



LA LOGISTIQUE ET LE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT A LA CROISEE DES CHEMINS



Dans quelle mesure les capacités de résilience des acheteurs permettent l'innovation organisationnelle en contexte de crise ?

Viale Laurence*^a et Vacher Stéphano^b

EM Strasbourg Business School, Université de Strasbourg, Strasbourg, France ;

EM Strasbourg Business School, Université de Strasbourg - HuManiS (UR 7308), 61, Avenue de la Forêt-Noire, 67 085, Strasbourg CEDEX, France *laurence.viale@em-strasbourg.eu

Dans quelle mesure les capacités de résilience des acheteurs permettent l'innovation organisationnelle en contexte de crise ?

Durant la crise Covid-19, les organisations et leurs capacités de résistances ont été soumises à rude épreuve. Il est apparu que l'aptitude à retrouver un fonctionnement normal était liée aux ressources et capacités mobilisées par les acteurs pour faire face aux turbulences contextuelles causées par la crise. Les organisations doivent être capables d'agir et d'imaginer des solutions inédites face à ces situations inhabituelles. De nombreux appels ont été lancés pour enrichir le corpus des données empiriques sur les capacités de résilience des acheteurs. Alors que certaines recherches montrent que les capacités de résilience peuvent jouer un rôle significatif sur la performance et l'innovation organisationnelle, ce lien en management des Achats n'a guère été étudié. Notre étude opte pour une conception en deux étapes. Elle permet dans un premier temps de mettre en lumière les capacités résilientes saillantes dans l'activité de 124 acheteurs résilients. Puis, dans un second temps, nous explorons les représentations de 21 répondants pour expliquer dans quelle mesure leur résilience permet l'innovation organisationnelle.

Mots clés : Innovation organisationnelle, Gestion des Achats, Résilience, Covid-19.

1. Introduction

"Le monde devient turbulent plus vite que les organisations ne deviennent résilientes" (Hamel et Valikangas, 2003, p.2). Bien que cette affirmation puisse être considérée comme ancienne, la crise du Covid-19 a perturbé les opérations de nombreuses entreprises à tous les niveaux, de la production au consommateur final. L'approvisionnement, le transport et la fabrication ont été confrontés à de nombreux défis qui réduisent leurs capacités (Chowdhury et al., 2021) et les entreprises ont dû s'adapter et se réinventer afin de continuer à mener leurs activités. Cela a conduit à une prise de conscience générale de l'importance d'être résilient afin de survivre en

temps de crise. Le défi consiste à réagir plus rapidement et plus efficacement à une crise tout en minimisant les pertes. Cette crise peut être considérée comme un "*environnement caractérisé par des changements fréquents de facteurs externes échappant à votre contrôle*", l'une des vulnérabilités définies par Pettit et al. (2010, p.48).

La résilience de la Supply Chain est particulièrement étudiée depuis 2000. Selon Pettit et al. (2019), deux facteurs ont conduit à cet intérêt croissant : (1) l'augmentation de l'externalisation et la réduction volontaire du nombre de fournisseurs, qui ont accru la dépendance à l'égard des fournisseurs ; et (2) la mise en œuvre des principes du juste-à-temps, qui a diminué la taille des stocks tampons et, par conséquent, réduit la flexibilité, plus particulièrement, le juste-à-temps rend la chaîne plus vulnérable aux perturbations.

Alors que les événements à haut risque dans le monde entier n'ont cessé d'augmenter (Van der Vegt et al., 2015), la crise pandémique a révélé que de nombreuses organisations ne disposaient pas des capacités nécessaires pour réagir rapidement et faire face à des changements inattendus (Patrucco et Kähkönen, 2021). Pournader et al. (2020) soulignent qu'il est important de se pencher sur le rôle des fonctions de gestion opérationnelle lors d'événements inattendus et de veiller au développement des capacités de base, et Amjath-Babu et al. (2020) considèrent qu'une coordination accrue entre les parties prenantes est nécessaire pour atténuer les risques et créer un système plus résilient.

Dans ce contexte, la fonction achats peut jouer un rôle en tant que fonction frontière, pour renforcer les capacités tout au long de la chaîne d'approvisionnement (Pereira et al., 2020 ; Van Hoek, 2021). La fonction achats peut également contribuer de manière significative à la réponse et au rétablissement en cas de crise (Van Hoek, 2021).

Bien qu'il existe un riche historique de recherche sur la résilience des supply chain (par exemple, Christopher et Peck, 2004 ; Pettit et al., 2010, 2013 ; Ponomarov et Holcomb, 2009 ; Zouari et al., 2020), il y a eu très peu de travaux empiriques sur les réponses aux perturbations

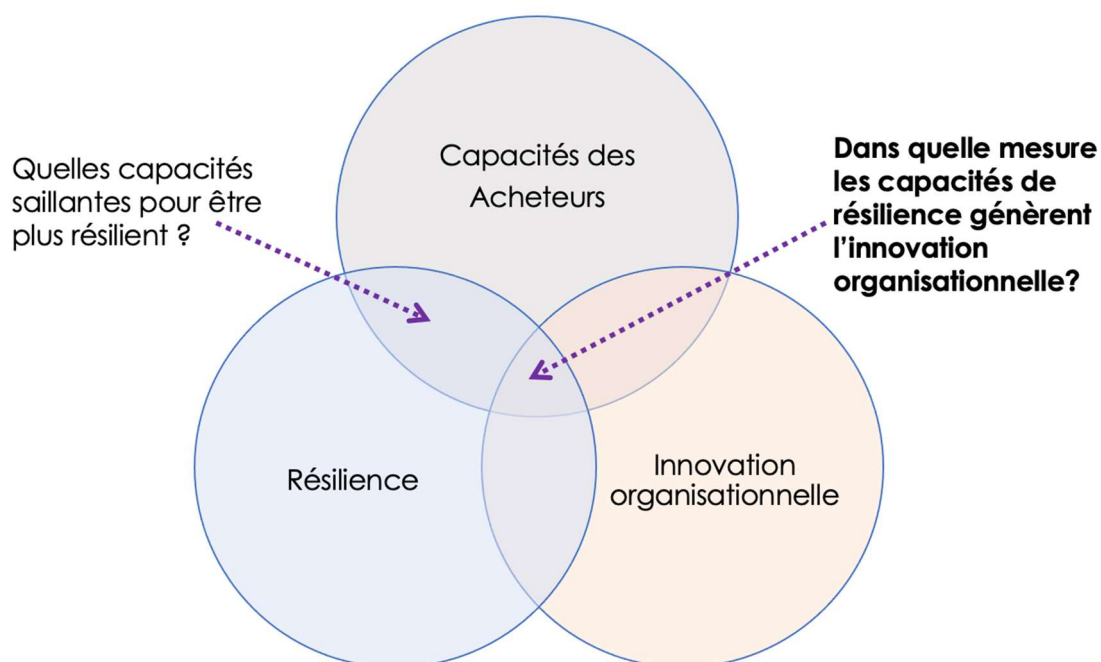
graves (Ivanov, 2020 ; Pournader et al., 2020). La plupart des études ont largement ignoré les petites et moyennes entreprises et les recherches existantes se concentrent principalement sur la chaîne d'approvisionnement alimentaire et de santé (Chowdhury et al., 2021). Dans un récent numéro spécial consacré à l'impact de Covid-19 dans le Journal of Supply Chain Management, Flynn et al. (2021, p.3) se demandent "*où va la gestion de la chaîne d'approvisionnement ?*".

