

# L'impact de la résilience sur la performance de la Supply Chain en cas de crise

EL AMRANI TAHA<sup>1</sup>, ABDELHAY BENABDELHADI<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ibn Tofail University –ENCG- Kenitra, Morocco

## PAPER INFO

Paper History

Received October 2023

Accepted August 2024

Keywords

Vulnerability

Crisis

Resilience

Supply Chain

## ABSTRACT

The environment and the market for all businesses is unstable. This instability negatively impacts the yield and performance of companies, resilience is a strategic lever of resistance and recovery for improving the performance of companies in the event of a crisis. In this communication resilience and exit from crisis I form a literature review on resilience as a key element for crisis management in the dimension of recovery and resistance. Also, how resilience impacts the performance of the Supply Chain in the event of a crisis.

## Introduction

L'économie et Les entreprises marocaines sont confrontées à plusieurs perturbations comme Les crises financières, changements climatiques, sanitaires, l'effondrement de la biodiversité, les tensions inflationnistes récente, et les répercussions de la guerre entre la Russie et l'Ukraine. En effet, ces crises diminuent la confiance existante entre les partenaires, menacent les objectifs financiers et commerciaux et laissent peu de temps aux managers et aux dirigeants pour réagir (Hermann, 1963 ; Penrose, 2000 ; Lerbinger, 2012)

Dans ce contexte, La gestion de crise révèle à la résilience des entreprises face aux incidences brusques. Dans les recherches en sciences de gestion, la résilience des organisations est apparue pour la première fois dans les études de gestion de crise des organisations à haute fiabilité. Le rôle fondamental de la gestion de crise est de développer des stratégies innovantes qui optimisent les pertes et augmentent la résilience des entreprises face aux crises.

La vulnérabilité des entreprises nous mène de poser la question sur la capacité des entreprises à anticiper les nouvelles incidences, dans la définition de leur stratégie Supply Chain. La question se pose en termes de résilience c'est-à-dire la capacité de la Supply Chain dans la dimension de la résistance et de reprise en cas de crise. La performance opérationnelle de l'entreprise dépend de la capacité de l'adaptabilité et la flexibilité de la Supply Chain.

Dans l'objectif de comprendre l'impact de la résilience et son rôle pour sortir d'une crise dans le cas de la Supply Chain on Pose la question suivante : **Comment la résilience impact positivement la Chain logistique et la performance des entreprises face aux perturbation des marchés ?**

A cet effet, l'objectif du travail et de rédiger une revue de littérature la gestion de crise et la résilience comme un levier stratégique pour la résistance et la reprise des entreprises en cas de crise

### **La gestion des crises**

Le monde des crises et des catastrophes est en train de se déplacer pour inclure de nouveaux risques. Les répercussions de ces événements inattendu évoluent (Lagadec & Boin, 1970; Missiroli, 2006; Richard A. Posner, 2016) cité dans [1]. Une crise est une situation anormale et dur qui présente un risque considérable d'instabilité pour l'entreprise qui implique une gouvernance spécifique afin de revenir à un mode régulier et usuel de fonctionnement (Shaluf et al., 2001) cité dans [1]. La gestion de crise est le processus par lequel une organisation pilote tout événement inattendu menaçant l'organisation, à ses parties prenantes ou au grand public (O.Oparanma & Wechie, 2014) cité dans [1]. La crise est un phénomène dynamique qui évolue dans le temps et qui présente des caractéristiques communes (Chartier et al., 2010; Evans & Elphick, 2005; Weisath et al., 2002) dans [1]:

- L'incertitude et la complexité ;
- La pression temporelle et la durée de la situation (épuiement des hommes) ;
- Des décisions prises dans l'urgence ;
- Des plans d'urgence dépassés par l'ampleur de la situation ;
- Une mise en œuvre de moyens de secours importants ;
- Une altération des capacités cognitives des intervenants suite au stress engendré par la situation
- Des évènements déclencheurs inhabituels provoquant un sentiment de surprise.

