

Received: 16-08-2026 | Approved: 01-10-2026 | DOI: <https://doi.org/10.23882/emss26382>

**ANALYSE LEXICOMETRIQUE DE L'EVOLUTION CONCEPTUELLE DE LA
RESILIENCE ORGANISATIONNELLE : DU « REBOND » A LA
« TRANSFORMATION » DANS UN CORPUS MONDIAL DE 1929 A 2025**

**LEXICOMETRIC ANALYSIS OF THE CONCEPTUAL EVOLUTION OF
ORGANIZATIONAL RESILIENCE: FROM “REBOUND” TO
“TRANSFORMATION” IN A GLOBAL CORPUS FROM 1929 TO 2025**

Ahmed MADI

FLSH, Université Ibnou Zohr d'Agadir, Maroc
(a.madi@uiz.ac.ma)

Mustapha ATLASSI

Université Internationale d'Agadir, Maroc
(mustapha.atlassi@e-polytechnique.ma)

Hamid OUHADDOU

FSJES, Université Ibn Zohr, Agadir, Maroc
(ouhaddou6@gmail.com)

Ahmed ABRIANE

FSJES, Université Ibn Zohr, Agadir, Maroc
(a.abriane@uiz.ac.ma)

Malika ABENTAK

FLSH, Université Ibnou Zohr d'Agadir, Maroc
(m.abentak@uiz.ac.ma)

Résumé :

Face à la multiplication des crises globales et à la montée des incertitudes, cette étude interroge la mutation conceptuelle de la résilience organisationnelle à travers une analyse lexicométrique d'un corpus mondial de 37 289 articles (1929-2025). La problématique porte sur la façon dont l'analyse des usages terminologiques donne à voir un déplacement du vocabulaire dominant, du registre du « rebond » vers celui de la « transformation ». Trois questions structurent la recherche : le rôle de la technologie et des secteurs dans la diffusion de cette transition, l'influence des spécificités linguistiques sur les paradigmes conceptuels, et l'existence de niches émergentes confirmant la maturation épistémologique du champ. La méthodologie s'appuie sur un webscraping automatisé avec Python, l'extraction de contextes via l'API ISIDORE et une analyse quantitative et qualitative des co-occurrences terminologiques et des définitions sectorielles. Les résultats montrent la domination du secteur technologique (48,2% du corpus contextualisé), l'évolution des définitions de la résilience selon trois phases (territoriale,

systémique, transformative), et des différences linguistiques marquées entre corpus anglophone et francophone. L'étude met en évidence cinq niches prioritaires pour la recherche future : résilience algorithmique prédictive, adaptation réglementaire accélérée, résilience inter-organisationnelle digitale, gouvernance sanitaire post-pandémique et résilience des méta-organisations climatiques. Ces résultats soulignent la nécessité de nouveaux cadres théoriques pour accompagner la transformation continue des organisations face aux défis contemporains.

Mots clés : Résilience organisationnelle, Lexicométrie, Transformation, rebond, webscraping

Abstract:

Faced with the proliferation of global crises and rising uncertainty, this study examines the conceptual shift in organizational resilience through a lexicometric analysis of a global corpus of 37,289 articles (1929-2025). The issue at stake is how the analysis of terminological usage reveals the shift from the paradigm of “rebound” to that of “transformation.” Three questions structure the research: the role of technology and sectors in the spread of this transition, the influence of linguistic specificities on conceptual paradigms, and the existence of emerging niches confirming the epistemological maturation of the field. The methodology is based on automated web scraping with Python, context extraction via the ISIDORE API, and a quantitative and qualitative analysis of terminological co-occurrences and sectoral definitions. The results show the dominance of the technology sector (48.2% of the contextualized corpus), the evolution of definitions of resilience according to three phases (territorial, systemic, transformative), and marked linguistic differences between the English-speaking and French-speaking corpora. The study highlights five priority niches for future research: predictive algorithmic resilience, accelerated regulatory adaptation, digital inter-organizational resilience, post-pandemic health governance, and resilience of climate meta-organizations. These results underscore the need for new theoretical frameworks to support the ongoing transformation of organizations in the face of contemporary challenges.