La recherche sur l'innovation organisationnelle exige d'ouvrir la boîte noire, d'observer les activités opérationnelles et administratives qui s'y déroulent et d'expliquer quel ensemble d'activités pourrait conduire à l'innovation et comment.

Ainsi, notre article se concentre sur l'activité amont de la Supply Chain, et plus particulièrement des achats. L'objectif de cette recherche est de répondre aux appels à davantage de recherches empiriques sur l'impact de la pandémie pour les achats (Ketchen et Craighead, 2020) et plus particulièrement pour :

- Étudier quelles sont les capacités de résilience saillantes développées par les acheteurs
- Explorer de manière empirique les capacités essentielles de l'acheteur pour l'innovation organisationnelle en réponse à la pandémie.

Figure 1. Modèle de recherche



Nous commençons par une revue de la littérature sur les différents concepts. Nous décrivons ensuite les méthodes utilisées pour notre collecte de données, qui s'est appuyée sur des données complémentaires provenant de 124 professionnels des achats. Sur la base de ces premiers résultats, nous avons ensuite mené 21 entretiens pour explorer plus en détail " *l'histoire derrière les chiffres* " (Van Hoek, 2021, p.3) en utilisant une méthode de collecte de données qualitatives. Les résultats sont ensuite présentés, suivis d'une discussion, de nos conclusions, des limites de notre étude et des possibilités de recherches futures dans un contexte de crise.

2. Cadre conceptuel

2.1. Atteindre la résilience dans les Achats

Le concept de résilience repose sur des fondements trouvés dans la vie, les sciences sociales, la gestion des risques, ainsi que la psychologie (Ponomarov et Holcomb, 2009). L'étymologie de la résilience est qu'elle vient du latin *resilio*, qui signifie sauter en arrière. La résilience se compose de deux concepts : "Les vulnérabilités - facteurs fondamentaux qui rendent une entreprise susceptible de subir des perturbations, et les capacités - attributs qui permettent à une entreprise d'anticiper et de surmonter les perturbations." (Pettit et al. , 2010, p. 47).

Melnyk et al. (2021) ont identifié un risque de vulnérabilité dans la Supply Chain en raison de l'utilisation de fournisseurs uniques. Cette faiblesse est particulièrement préoccupante lors des crises et peut fragiliser la Supply Chain en cas de défaillance d'un fournisseur. Le client doit donc s'efforcer de retenir plusieurs fournisseurs afin d'éviter de devenir dépendant d'un seul d'entre eux.

La résilience de la chaîne d'approvisionnement est un concept clé pour les managers qui souhaitent développer la capacité à améliorer l'aptitude de leur Supply Chain à faire face à des turbulences inattendues (Zouari et al., 2020). Selon Christopher et Peck (2004), la résilience de la Supply Chain repose sur la capacité d'un système à revenir à son état initial ou souhaité

après avoir subi une perturbation. Ces auteurs identifient cinq caractéristiques d'une fonction Supply Chain plus résiliente : avoir une bonne compréhension du réseau de la chaîne d'approvisionnement, appliquer des pratiques de réingénierie, développer une stratégie de collaboration avec les fournisseurs basée sur le partage d'informations, créer et maintenir des réseaux de chaîne d'approvisionnement agiles capables de répondre rapidement aux conditions changeantes, et introduire une culture de gestion des risques de la chaîne d'approvisionnement (Christopher et Peck, 2004, Amjath-Babu et al , 2020).

L'imprévisibilité de certaines perturbations comme celles engendrées par la pandémie est une possibilité identifiée dans l'ingénierie de la résilience. Selon Madni et Jackson (2009), des perturbations imprévisibles peuvent survenir, soit parce qu'un phénomène était inconnu de la science moderne, soit parce qu'il était imprévu/inconnu des concepteurs des systèmes.

Un système conçu pour être suffisamment résilient doit cependant pouvoir s'adapter et se rétablir après ce type de perturbation. Pettit et al. (2013) ont exploré les liens entre les facteurs de vulnérabilité externes et les facteurs de capacité. Pour assurer la résilience des chaînes d'approvisionnement, Pettit et al. (2010, p. 6) définissent d'abord les capacités de la Supply Chain comme les "attributs qui permettent à une entreprise d'anticiper et de surmonter les perturbations". Ces auteurs classent et proposent 14 capacités qui sont considérées comme l'évaluation la plus exhaustive de la résilience de la Supply Chain dans les études empiriques (Zouari et al., 2020). Ces capacités sont les suivantes : flexibilité dans le sourcing, flexibilité dans l'exécution des commandes, capacité, efficacité, visibilité, adaptabilité, anticipation, récupération, dispersion, collaboration, organisation, position sur le marché, sécurité et solidité financière.

Pettit et al. (2013) ont soutenu qu'il allait être important de former les dirigeants au concept de résilience afin d'améliorer les stratégies actuelles de gestion des risques et de

permettre aux Supply Chain de s'adapter, de survivre et de se développer face à des changements turbulents.

À partir de différentes catégorisations des sources de risque (internes, externes et environnementales), Christopher et Peck (2004) ont établi un programme de gestion pour l'identification et la gestion des risques dans la Supply Chain afin d'améliorer la résilience. En conséquence, ils présentent un modèle conceptuel composé de quatre principes pour construire une Supply Chain résiliente. Ces mêmes auteurs soulignent l'importance de la flexibilité et de l'agilité pour créer la résilience et, la restructuration, la collaboration et la transparence le long de la Supply Chain (Christopher et Peck, 2004). Madni et Jackson (2009) conseillent la mise en place de marges de sécurité face à l'imprévisibilité des perturbations.

Malgré ces avancées de la recherche, les gestionnaires des achats continuent à avoir des difficultés à opérationnaliser les concepts de gestion des risques. Pour Christopher et al. (2011), les entreprises ont tendance à se concentrer davantage sur les préoccupations en aval que sur les questions en amont lorsqu'elles font face à des événements perturbateurs et à des turbulences inattendues. Cependant, comme nous l'avons mentionné précédemment, les achats peuvent jouer un rôle dans l'amélioration des capacités dans l'ensemble de la Supply Chain (Pereira et al., 2020). Par exemple, Van Hoek (2020) indique que la collaboration avec les fournisseurs et le développement de nouvelles sources d'approvisionnement revêtent une importance croissante pour réduire les risques dans la Supply Chain. Pereira et al. (2020) ont mené des études de cas sur quatre entreprises au Brésil afin d'explorer comment les achats contribuent en interne et en externe à la résilience du côté de l'approvisionnement.

À notre connaissance, Pereira et al. (2020) ont été les premiers auteurs à répondre à l'appel en faveur de recherches plus empiriques sur la résilience pour compléter les recherches encore très rares sur les achats. Ils considèrent que la fonction Achats est une fonction clé pour améliorer considérablement les capacités de résilience de l'organisation. Ces auteurs ont

toutefois collecté des données dans des entreprises brésiliennes avant la crise du Covid-19 et n'ont pas mobilisé des capacités de résilience détaillées exhaustives, comme celles de Pettit et al. (2010, 2013). Enfin, récemment, Lee (2021) pense que les entreprises doivent plutôt revoir en profondeur leurs capacités d'agilité, d'adaptabilité et d'alignement.