La gestion de la crise implique la mise en place de dispositifs opérationnels (dispositif de veille et d'alerte, plan de sortie de crise, moyens matériels, plan de Communication, processus de pilotage...) permettant de prévoir les modes de fonctionnement et les moyens nécessaires avant, pendant et après l'apparition des incidents perturbateurs et ainsi réduire l'impact sur l'entreprise et sur ses parties prenantes. [1]

Les stratégies de gestion des crises insistent sur la faculté de précipiter des risques possibles.

Cette phase de préparation ou de pré-crise, implique une politique préventive permettant de réduire les dommages probables (Coombs & Laufer, 2018) cité dans [1]. Il s'agit d'identifier les incidents pouvant perturber le fonctionnement, la réputation ou les parties prenantes de l'organisation. Elle implique la détection des signaux, la préparation des plans d'action et la formation des équipes. Pendant la crise, les plans d'action sont mis en œuvre et ajustés afin de réduire au minimum les dommages sur la pérennité de l'entreprise.

La post-crise est une période de réorganisation et de remise en état. L'estimation de la situation doit être organisée afin de consolider la résilience de l'organisation. [1]

### **La résilience :**

C'est la capacité à revenir à un état stable après une crise, connue sous le terme de résilience, apparaît comme un concept adéquat pour analyser la continuité des flux après une rupture dans une chaîne logistique, quelle que soit sa nature (Pettit *et al.*, 2010) . [2]

### **Les facteurs de la résilience**

Le début pour évaluer la résilience consiste à définir les facteurs qui déterminent ce type de résilience. Nous avons choisi de regrouper ces facteurs sous cinq catégories : Stratégique, culture, structure, ressources et compétences, management. Ce découpage correspond en effet aux grandes préoccupations habituellement rencontrées en sciences de gestion. [3]

### **Les facteurs stratégiques de la résilience :**

- Activités stratégiques diversifiées

- Veille informationnelle environnementale
- Tolérance pour les nouvelles idées, expérimentation de nouvelles activités.

#### **Les facteurs culturels de la résilience :**

- Culture de la vigilance individuelle et collective aux évènements inattendus et à la sécurité

#### **Les facteurs structurels de la résilience :**

- Bonne circulation des informations et des connaissances
- Structure flexible (peu centralisée et bureaucratique) favorisant l'adaptation, etc...

#### **Les facteurs de ressource et compétence de la résilience :**

- Pas de prise de risque avec le capital financier
- Disposer de compétences ingénieuses sachant bricoler des solutions nouvelles par assemblages nouveaux des ressources et compétences déjà acquises etc...

#### **Les facteurs de ressource et compétence de la résilience :**

- Permettre la prise de risque nécessaire à l'innovation et à l'expérimentation
- Ne pas laisser la stratégie uniquement aux mains des managers seniors etc...

Il est important de noter que ces facteurs ne sont présentés qu'à titre d'exemple et doivent être définis dans le contexte de l'objectif auquel les résultats de l'évaluation de la résilience serviront, c'est-à-dire il faut augmenter l'adaptabilité des éléments d'infrastructure critiques aux événements perturbateurs qui se sont produits. [3]