Keywords: Organizational resilience, Lexicometry, Transformation, rebound, webscraping

1. Introduction

Dans un environnement mondial où l'intensification des crises climatiques, sanitaires et technologiques bouleverse les repères des organisations, la question de la résilience organisationnelle s'impose comme un enjeu stratégique pour la pérennité et la compétitivité des entreprises et des institutions. Les bouleversements récents, illustrés par la pandémie de Covid-19, la digitalisation rapide, l'essor de l'intelligence artificielle et

les mutations géopolitiques, ont mis en évidence la nécessité de dépasser la vision traditionnelle du « rebond » post-crise au profit d'une approche plus dynamique et transformative de la résilience. Comme le soulignent les travaux récents sur la gestion responsable et le leadership en période d'incertitude (Abentak et al., 2025 ; Atlassi et al., 2025), la collaboration, la flexibilité, la capacité à anticiper, absorber et transformer les chocs s'avèrent désormais essentielles pour naviguer dans un environnement global incertain.

L'objectif de cette étude est d'analyser, à travers une approche lexicométrique, l'évolution de la conceptualisation de la résilience organisationnelle dans la littérature scientifique mondiale, en mettant en lumière la transition du paradigme du « rebond » vers celui de la « transformation ». Cette approche permettra de dresser une cartographie des axes de recherche actuels, de repérer les concepts clés, ainsi que d'explorer les résultats empiriques déjà disponibles (Bennani et al., 2025). Une telle démarche vise ainsi à mieux comprendre les mécanismes de diffusion conceptuelle, à identifier les spécificités sectorielles et linguistiques, et à repérer les niches émergentes qui structurent la recherche contemporaine sur la résilience organisationnelle. L'intérêt de cette recherche réside dans sa capacité à offrir une cartographie empirique et historique de l'évolution du concept, tout en proposant des pistes concrètes pour l'innovation managériale et la recherche interdisciplinaire, notamment à la lumière des enjeux liés à l'intelligence artificielle et à la transformation digitale des organisations (Atlassi et al., 2025).

La problématique centrale qui guide ce travail est la suivante : Comment l'analyse lexicométrique d'un corpus de publications scientifiques révèle-t-elle la mutation épistémologique de la résilience organisationnelle du paradigme du « rebond » vers celui de la « transformation » ? Pour y répondre, trois questions de recherche structurent l'analyse :

- **QR1** : Comment la technologie et la répartition sectorielle différentielle révèlent-elles les mécanismes de diffusion conceptuelle de la transition « rebond-transformation » dans la résilience organisationnelle ?
- **QR2** : Dans quelle mesure les spécificités linguistiques reflètent-elles des paradigmes épistémologiques différenciés dans la conceptualisation de cette transition ?

- **QR3** : Existe-t-il des niches à explorer pour confirmer la maturation épistémologique vers des approches transformatives de la résilience organisationnelle ?

Pour répondre à ces questions, la méthodologie adoptée repose sur une analyse lexicométrique quantitative à grande échelle, appuyée par une démarche qualitative d'analyse des définitions et des contextes d'usage. Le corpus, constitué de 37 289 articles scientifiques publiés entre 1929 et 2025, a été extrait par webscraping automatisé avec Python, puis enrichi par l'extraction des contextes via l'API ISIDORE. Cette approche permet d'identifier les tendances évolutives, de cartographier les usages sectoriels et géographiques, et de mettre en lumière les co-occurrences terminologiques. Le plan de l'étude se décline en plusieurs étapes. La section consacrée à la constitution du corpus présente en détail la méthodologie utilisée pour collecter et organiser les données. Ensuite, l'analyse descriptive propose une double lecture, à la fois mondiale et marocaine, du corpus, permettant de situer les spécificités nationales dans la dynamique globale. Enfin, l'analyse lexicométrique du passage conceptuel de la « résilience-rebond » à la « résilience-transformation » s'attarde sur la répartition sectorielle et linguistique, la validation par la typologie des réponses de résilience, ainsi que sur l'identification des niches émergentes et des gaps de recherche, avec un accent particulier sur la période 2020-2025. Enfin, une conclusion qui synthétise les principaux résultats, discute les limites de l'étude et propose des perspectives pour la recherche et la pratique managériale.