2.2. Innovation organisationnelle dans la chaîne d'approvisionnement amont

La diversité de la recherche sur la gestion de l'innovation est inévitable et le consensus est plutôt impossible (Damanpour, 2017). La recherche sur l'innovation organisationnelle exige d'ouvrir la boîte noire, d'observer les activités opérationnelles et administratives qui s'y déroulent et d'expliquer quel ensemble d'activités pourrait conduire à l'innovation.

Longtemps délaissé par les recherches sur l'innovation dans la littérature en management (Dubouloz, 2013), le concept « innovation organisationnelle » se différencie des innovations produits et services. Ce concept issu de la typologie de l'innovation de Schumpeter (1934), représente une nouvelle façon de travailler. L'innovation organisationnelle peut être des changements de formes organisationnelles, des systèmes et procédés organisationnels, comme la comptabilité analytique, l'organisation des plannings de travail, la négociation collective ou la gestion du personnel (Williamson, 1975). Edquist et al. (2001) définissent le concept comme les nouvelles façons d'organiser les activités telles que la production ou la R&D, ceci est en lien avec la coordination des ressources humaines et qui ont pour but d'améliorer l'efficacité et l'efficience de l'organisation.

La 3^e édition du Manuel d'Oslo intègre l'innovation organisationnelle comme « la mise en œuvre d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures de la firme » (OCDE, 2005a, p. 60).

Pour Dubouloz (2013), l'innovation organisationnelle est multiforme et se situe à un niveau opérationnel, celui des innovations réellement mises en œuvre par les organisations, et

non au niveau abstrait des idées managériales Cette auteure cite les pratiques suivantes comme le Management de la Qualité Totale (TQM), le système de production Toyota (Lean Management, Production en juste à temps) (Dubouloz, 2013, p.46).

Tableau 1. Définitions, typologies et formes du concept d'innovation organisationnelle (adapté de Dubouloz, 2013)

Auteurs	Définitions	Mots-Clés	Exemples cités selon Dubouloz (2013, p.46)
Damanpour et Aravind (2012)	Nouvelles approches en matière de connaissances pour réaliser le travail de management et nouveaux procédés qui produisent des changements dans la stratégie, la structure, les procédures administratives et les systèmes	Nouveauté Approches Procédés Stratégie, structure Procédures	TQM Production en juste à temps Cercles de qualité Évaluation à 360° Structure divisionnelle
Dubouloz (2013)	Une innovation comprenant des pratiques, outils, procédés, techniques, structures, organisationnels et managériaux, nouveaux pour l'entreprise qui les adopte et qui ont pour objectif d'améliorer l'efficacité et l'efficience des procédés organisationnels internes.	Nouveauté pour l'entreprise Façon d'organiser les activités et d'améliorer l'efficience des procédés internes A un caractère systémique (implications fortes sur l'ensemble de l'entreprise et de ses acteurs)	
OECD (2005a) OECD (2005b)	Implémentation de nouvelles méthodes organisationnelles dans les pratiques d'affaires, l'organisation du travail et les relations extérieures.	Nouveauté Pratiques d'affaires Organisation du travail et relations extérieures	Lean production TQM Système de production tirée Système de sous-traitance
Schumpeter (1934)	Nouvelle façon d'organiser	Nouveauté Façon d'organiser les activités	
Williamson (1975)	Se réfère aux changements dans les structures et les procédures organisationnelles	Changement de structures et procédures organisationnelles	Forme multidivisionnelle Intégration verticale Comptabilité analytique

Dans le Supply Chain Management, ce concept a été peu mobilisé (Ageron et Lavastre, 2015; Bentahar et Launaro, 2018). Dans un contexte d'incertitude et d'innovation intensive dans le secteur agroalimentaire, la problématique de compréhension de l'innovation dans la gestion des Achats devient inéluctable pour toute entreprise en quête d'amélioration de ses capacités d'innovation (Viale et Evrard-Samuel, 2021).

Pour Bentahar et Launaro (2018), les innovations organisationnelles dans le Supply Chain Management peuvent être associées à des systèmes d'informations. Ces systèmes permettent l'émergence de nouvelles pratiques logistiques, de collaborer et également d'obtenir des gains financiers. A l'instar de Dubouloz et Bocquet (2013), les principales innovations organisationnelles en Supply Chain Management sont le lean manufacturing /production, la collaboration externe amont et aval et les systèmes d'informations. A titre d'exemple, dans le secteur industriel, l'intégration par exemple des fournisseurs dans les processus de conception de produits passe aujourd'hui par l'adoption d'une nouvelle organisation et d'un système d'information (Benzidia, 2013).

2.3. Se renouveler pour devenir un acheteur plus résilient

Weick (1993) indique que la résilience intègre trois phases ou dimensions : absorption des chocs, appropriation et renouvellement. Cet auteur précise que la capacité de résilience renvoie à l'aptitude de l'entreprise d'absorber les chocs financiers et humains en évitant l'effondrement, ce qui nécessite l'existence de ressources potentiellement mobilisables auprès de sources externes sous la forme de soutien (collaborations, alliances, etc.). L'agilité dont font preuve les acteurs (ingéniosité, de curiosité, d'innovation) induit la rupture avec les pratiques actuelles et favorise l'émergence de choix stratégiques nouveaux, basés sur notamment la capacité de renouvellement.

Les résultats de certains travaux, la structure doit être capable d'agir et d'imaginer des solutions inédites face à ces situations inhabituelles (Lengnick-Hall & Beck, 2005). Dans la continuité, les travaux empiriques récents mettent en lumière que la capacité de résilience joue

un rôle significatif sur la performance et l'innovation organisationnelle (Ali et al., 2016; Camisón & Villar-López, 2014 ; Beermann, 2011; Stilgoe, Owen, & Macnaghten, 2013).

3. Méthodologie de la recherche

L'impact de la crise Covid-19 sur la Supply Chain est un sujet de recherche en construction (Chowdhury et al., 2021) et la littérature est encore plus rare concernant les achats (Van Hoek, 2021). Une exploration initiale semble appropriée, afin d'aller plus loin dans ce phénomène très récent (Van Hoek, 2021). Comme le mentionnent Sanders et al. (2016), les questions de recherche d'aujourd'hui sont d'un niveau de complexité considérablement plus élevé que par le passé, nécessitant des sources de données multiples afin de trianguler et de fournir des explications plus riches. C'est pourquoi cette étude a opté pour une conception exploratoire (Papalexi et al., 2020) en deux étapes, afin d'acquérir de nouvelles connaissances sur les achats à partir des preuves acquises pendant la pandémie. Notre exploration s'ajoute à une base limitée de données empiriques (Van Hoek, 2021) sur l'impact de la crise sanitaire sur les achats. Dans leur étude intitulée "Researching the future of purchasing and supply management", Knight et al. (2020, p.6) encouragent les chercheurs à traiter des problématiques nouvelles et complexes; à développer des méthodes de recherche innovantes.