#### **Les dimensions de la résilience**

Les entreprises résilientes se caractérisent par trois aspects (Coutu, 2002 ; Bégin et Chabaud, 2010) cité dans [3] . Premièrement, elles sont pragmatiques et affrontent la réalité sans faire preuve d'un optimisme excessif. Deuxièmement, elles ont un solide système de valeurs partagées, avec lequel elles peuvent donner du sens aux difficultés ou aux défis rencontrés. Enfin, elles sont innovantes dans la mesure où elles savent utiliser leurs moyens pour faire émerger des solutions nouvelles aux situations critiques qu'elles rencontrent. Il existe trois grands domaines de classification, qui correspondent aux dimensions de résilience identifiées par Ponomarov et Holcomb (2009) cité dans [3] : 1- Préparation et prévention, 2- Réponse et adaptation et 3- Ajustement et récupération pendant les perturbations. En effet, la résilience permet à l'entreprise de faire face à de nouveaux environnements et circonstances à risque, fournissant une plate-forme pour gérer efficacement la variabilité et l'incertitude environnementales (McDonald, 2006) dans [3]. De la même manière, Weick et Sutcliffe (2007) dans [3] affirment que la résilience combine trois dimensions : 1) Une capacité d'absorption, permettant aux entreprises de résister aux chocs et à l'effondrement. Pour être résiliente, l'entreprise doit être capable de résister à une chute brutale sans être menacée de faillite. Elle doit pouvoir mobiliser les moyens et ressources essentiel sous forme de surplus organisationnel (Cyert et March, 1963) cité dans [3], ou potentiellement mobilisés auprès de sources extérieures (soutien, prêt, assistance, etc.). Cependant, au-delà des moyens, la volonté de continuité du leadership est essentielle. Selon Weick et Sutcliffe (2001) dans [3], la capacité à absorber le choc repose également sur la rapidité de prise de décision des réponses à mettre en œuvre. La capacité de permettre le changement et le renouvellement, l'entreprise résiliente doit être capable de supposer un nouvel avenir, d'agir et d'innover de nouvelles solutions à des situations étrange (Lengnick-Hall et Beck, 2005 ; Hamel et Välikangas, 2003) dans [3]. La capacité à tirer parti de la crise, qui permet un apprentissage post-crise. Ce dernier est un élément décisif dans le processus de résilience. L'entreprise doit pouvoir profiter de cette expérience pour identifier les points de vulnérabilité et les corriger. De plus, l'entreprise doit tirer les leçons des chocs auxquels elle a été confrontée pour rebondir plus forte (Christianson et al., 2009) dans [3]. Pourtant, l'efficacité de cette troisième dimension de la résilience est difficile à démontrer, il faut accroître les recherches sur une nouvelle crise et analyser l'effet positif de la supposée résilience sur cette nouvelle crise (eg

Altintas et Royer, 2009) dans [3]. A l'inverse, certains travaux sur l'apprentissage post-crise soulignent la difficulté d'apprendre d'une crise. Les organisations n'apprennent souvent pas de la crise qu'elles ont surmontée (Roux Dufort, 2000) dans [3]. Il existe de nombreux obstacles à l'apprentissage (Smith et Elliot, 2007) dans [3], par exemple, le comportement défensif limite la compréhension des informations pertinentes. Dans la même veine, la résilience se compose de trois éléments essentiels. Une entreprise est résiliente si elle peut « absorber le stress » et continuer à travailler même lorsque le processus est difficile, si elle peut « rebondir » après une crise et peut « apprendre » de cette crise (Weick et Sutcliffe, 2001) dans [3]. Enfin la résilience présuppose une approche défensive qui permet d'amortir les chocs lorsqu'ils surviennent, et une approche proactive et innovante, qui permet au système de se renouveler ou de se régénérer. On peut donc retenir que la résilience est un concept qui permet non seulement aux entreprises de poursuivre leurs activités, mais aussi un outil d'apprentissage et d'évolution. [3]

