 86(5), 90-6.

Rhisiart, M., Miller, R., et Brooks, S. (2015). Learning to use the future: developing foresight capabilities through scenario processes. *Technological Forecasting and Social Change*, 101, 124-133.

Roubelat, F., et Marchais-Roubelat, A. (2022). Mobiliser les filières économiques face au changement climatique.

Santamaría, L., Nieto, M.J., Miles, I., 2012. Service innovation in manufacturing firms: evidence from Spain. *Technovation* 32, 144–155.

Schaarschmidt, M., Walsh, G., Evanschitzky, H. (2018). Customer interaction and innovation in hybrid offerings: investigating moderation and mediation effects for goods and services innovation. *J. Serv. Res.* 21 (1), 119–134.

Schaarschmidt, M., Walsh, G., Evanschitzky, H. (2021). Hybrid offerings sales capability:

conceptualization, scale development and validation. *Br. J. Manag.* 1–24, 0.

Semache, S. (2006). La diversité au cœur des équipes : quels enjeux ? quelles méthodes de management ? quelle place pour le management intermédiaire ?. *Management et Avenir*, 10, 199-211. <https://doi.org/10.3917/mav.010.0199>

Simon, H.A. (1978). Rationality as process and product of thought. *Journal of the American Economic Association*, 68, 1–16.

Smeeth, L., et Haines, A. (2023). COP 28: Ambitious climate action is needed to protect health. *Bmj*, 383.

Spring, M., Araujo, L. (2013). Beyond the service factory: service innovation in manufacturing supply networks. *Ind. Market. Manag.* 42 (1), 59–70.

Storbacka, K. (2011). A solution business model: capabilities and management practices for integrated solutions. *Ind. Market. Manag.* 40 (5), 699–711.

Teece, D. J. (2017). Towards a capability theory of (innovating) firms: implications for management and policy. *Cambridge journal of economics*, 41(3), 693-720.

Teece, D. J., Pisano, G., et Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 18(7), 509-533.

Tellis, G. J. et Golder, P. (2001), *Will and Vision: How Latecomers Grow to Dominate Markets*. New York: McGrawHill.

Toytari, P., Turunen, T., Klein, M., Eloranta, V., Biehl, S., Rajala, R. (2018). Aligning the mindset and capabilities within a business network for successful adoption of smart services. *J. Prod. Innovat. Manag.* 35 (5), 763–779.

Tsapi, V., et 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).

Tuli, K., Kohli, A., Bharadwaj, S.G. (2007). Rethinking customer solutions: from product bundles to relational processes. *J. Market.* 71 (3), 1–17.

Ulaga, W., Reinartz, W.J. (2011). Hybrid offerings: how manufacturing firms combine goods and services successfully. *J. Market.* 75 (6), 5–23.

Visnjic, I., Jovanovic, M., Raisch, S., 2021. Managing the Transition to a Dual Business Model: Tradeoff, Paradox, and Routinized Practices. *Organization Science*. (Article in advance).

Wang, C. Y. P., Jaw, B. S., et Tsai, C. H. C. (2012). Building dynamic strategic capabilities: a human capital perspective. *The International Journal of Human Resource Management*, 23(6), 1129-1157.

Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic management journal*, 5(2), 171-180.

Zhou, K. Z., et Li, C. B. (2010). How strategic orientations influence the building of dynamic capability in emerging economies. *Journal of Business Research*, 63(3), 224-231.