Par conséquent, notre recherche est structurée en deux étapes. Tout d'abord, en étape une, nous explorons les capacités de résilience les plus importantes telles qu'elles ont été mobilisées par 124 acheteurs pendant la crise Covid-19, puis, en étape deux, entre décembre 2021 et mars 2022, nous approfondissons l'exploration en interrogeant 21 acteurs, directeurs et acheteurs afin de déterminer les motivations profondes et les histoires derrière les chiffres. Nous souhaitons explorer de manière empirique les implications et les capacités essentielles de l'acheteur dans l'innovation organisationnelle en réponse à la pandémie Covid-19.

En étape 1, notre échantillon contient principalement des répondants ayant des responsabilités importantes en achats (47,5% de directeurs des achats et de responsables des achats ou de VP achats) et une expérience significative dans leur poste (55,5% ont plus de 10 ans d'expérience). Les statistiques de l'échantillon figurent en tableau 2. Les capacités de résilience (Pettit et al., 2010, 2013) ont été mesurées en évaluant le niveau d'accord avec les affirmations sur une échelle de Likert en cinq points, allant de 1 (fortement en désaccord) à 5 (fortement d'accord).

Tableau 2. Échantillon des répondants pour l'étape 1.

Expérience en Achats (nombre d'années d'expérience)	%	Taille de l'entreprise (nombre d'employés)	%
<5	17,3	<10	2.5
[5-10]	27,2	[10-249]	29.8
[11-20]	51.1	[250-4999]	33.1
>20	4.4	5000 et plus	34.6
Titre du répondant	%	Industrie	%
Vice Président Achats	14.1	Electronique	12.6
Directeur des Achats	33.4	Chimique	15.1
Responsable des Achats	22.7	Energie/Eau/Environnement	2.3
Acheteur (technique, direct, indirect)	29.8	Aéronautique	5.1
		Agro-Alimentaire	25.2
		Automobile	5.8
		Luxe	3.8
		Cosmétique	14.1
		Pharmaceutique	13.4
		Textile	2.6

En étape 2, nous adoptons une méthode qualitative qui nous permet de mieux appréhender et étudier ce phénomène complexe. Des interviews multi sectoriels réalisés avec des experts en achats nous permettent d'explorer les capacités résilientes en adoptant des innovations

organisationnelles. Nos répondants devaient avoir subi des perturbations inattendues dans les achats critiques afin de nous permettre d'étudier comment les achats réagissent aux ruptures inattendues et créent une capacité de résilience dans les chaînes d'approvisionnement. Les entreprises de taille moyenne à grande sont plus complexes en termes de structure, de processus et de capital humain (Paiva, 2010). Dans ces types d'entreprises les pratiques de gestion des risques et des perturbations sont les mieux développées.

Tableau 3. Type d'industrie / taille entreprise et profils et titres des personnes interrogées en étape 2.

Type d'industrie	Code	Poste de la personne interrogée	Interview durée
A : fabricant d'aliments pour humains (Grande entreprise)	A1	Directeur du site	45 minutes
	A2	Directeur de la chaîne d'approvisionnement et des achats	1 heure
	A3	Responsable des achats (matières premières)	40 minutes
	A4	Acheteur	1 heure 20 min
B : Industrie cosmétique - fabricant (Grande entreprise)	B1	Acheteur de matières premières	1 heure
	B2	Directeur de la chaîne d'approvisionnement et des achats	45 minutes
	B3	Responsable des achats	50 minutes
C : Industrie des équipements électroniques - fabricant (Grande entreprise)	C1	Directeur des achats	1 heure
	C2	Acheteur technique	45 minutes
D : Industrie des boissons - fabricant (Entreprise de taille moyenne)	D1	Directeur des achats	1 heure 10 min
	D2	Responsable des achats	1 heure
	D3	Acheteur famille	40 minutes
E : Industrie textile (Entreprise de taille moyenne)	E1	Responsable des achats	1 heure 30 min
	E2	Acheteur	40 minutes
F : Industrie des aliments pour animaux de compagnie - fabricant (Grande entreprise)	F1	Responsable des achats d'emballages	1 heure 15 min
	F2	Responsable de la logistique des achats en France	1 heure
	F3	Responsable des achats	50 min
G : Industrie chimique (Entreprise de taille moyenne)	G1	Directeur des achats	1 heure 20 min
	G2	Acheteur famille	40 minutes

H : Industrie pharmaceutique fabricant (Grande entreprise)	H1	Responsable du sourcing Filtration et Instrumentation Europe	1 heure
	H2	Responsable des achats techniques	55 minutes
	Total	21 répondants	20 heures 5 min

La collecte des données qualitatives est fondée sur des entretiens semi-directifs. Notre échantillon est constitué de 21 répondants appartenant à la direction Achat ou partie prenante aux achats (Tableau 3). La durée moyenne des entretiens s'élève à 60 minutes. Ladite collecte et l'analyse des données se sont déroulées selon les recommandations de Miles et Huberman (2003). Notre compréhension du phénomène étudié est enrichie par la triangulation des données qui permet à la fois d'améliorer la validité et la fiabilité des résultats. Nous suivons les recommandations de Gavard-Perret et al. (2012), qui soulignent l'intérêt d'avoir recours à plusieurs méthodes et types d'entretiens car cela renforce la validité de la recherche. Nous avons retenu la synthèse des données comme technique de réduction, à l'instar de ce que préconisent Miles et Huberman (2003). En effet, ces auteurs proposent de diriger l'analyse de données qualitatives collectées en dissociant la réduction des données précitées et la présentation des données. La rédaction de résumés d'entretiens et l'élimination des données non pertinentes ont été réalisées puis soumises aux différents répondants pour commentaires et corrections éventuelles (Yin, 2009).

4. Présentation des résultats

L'objectif de cette section est de mettre en évidence les capacités résilientes saillantes dans l'activité des acheteurs dans un contexte de forte crise.

4.1. Étape 1 : Classement des capacités de résilience à partir des données supplémentaires

Le tableau 4 présente des statistiques descriptives pour le classement de chacune des capacités de résilience. Les capacités sont mesurées en évaluant le niveau d'accord avec les affirmations sur une échelle de Likert en cinq points, allant de 1 (pas du tout d'accord) à 5 (tout à fait

d'accord). Nous décrivons la moyenne, la médiane et le classement des répondants ayant choisi cette option de réponse.

Tableau 4. Statistiques descriptives pour le classement de chaque capacité de résilience (Pettit et al., 2010, 2013).