### **LA RESILIENCE DE LA CHAINE LOGISTIQUE GLOBALE**

Le développement du modèle de la Supply Chain connaît essentiellement un accroissement et un changement absolu des relations qui lient les différents acteurs de la chaîne logistique, ces relations sont devenues compliquées, connectées et interdépendantes (Cabinet Deloitte SAS, 2016) cité dans [4]. Les relations dans l'ancien modèle de la Supply Chain étaient linéaires et indépendantes. Aujourd'hui, nous nous sommes éloignés de ce modèle linéaire, vers un modèle en « réseau » basé sur des relations de cocréation et de collaboration dans lequel les partenaires de la chaîne sont tous connectés et interdépendants. Une chaîne logistique globale est définie comme un processus dynamique qui implique un flux constant d'informations et de matières au sein et entre les différents acteurs de la chaîne, y sont intégrés des activités telles que le transport, l'entreposage et le stockage, la manutention, la préparation des commandes, etc. » (Jain, V., Wadhwa, S., Deshmukh, S.G, 2009), (Fulconis, F., Pache G., Roveillo, G 2011,) cité dans [4] on remarque que les interdépendances de la chaîne logistique sont nombreuses et que les perturbations au niveau d'un maillon de la chaîne auront des conséquences sur l'ensemble des acteurs de la chaîne logistique (Hanna, J. B., Skipper, J. B., and Hall, D, 2010) cité dans [4] On entend par perturbation tout événement imprévisible, qui affecte le fonctionnement habituel et la stabilité d'une entreprise ou d'une chaîne logistique (Barroso, A. P., Machado, V. H., & Cruz Machado, V, 2008) cité dans [4]. Gérer les perturbations dans un contexte d'incertitude constitue pour les entreprises un défi majeur qui exige une résilience. Une chaîne logistique qui est encore capable d'exécuter et de fournir des produits et services dans telles circonstances est caractérisée comme résiliente (Hohenstein, N.O., Feisel, E., Hartmann, E. and Giunipero, 2015) cité dans [4]. Étant donné que la résilience est un domaine émergent dans la gestion de la chaîne logistique (SCM), il n'existe pas une définition généralement acceptée et communément utilisée pour cette approche multidisciplinaire et multidimensionnelle (Wieland, A. & Wallenburg, C. M .2013,) cité dans [4]. De plus, pour qu'une chaîne logistique soit résiliente, les associés de la Supply Chain doivent développer des capacités de anticipation, de réponse et de reprise afin de réduire la vulnérabilité de leurs chaînes aux perturbations (Ponomarov, Serhiy, 2012) cité dans [4].

### Catégories des risques dans la Supply Chain

Catégorie des risques	Facteur de risque
<b>Perturbations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Catastrophe naturelle</li> <li>➤ Conflit de travail</li> <li>➤ Faillite de fournisseurs</li> <li>➤ Guerre et terrorisme</li> <li>➤ Dépendance à une seule source d'approvisionnement ainsi qu'à la</li> <li>➤ Capacité et la réactivité des fournisseurs alternatifs</li> </ul>
<b>Retards</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utilisation élevée des capacités à la source d'approvisionnement</li> <li>➤ Rigidité de la source d'approvisionnement</li> <li>➤ Mauvaise qualité ou rendement à la source d'approvisionnement</li> <li>➤ Manipulation excessive due au passage des frontières ou au changement dans les modes de transport</li> </ul>
<b>Systèmes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Panne de l'infrastructure d'information</li> <li>➤ Intégration système ou mise en réseau étendue des systèmes</li> <li>➤ Commerce électronique</li> </ul>
<b>Prévisions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prévisions inexactes en raison de délais longs, de la saisonnalité, variété de produits, cycles de vie courts, petite clientèle</li> <li>➤ L'effet coup de fouet (<b>Bullwhip Effect</b>) ou distorsion de l'information due aux ventes promotions, incitations, manque de visibilité de la chaîne d'approvisionnement et exagération de la demande en période de pénurie de produits</li> </ul>
<b>Propriété Intellectuelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Intégration verticale de la chaîne d'approvisionnement</li> <li>➤ Externalisation et marchés mondiaux</li> </ul>
<b>Approvisionnements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Risque de change</li> <li>➤ Pourcentage d'une composante clé ou d'une matière première achetée auprès d'une seule source</li> <li>➤ Utilisation de la capacité à l'échelle de l'industrie</li> </ul>

<b>Créances</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de clients</li> <li>➤ Solidité financière des clients</li> </ul>
<b>Inventaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Taux d'obsolescence des produits</li> <li>➤ Coût de détention des stocks</li> <li>➤ Valeur du produit</li> <li>➤ Incertitude de l'offre et de la demande</li> </ul>
<b>Capacités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Coût de capacité</li> <li>➤ Flexibilité de capacité</li> </ul>

(Chopra & Sodhi, 2014) cité dans [1]