Code	Capacités de résilience de Pettit et al. (2010, 2013)	Moyenne N = 124	Médiane	Rang
RC1	Flexibilité dans la recherche de fournisseurs Définition : Capacité à changer rapidement les entrées ou le mode de réception des entrées.	4.33	4	4
RC2	Flexibilité dans l'exécution des commandes Définition : Capacité à modifier rapidement les résultats ou le mode de livraison des résultats.	3.02	3	14
RC3	Capacité Définition : Disponibilité des actifs pour permettre des niveaux de production soutenus	3.85	4	8
RC4	Efficacité Définition : Capacité à produire des résultats avec un minimum de ressources	4.21	4	6
RC5	Visibilité Définition : Connaissance de l'état des actifs opérationnels et de l'environnement.	3.12	3	13
RC6	Adaptabilité Définition : Capacité à modifier les opérations en réponse aux défis ou aux opportunités.	4.64	5	1
RC7	Anticipation Définition : Capacité à discerner des événements ou des situations futurs potentiels.	4.45	4	3
RC8	Récupération Définition : Capacité à revenir rapidement à un état opérationnel normal	3.51	4	11
RC9	Dispersion Définition : Large distribution ou décentralisation des actifs	3.62	4	10

RC10	Collaboration Définition : Capacité à travailler efficacement avec d'autres entités pour un bénéfice mutuel.	4.57	5	2
RC11	Organisation Définition : Structures, politiques, compétences et culture des ressources humaines	3.98	4	7
RC12	Position sur le marché Définition : Statut d'une entreprise ou de ses produits sur des marchés spécifiques	3.45	4	12
RC13	Sécurité Définition : Défense contre une intrusion ou une attaque délibérée	3.71	4	9
RC14	Solidité financière Définition : Capacité à absorber les fluctuations des flux de trésorerie	4.28	4	5

Les quatre capacités de résilience les plus pertinentes sont l'adaptabilité, la collaboration, l'anticipation et la flexibilité de l'approvisionnement. La médiane de la capacité d'adaptation RC6 et de la collaboration RC10 est de 5. Nous pouvons affirmer qu'il existe un consensus fort sur ces capacités.

4.2. Étape 2 : Résultats des entretiens, exploration des capacités essentielles de l'acheteur pour l'innovation organisationnelle en réponse à la pandémie

Nous présentons ci-dessous des extraits des entretiens concernant les principales capacités de résilience impactant et en lien avec les innovations organisationnelles.

La prise en compte de l'environnement et de l'entreprise étendue

Les organisations ont dû rapidement s'ouvrir à l'extérieur pour venir avec des nouvelles solutions pour elles afin d'être performantes. Ainsi par exemple C2 souligne *“Nous prenons compte à présent des centres de recherche, des start-ups pour utiliser des technologies communes avec certains fournisseurs, ce qui n'était pas le cas avant la crise.”*

Importance de l'adaptabilité et de l'agilité

Les transcriptions recueillies nous permettent de mettre en évidence la focalisation de l'attention des répondants sur la capacité de déploiement mise en œuvre par les professionnels des Achats au sein de leur activité. Nous observons que les Achats ont fait preuve d'agilité et d'adaptation face au contexte Covid-19, qui a imposé la dématérialisation des relations commerciales. Comme l'indique le répondant H1 : *" Les rencontres avec les fournisseurs étant tout simplement interdites lors des confinements successifs, nous avons dû nous adapter et nous savons maintenant qu'une négociation de prix et/ou de contrat peut se faire à distance sans aucun problème "* (Head of Sourcing Filtration and Instrumentation Europe - Sourcing Director).

Le répondant C2 était également de cet avis, déclarant : *" Je dois être capable d'adapter le processus d'achat à une situation de crise "* (Acheteur technique). Faire preuve d'agilité et d'adaptation a été également rapporté par D1, qui informe que *"Les acheteurs se sont surtout adaptés aux manquements de leur interlocuteur fournisseur en changeant leurs habitudes de travail, par exemple en s'adaptant aux horaires de leurs interlocuteurs fournisseurs qui eux pouvaient être en télétravail"*.

"Nous devons faire preuve d'agilité et de vitesse. et une grande partie de la solution vient du sourcing» Selon le répondant D2, l'adaptabilité est considérée comme une compétence : *" La capacité d'un individu à s'adapter rapidement à un environnement changeant est une compétence. Les acheteurs doivent développer cette qualité dans un contexte de crise"* (Directeur des Achats).

Le rôle de la collaboration pour la résilience des Achats

D'après nos résultats, les acheteurs ont appris de la crise de la Covid-19 l'importance d'un développement accrue de la relation fournisseur (18 répondants) et ils prendront plus de temps

à collaborer avec leur fournisseur afin de resserrer les liens. La profondeur de la relation avec les partenaires représente un facteur clé de succès pour pouvoir gérer des perturbations graves : Pour C2, " *le maintien de relations de confiance avec les fournisseurs nous permet de faire face aux crises et aux événements imprévus* " (Acheteur technique). En outre, un autre répondant, E1, a indiqué que cette relation facilite la collaboration : "*La relation construite au fil des ans avec nos principaux fournisseurs a porté ses fruits pendant cette crise*" (Responsable achats).

Le répondant F3 a déclaré : "*Nous avons dû agir rapidement et bien avec nos partenaires*". Qu'elle soit externe ou interne, la collaboration est essentielle et apporte une assurance en période de risque : "*Finalement, la collaboration est essentielle, que ce soit en interne ou en externe. L'interne a besoin d'être rassuré et tout doit être transparent pour qu'il n'y ait pas de surprises*" (F3 Lead Buying Manager).

La notion de transparence et de visibilité a également été mise en avant par le répondant F1 : "*Il en va de même pour l'extérieur. Si quelque chose n'est pas clair d'un côté, nous pouvons être pratiquement sûrs que cette nouvelle 'collaboration virtuelle' ne sera pas optimale*" (directeur des achats d'emballages).

Quelques nouvelles pratiques ont été développées par les acheteurs. Par exemple, selon le répondant C1, "*Nos collaborateurs ont mis en place un outil WeChat avec les fournisseurs. Nous avons ainsi intégré les fournisseurs dans notre gestion de crise.*" (Directeur des achats).

Enfin, la notion de collaboration est également relevée pour l'interne G1 souligne que "*Notre comportement est différent vis-à-vis de nos fournisseurs et aussi au niveau de nos équipes, nous retrouvons un sens à nos actions !*".

Gestion de l'anticipation des Achats

Les acheteurs ont souligné l'importance de l'anticipation par le département des achats pour assurer la continuité de l'activité de l'entreprise. Comme l'explique B3 : "*Le service achats doit être capable de générer des performances suffisantes pour sécuriser son activité et anticiper les crises. Exemple : la fermeture de certaines frontières liée au Covid.*" (Responsable des achats de produits cosmétiques).

A4 a rapporté : *Nous étions "en grande partie" préparés à cette crise. Je suis un acheteur d'usine et notre travail par rapport à un achat stratégique est d'être capable de soutenir la production afin d'éviter toute perturbation. Pour ce faire, nous devons mettre en place une double source pour les fournisseurs/sources les plus critiques*" (Acheteur).

E1 a déclaré : "*Certains de mes patrons m'ont dit par le passé que participer à des conférences professionnelles et créer un réseau d'homologues du secteur afin d'effectuer un benchmarking régulier des meilleures pratiques était une perte de temps. Cependant, grâce à ces actions et à la qualité de mon réseau, j'ai pu anticiper certaines pénuries*" (chef des achats). Un autre répondant, G1, a souligné que "*la crise se prépare avant la crise*" (directeur des achats).

Enfin, certains secteurs dépendent des récoltes et des conditions climatiques. L'effet prix et les pénuries sont donc des données importantes des acheteurs. Ils ont ainsi capitalisé leur expérience passée soit au travers de notes d'organisation, de procédures ou de stratégies d'achat comme le souligne D1 pour les jus de fruits, "*On essaye au maximum de travailler sur des choses écrites, les meilleures gestions de crises sont celles où l'on sait ce qu'on doit faire, l'improvisation entraîne un risque d'erreur*".

Flexibilité dans l'approvisionnement / la recherche de fournisseurs

La flexibilité est un terme qui a été mentionné plusieurs fois dans les transcriptions. Par exemple, selon le répondant G1, "*Pour moi, nos achats doivent être plus réactifs tout en ayant plus de flexibilité*" (Directeur des achats).

Le répondant H1 a expliqué le principe de gestion des contrats afin de gérer une telle crise : "*La flexibilité des contrats (pas d'engagement sur les volumes) et l'identification de fournisseurs alternatifs ont été essentielles pour gérer cette crise* " (Responsable du sourcing Filtration et Instrumentation Europe - Directeur du sourcing).

La flexibilité amène aussi de nouvelles idées pour relocaliser "*Le groupe vient d'investir 85 millions d'euros sur notre site en France. Nous produisons davantage en local mais il faudra réfléchir aux enjeux... l'emploi, la sécurisation ou la diversification pour que cela soit pérenne. Dans notre cas, c'est bien la diversification qui va primer car nous allons accueillir les pochons recyclables cela répond à notre stratégie 2025 100% de nos packagings doivent être recyclables.*" F3.

5. Discussion

Il apparaît que dans la littérature académique sur notre sujet de recherche, la détermination du sens de la relation existante entre les concepts de résilience et d'innovation organisationnelle paraît complexe à déterminer de manière immuable (Lapoutte, 2020; Lengnick-Hall & Beck, 2005; Weick, 1993). Ainsi, les capacités de résilience avancées par Pettit et al. (2010) et plus récemment caractérisées dans leurs travaux par Zouari et al. (2020), permettent d'identifier lesdites capacités engagées dans la gestion de l'activité en contexte de crise, qui génèrent potentiellement de l'innovation organisationnelle. Pour rappel, nous mobilisons la définition proposée par Dubouloz (2013) et la 3ème édition du Manuel d'Oslo pour assurer la robustesse de notre démarche d'analyse concernant l'innovation organisationnelle. Nous concentrons ainsi notre attention sur l'étude des capacités mobilisées qui sont considérées comme résilientes par les répondants parce qu'elles favorisent l'innovation organisationnelle en contexte de crise.

La thématique d'innovation organisationnelle nécessite un éclairage nouveau (Ageron et Lavastre, 2015; Bentahar et Launaro, 2018) et elle est peu étudiée empiriquement dans la littérature récente (Ageron et Lavastre, 2015; Bentahar et Launaro, 2018). Nous avons considéré les facteurs internes mobilisés par les acheteurs et les facteurs externes (fournisseurs) qui favorisent l'implication des achats résilients dans l'innovation organisationnelle. Nos données descriptives sont complétées par une étude qualitative qui permet d'explorer comment les acheteurs agissent en situation de crise pour garantir l'activité de la firme (Pettit et al. 2010; 2013). Ainsi, la méthodologie nous permet dans un premier temps de mettre en lumière les capacités résilientes saillantes dans l'activité des acheteurs qui favorisent l'innovation organisationnelle. Puis, dans un second temps, nous présenterons les raisons avancées par les répondants qui expliquent comment les innovations organisationnelles sont mises en œuvre (Papalexí et al., 2020).

Adaptabilité dans le cadre d'une vision égocentrique de l'entreprise : le manager va mettre en œuvre un ensemble d'activités - visibles par des résultats observables - qui permettront à l'organisation d'optimiser son fonctionnement et d'assurer la performance de l'activité. Ainsi, quelques clés de compréhension non observables d'un contexte résilient permettent de caractériser cette capacité d'adopter l'innovation organisationnelle : l'appréhension et l'acceptation du changement, la mobilisation des opportunités potentielles générées par le contexte changeant, la modification des comportements et des routines professionnelles afin d'être plus à même de répondre aux nouveaux défis, aux événements ou changements imprévus, la mobilisation des soft skills, etc.

Nous observons que l'action de l'acheteur permet de trouver des solutions innovantes sur le plan organisationnel comme l'avance Dubouloz (2013), pour assurer la continuité de l'activité en situation pandémique. Par exemple, en organisant différemment ladite activité et les relations avec ses partenaires extérieurs comme l'indique le répondant H1.

En effet, le contexte Covid-19 a contraint les gestionnaires à faire preuve de créativité. En l'occurrence, le répondant H1 souligne qu'afin de poursuivre et garantir les relations d'affaires, les décideurs ont autorisé la mise en place de processus de négociation dématérialisés pour assurer la survie de la firme face aux tensions financières auxquels sont exposés l'ensemble des acteurs de l'industrie pharmaceutique (Van Hoek, 2020). Par ailleurs, fait marquant et impossible à concevoir avant le contexte pandémique, la validation contractuelle a été réalisée en mobilisant l'outil digital, ce qui représente une réelle rupture avec les pratiques en usage avant la crise. En effet, les relations et les échanges distanciels nécessaires à la conclusion des contrats commerciaux sont devenues une norme, dans ce contexte d'incertitude global pour assurer et garantir le fonctionnement économique de la firme et dans une vision élargie d'un écosystème plus global qui contribue à combattre la pandémie, comme le remarque notre répondant H1 ce qui rejoint en outre les pratiques observées et répertoriées et redéfinies par L'OCDE (2005a; 2005b).

La collaboration se caractérise par l'action de travailler avec d'autres pour atteindre un objectif. Dans son acception la plus fréquente, la collaboration est un processus par lequel deux personnes ou plus, au sein d'une organisation ou entre organisations, s'associent pour travailler à des objectifs communs.

De la contrainte naît l'opportunité comme l'indique le répondant C2. Cet acteur a noué de nouvelles relations avec des nouveaux partenaires suite aux difficultés rencontrées dans la gestion des approvisionnements. Whipp (2003, p.255) présente le modèle des typologies de management de crise et parle dans ce contexte de management de crise opérationnelle, en se basant sur les travaux de Muller (1985). Ainsi, l'engagement dans de nouvelles relations collaboratives a permis de générer des solutions viables pour l'entreprise pour assurer la continuité de son activité. L'intégration de ce nouveau partenaire dans la chaîne de valeur de notre entreprise a permis de garantir la production de composants électroniques qui a assuré le

cash-flow. Ensuite, cette situation a aussi permis de réduire le risque d'approvisionnement, en relocalisant notre relation d'affaires en France et en développant de nouvelles relations avec des fournisseurs locaux (Melnyk et al., 2021). Ainsi, la recherche de solutions par l'acheteur a permis d'innover sur le plan organisationnel en développant des nouvelles collaborations avec de nouveaux partenaires d'affaires, se situant avant le contexte pandémique en dehors des relations d'affaires du répondant C2 (Damanpour et Aravind, 2012; Dubouloz, 2013). Nous relevons que l'aspect intra-organisationnel est très important.

La notion de transparence revêt un caractère fort dans les collaborations à distance. Nous entendons par distance, l'impossibilité légale imposée par le contexte sanitaire de se rencontrer physiquement, même lorsque votre partenaire en affaires se situe géographiquement à proximité de votre lieu d'activité. Ainsi, en situation de crise il faut être en mesure d'improviser une nouvelle organisation dans les relations d'affaires. Cette démarche est sous-tendue à la confiance existante entre les acteurs. C'est pourquoi, nous notons que dans le discours du répondant F1 l'expérience commune existante entre les deux parties conditionne fortement la réussite de ces nouvelles façons de travailler mises en place pour répondre efficacement au contexte pandémique.