### **Agir sur la vulnérabilité des chaînes logistiques**

Dans la chaîne logistique globale, ce sont les travaux de Sheffi en 2005 et de Christopher et Peck en 2004 cité dans [2] qui ont ouvert la voie. Un numéro récent du *International Journal of Production Research* a par ailleurs récemment été consacré à la problématique de résilience dans les PME (IJPR, 2011) Cité dans [2] Le concept de résilience appliquée à la chaîne logistique apparaît particulièrement pertinent pour analyser le potentiel d'adaptation des flux physiques et informationnels interconnectés et en permanence soumis à des aléas. Nous utilisons la terminologie proposée par Daft et Weick (1984) dans [2] pour distinguer deux modes de résilience : active et passive. La résilience *active* correspond à une technique voulu de la part des acteurs de la chaîne logistique pour être attentifs à leur environnement et intervenir d'une manière proactive, pour exploiter les expériences vécues et apprendre de ces expériences. La résilience *passive* est encore plus le résultat d'une réponse improvisé aux évènements et aux ruptures, qui suppose que les acteurs de la chaîne logistique ne sont pas engagés dans la recherche d'informations et la détection de la vulnérabilité, qui permet une harmonisation aux évènements imprévus de manière réactive, par adaptation successives [2]. Les questions posées par les chercheurs (IJPR, 2011) cité dans [2] s'attachent à étudier les origines de vulnérabilité ou les capacités que les acteurs d'une chaîne logistique doivent enrichir afin d'augmenter leur résilience pour s'assurer que la Supply Chain puisse résister à une crise ou une perturbation inattendue [2]. Peu d'études empiriques à grande échelle existent, mais elles révèlent cependant que les stratégies de résilience des entreprises et les modes de réponse semblent être bien différents selon le type de situation rencontrée et l'endroit dans la chaîne où se positionne la rupture [2]. Ces travaux se regroupe encore plus sur la rupture des flux physiques qui est facile à remarquer et le chiffré et peu de chercheurs ont cherché à comprendre en quoi les systèmes d'information, pourtant très présents dans la gestion de la chaîne logistique, peuvent contribuer à leur capacité de résilience. [2]

### **Conclusion**

Le rendement des entreprises s'impact négativement par des perturbations inattendues, ce qui rend la résilience un outil indispensable pour la gestion des risques dans les organisations.

Les organisations résilientes doivent non seulement résister mais aussi devenir flexible pour revenir à son état normal.

Le cadre conceptuel de cette étude est fondé sur une revue de littérature du concept résilience et le management de crise, pour savoir son impact sur la chaîne logistique. La répercussion de la guerre Russie Ukraine et la crise sanitaire COVID-19 sur l'économie mondiale nous mène aujourd'hui de concentrer nos recherches et leurs développements sur la capacité de rendre nos systèmes capables d'être résiliente avec une capacité de résistance et de reprise.

## Références

- [1] R. D. S. K. Boulitama Othman, «L'IMPACT DE LA COVID-19 SUR LA CHAÎNE LOGISTIQUE,» International journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics , p. 4, 2021 .
- [2] S. R. Karine Evrard Samuel, «SYSTEMES D'INFORMATION ET RESILIENCE DES CHAÎNES,» Systèmes d'information & management, pp. p. 57-85., 2013.
- [3] E. H. M. N. B. CHAHIDI SOUKAINA, «LA RESILIENCE ORGANISATIONNELLE EN TEMPS DE CRISE : PANORAMA DES STRATEGIES MAROCAINES RESILIENTES EN CAS DE LA COVID-19,» Revue de Management et Cultures (REMAC), p. 291, 2022.
- [4] K. M. Abdelilah ELKHARRAZ, «Contribution de l'usage des systèmes d'information à la résilience de la chaîne,» International Journal of Innovation and Applied Studies, 2019.
- [5] C. SOUKAINA, «LA RESILIENCE ORGANISATIONNELLE EN TEMPS DE CRISE : PANORAMA DES STRATEGIES MAROCAINES RESILIENTES EN CAS DE LA COVID-19,» Revue de Management et Cultures (REMAC), pp. p,290, 2022.
- [6] Z. B. Ghizlane BARZI, «La résilience au coeur de la fonction financière des entreprises : levier de pérennité contre les effets des crises au Maroc- Cas du Covid-19.,» The Economics and management review , 2023.
- [7] Y. Mérian, «Risque, gestion de crise, continuité d'activité et,» HAL open science , 2023.