La force et l'intensité des relations inter-organisationnelles portées par les acheteurs favorisent l'innovation organisationnelle représentée par cette nouvelle façon de collaborer, réduisant par ailleurs le risque de dysfonctionnements du système. Nous rappelons que la qualité des relations fournisseurs-acheteurs inclut la confiance, coopération, intérêts mutuels (Monczka et al., 2015). La confiance est définie comme: “...*the mutual confidence that no party to an exchange will exploit the other's vulnerability...*” (Sabel, 1993, p.1133). Composante de la collaboration, elle joue donc un rôle fondamental dans les actions engagées par la firme avec ses partenaires de premier plan pour garantir la durabilité de l'activité.

L'anticipation correspond à l'intelligence situationnelle. Elle met en œuvre la capacité du manager à prendre la décision la plus appropriée en fonction des circonstances vécues avec les éléments disponibles à ce moment-là.

En l'occurrence les répondants A2 et C1 indiquent que la mise en place d'outils d'aide à la décision ont permis à nos parties prenantes internes d'envisager l'ensemble des scénarios possibles sur la chaîne de valeur (Pettit et al. , 2010). Ainsi, les firmes ont fait preuve de proactivité dans la vitesse de mise en œuvre des nouvelles solutions à appliquer et elles ont, de ce fait, considérablement réduit le facteur risque en situation de forte turbulence économique en étant en mesure de modifier très rapidement leur organisation dans le travail.

La flexibilité dans le sourcing/la recherche de fournisseurs fait référence à la capacité de l'acheteur à détecter des partenaires potentiels et à déterminer les fournisseurs qui seront les plus efficaces dans un environnement turbulent. Il s'agit également de pouvoir jongler avec les contraintes d'un environnement concurrentiel tendu afin de développer des relations commerciales fiables et durables. Certains répondants (C1, C2 et G2) indiquent que la construction d'un modèle d'achat multi-fournisseurs en situation de crise a permis d'être en mesure de répondre aux attentes du marché. La sélection de nouveaux fournisseurs et leur combinaison avec les fournisseurs déjà présents dans ce processus ont garanti la qualité des extrants sur un produit devenu complexe, parce que la valeur a été répartie entre les anciens et les nouveaux fournisseurs dans sa conception (Benzidia 2013; Dubouloz, 2013; Dubouloz et Bocquet, 2013).

Nous complétons la définition de Pereira et al. (2020) en priorisant les principales capacités de résilience et mettant en lumière l'importance de la qualité de la gestion et du soutien des fournisseurs pendant Covid-19.

L'innovation organisationnelle est peut-être la résultante du changement de contexte imposé par la crise Covid-19. Ce changement est-il simplement une réaction à un stimulus ou

alors est-il plus globalement l'expression du changement organisationnel que vit la firme (Poole et Van de Ven, 2001; 1989).

6. Conclusion

Les ruptures d'approvisionnement sont de plus en plus fréquentes et graves, les entreprises ne doivent pas attendre qu'un événement se produise pour agir (Peireira et al., 2020). Malgré les contributions précédentes sur l'impact de la pandémie sur les achats, de nombreux appels à plus de recherche et de données empiriques sont lancés (Pereira et al. , 2020 ; Van Hoeck, 2021) pour mener à bien la gestion des achats. Basée sur une combinaison d'une revue de la littérature et de données empiriques, notre étude fournit de nouvelles perspectives grâce à la participation des acheteurs pendant la crise.

Les répondants ont souligné l'importance de capacités de résilience pertinentes : Adaptabilité, Collaboration, Anticipation et Flexibilité des achats. Nous complétons la définition de Pereira et al. (2020) en donnant la priorité aux principales capacités de résilience et en soulignant l'importance de la qualité de la gestion et du soutien des fournisseurs pendant la crise du Covid-19.

Les résultats mettent en évidence des recommandations sur la meilleure façon d'entreprendre l'innovation organisationnelle dans les services achats en contexte de crise. Par conséquent, les entreprises devraient tirer parti de la crise actuelle afin de surmonter non seulement les perturbations, mais aussi de devenir plus compétitives sur un marché à fortes turbulences.

Limites et perspectives

Comme toutes recherches, ce travail a des limites. Nous avons réalisé un état de l'art sur cet objet de recherche naissant. Un examen systématique approfondi de la littérature existante

pourrait être réalisé afin de synthétiser la recherche sur les capacités de résilience des achats d'une part et les innovations organisationnelles dans les achats, d'autre part.

Au regard de notre analyse empirique, force est de constater que de nouvelles perspectives de recherches s'ouvrent sur la thématique. En effet, les innovations organisationnelles au sein des services achats est peut-être la résultante du changement de contexte imposé par la crise Covid-19. Ce changement de fonctionnement caractérisé par l'innovation organisationnelle est-il simplement une réaction à un stimulus ? Ou alors est-elle plus globalement l'expression du changement organisationnel que vit la firme pour garantir sa survie économique (Poole et Van de Ven, 2001; Whipp, 2003). Nous pensons que ces questions devraient être traitées dans des études futures.

Références

- Ageron, B., & Lavastre, O. 2015. L'innovation managériale dans le supply chain management: étude des facteurs d'influence. *Revue française de gestion industrielle*, 34(4), 73-89.
- Ali, M., Kan, K., & Sarstedt, M. 2016. Direct and configurational paths of absorptive capacity and organizational innovation to successful organizational performance. *Journal of Business Research*, 69, 5317–5323
- Amjath-Babu, T. S., Krupnik, T. J., Thilsted, S. H., & McDonald, A. J. 2020. Key indicators for monitoring food system disruptions caused by the COVID-19 pandemic: Insights from Bangladesh towards effective response. *Food security*, 12(4), 761-768.
- Beermann, M. 2011. Linking corporate climate adaptation strategies with resilience thinking. *Journal of Cleaner Production*, 19, 836–842.
- Bentahar, O., & Launaro, R. 2018. Le management de projet comme déterminant de l'innovation supply chain: le cas d'une entreprise industrielle européenne. *Logistique & Management*, 26(2), 71-82.
- Benzidia, S. 2013. "E-Design: Toward a New Collaborative Exchange of Upstream E-Supply Chain." *Supply Chain Forum: An International Journal* 14(4): 4–9. Taylor & Francis. doi:10.1080/16258312.2013.11517323

- Camisón, C., & Villar-López, A. 2014. Organizational innovation as an enabler of technological innovation capabilities and firm performance. *Journal of Business Research*, 67, 2891–2902.
- Chowdhury, P., Paul, S. K., Kaisar, S., & Moktadir, M. A. 2021. COVID-19 pandemic related supply chain studies: A systematic review. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 102271.
- Christopher, M. and Peck, H. 2004. "Building the Resilient Supply Chain", *International Journal of Logistics Management*, Vol.15, No.2, pp.1-14.
- Christopher, M., & Holweg, M. 2011. "Supply Chain 2.0": Managing supply chains in the era of turbulence. *International journal of physical distribution & logistics management*, Vol. 41 No. 1, pp. 63-82.
- Christopher, M., Mena, C., Khan, O., & Yurt, O. 2011. Approaches to managing global sourcing risk. *Supply chain management: An international journal*, Vol. 16 No. 2, pp. 67-81.
- Damanpour, F., & Aravind, D. 2012. Managerial innovation: Conceptions, processes and antecedents. *Management and organization review*, 8(2), 423-454.
- Damanpour, F. 2017. Organizational innovation. In *Oxford research encyclopedia of business and management*.
- Dubouloz, S., & Bocquet, R. 2013. Innovation organisationnelle. *Revue française de gestion*, (6), 129-147.
- Dubouloz, S. 2013. L'innovation organisationnelle: antécédents et complémentarité: une approche intégrative appliquée au Lean Management (Doctoral dissertation, Université de Grenoble).
- Edquist, C., Hommen, L., & McKelvey, M. D. 2001. *Innovation and employment: Process versus product innovation*. Edward Elgar Publishing.
- Gavard-Perret, M. L., Gotteland, D., Haon, C., & Jolibert, A. 2012. *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion. Réussir son mémoire ou sa thèse*, 2.
- Flynn, B., Cantor, D., Pagell, M., Dooley, K. J., & Azadegan, A. 2021. From the Editors: Introduction to Managing Supply Chains Beyond Covid-19-Preparing for the Next Global Mega-Disruption. *Journal of Supply Chain Management*, 57(1), 3-6.
- Hamel, G., and L. Valikangas. 2003. "The Quest for Resilience." *Harvard Business Review* 81 (9): 52–63.
- Ivanov, D. 2020. Predicting the impacts of epidemic outbreaks on global supply chains: A simulation-based analysis on the coronavirus outbreak (COVID-19/SARS-CoV-2)

- case. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 136, 101922.
- Ketchen Jr, D. J., & Craighead, C. W. 2020. Research at the intersection of entrepreneurship, supply chain management, and strategic management: opportunities highlighted by COVID-19. *Journal of Management*, 46(8), 1330-1341.
- Knight, L., Meehan, J., Tapinos, E., Menzies, L., & Pfeiffer, A. 2020. Researching the future of purchasing and supply management: The purpose and potential of scenarios. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 26(3), 100624.
- Lapoutte, A. 2021. Résilience d'une méta-organisation: Le cas d'un commun de l'alimentation. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 92(1), 79-100.
- Lee, H. L. 2021. The new AAA supply chain. *Management and Business Review*, 1(1).
- Lengnick-Hall, C., & Beck, T. E. (2005). Adaptive fit versus robust transformation : How organizations respond to environmental change. *Journal of Management*, 31, 738–757
- Madni, A.M., et Jackson, S. 2009. Towards a Conceptual Framework for Resilience Engineering . *IEEE Systems Journal* . no 2: 181-91.
- Melnyk, S.A., Schoenherr, T., Verter, V., Evans, C., & Shanley, C. 2021. The pandemic and SME supply chains: Learning from early experiences of SME suppliers in the US defense industry. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 27(4), 100714.
- Miles, M. B., et A. M. Huberman. 2003. *Analyse des données qualitatives*. Paris: De Boeck Supérieur.
- Monczka, R. M., Handfield, R. B., Giunipero, L. C., & Patterson, J. L. 2015. *Purchasing and supply chain management*. Cengage Learning.
- Müller, R. 1985. Corporate crisis management. *Long Range Planning*, 18(5), 38-48.
- OECD. 2005a. *Oslo Manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data: OECD and Eurostat*.
- OECD. 2005b. *La mesure des activités scientifiques et technologiques : principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique : Manuel d'Oslo*.
- Paiva, E. L. 2010. Manufacturing and marketing integration from a cumulative capabilities perspective. *International journal of production economics*, 126(2), 379-386.
- Papalex, M., Bamford, D., & Breen, L. 2020. Key sources of operational inefficiency in the pharmaceutical supply chain. *Supply Chain Management: An International Journal*, 25(6), 617-635.

- Patrucco, A. S., & Kähkönen, A. K. 2021. Agility, adaptability, and alignment: new capabilities for PSM in a post-pandemic world. *Journal of Purchasing and Supply Management*, Volume 27, Issue 4, 1-7.
- Pereira, C. R., da Silva, A. L., Tate, W. L., & Christopher, M. 2020. Purchasing and supply management (PSM) contribution to supply-side resilience. *International Journal of Production Economics*, 228, 107740.
- Pettit, T. J., Croxton, K. L., & Fiksel, J. 2019. The evolution of resilience in supply chain management: a retrospective on ensuring supply chain resilience. *Journal of Business Logistics*, 40(1), 56-65.
- Pettit, T. J., Fiksel, J., & Croxton, K. L. 2010. Ensuring supply chain resilience: development of a conceptual framework. *Journal of business logistics*, 31(1), 1-21.
- Pettit, T. J., Croxton, K. L., & Fiksel, J. 2013. Ensuring supply chain resilience: development and implementation of an assessment tool. *Journal of business logistics*, 34(1), 46-76.
- Ponomarov, S. Y., & Holcomb, M. C. 2009. Understanding the concept of supply chain resilience. *The international journal of logistics management*.
- Poole, M. S. & Van de Ven, A. H. 1989/2001. Toward a general theory of innovation. In A. H. Van de Ven, H. Angle, & M. S. Poole (Eds.), *Research in the management of innovation* (pp. 637–662). Cambridge, MA: Ballinger.
- Pournader, M., Kach, A., & Talluri, S. 2020. A review of the existing and emerging topics in the supply chain risk management literature. *Decision Sciences*, 51(4), 867-919.
- Sabel, C. F. 1993. Studied trust: Building new forms of cooperation in a volatile economy. *Human relations*, 46(9), 1133-1170.
- Sanders, N.R., Fugate, B.S., & Zacharia, Z.G. 2016. Interdisciplinary research in SCM: Through the lens of the behavioral theory of the firm. *Journal of Business Logistics*, 37(2), 107-112.
- Schumpeter, J. A. 1934. *The theory of economic development*: Cambridge: Harvard University Press.
- Stilgoe, J., Owen, R., & Macnaghten, P. (2013). Developing a framework for responsible innovation. *Research Policy*, 42, 1568–1580
- Van Der Vegt, G. S., Essens, P., Wahlström, M., & George, G. 2015. Managing risk and resilience. *Academy of Management Journal*, 58(4), 971-980.
- Van Hoek, R. 2021. Larger, counter-intuitive and lasting—the PSM role in responding to the COVID-19 pandemic, exploring opportunities for theoretical and actionable advances. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 100688.

- Viale, L. & Evrard-Samuel, K. 2021. Identification des compétences clés des acheteurs pour l'innovation dans les chaînes logistiques agroalimentaires, *Logistique & Management*, DOI: 10.1080/12507970.2020.1848466
- Weick, K. E. 1993. The collapse of sensemaking in organizations: The Mann Gulch disaster. *Administrative science quarterly*, 628-652.
- Williamson, O. E. 1975. *Markets and Hierarchies*: New-York: the Free Press.
- Whipp, R. 2003. Managing strategic change. In *The Oxford handbook of strategy*. 219-266.
- Yin, R. K. 2009. "Case Study Research : Design and Methods, Fourth Edition. London: Sage Publications Inc.
- Zouari, D., Ruel, S., & Viale, L. 2020. Does digitalising the supply chain contribute to its resilience?. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*.