2. Constitution du corpus

2.1. Source et périmètre d'extraction

Le corpus analysé dans cette étude a été constitué exclusivement par extraction automatique via l'API ISIDORE. ISIDORE est une infrastructure numérique développée par Huma-Num (CNRS, Aix-Marseille Université, Campus Condorcet) qui agrège en accès libre des millions de documents et de métadonnées issus de la recherche en sciences humaines et sociales, provenant de plateformes telles que Cairn, Persée, OpenEdition ou Hal, dans plusieurs langues. Cette couverture pluridisciplinaire et internationale en fait une base adaptée à une analyse bibliométrique à grande échelle, sous réserve d'une limite méthodologique centrale que nous explicitons en 2.5 : Les résultats obtenus décrivent le corpus tel qu'il est indexé par ISIDORE, non l'ensemble de la production scientifique mondiale sur la résilience.

La période d'analyse s'étend de 1929 à 2025. L'année 1929 est retenue comme point de départ en raison du Krach boursier de Wall Street, événement fondateur d'une réflexion sur la capacité des organisations à faire face à l'adversité (Romer, 1990), qui permet d'englober l'ensemble des grandes crises économiques, sanitaires et climatiques du siècle écoulé.

Le corpus couvre deux langues : le français et l'anglais, à partir de six mots clés : « résilience », « résilience organisationnelle », « résilience individuelle », « resilience », « organizational resilience », « individual resilience ».

2.2. Critères d'inclusion et d'exclusion

Le critère d'inclusion retenu est double : appartenir à la période 1929-2025 et comporter, dans les métadonnées indexées par ISIDORE, l'un des six mots-clés définis en 2.1, en français ou en anglais. Aucune restriction n'a été appliquée quant à la nature du document : articles de revues scientifiques, actes de colloque, chapitres d'ouvrage, ouvrages, thèses et articles de presse ont tous été retenus dès lors qu'ils satisfaisaient ce double critère. Ce choix délibérément inclusif, plutôt que restreint aux seuls articles évalués par les pairs, vise à capturer l'ensemble des usages du terme « résilience » dans la production écrite indexée, y compris ses circulations hors du strict champ académique, au prix d'une hétérogénéité de statut éditorial entre les documents du corpus dont il convient de tenir compte dans l'interprétation des résultats.

2.3. Nettoyage et dédoublonnage

Un nettoyage a été appliqué à l'ensemble du corpus, conformément aux recommandations en science des données. Le dédoublonnage a été réalisé en deux temps : les entrées partageant un même identifiant DOI ont d'abord été fusionnées automatiquement ; pour les notices dépourvues de DOI ou dont le DOI était absent des métadonnées ISIDORE, une comparaison des titres a permis d'identifier et de fusionner les doublons résiduels, notamment ceux résultant de l'indexation d'un même document par plusieurs plateformes agrégées (par exemple un article simultanément référencé par Cairn et HAL). Les métadonnées incomplètes ou mal formées ont fait l'objet d'un traitement spécifique avant l'intégration définitive du corpus à l'analyse.

2.4. Traitement linguistique et calcul des co-occurrences

Le traitement linguistique du corpus a mobilisé les bibliothèques Python NLTK et spaCy, appliquées séparément selon la langue de chaque document afin de tenir compte des spécificités morphologiques du français et de l'anglais. Le calcul des co-occurrences terminologiques a été effectué à l'échelle de la phrase : deux termes sont considérés comme co-occurents lorsqu'ils apparaissent dans une même phrase contenant le mot-clé cible, ce qui permet de capturer des associations contextuelles resserrées plutôt que des proximités purement statistiques sur une fenêtre de mots fixe.

2.5. Critères d'identification des secteurs et des niches, et limite du corpus indexé

La classification sectorielle (technologie, santé, pandémie, agriculture, etc.) repose sur une grille de mots-clés prédéfinie, complétée par une lecture qualitative des contextes extraits permettant de trancher les cas ambigus non résolus par la seule présence lexicale. L'identification des niches émergentes obéit quant à elle à un critère combiné de récence et de dynamique de croissance : un thème est retenu comme niche émergente lorsque son apparition dans le corpus est concentrée sur la période récente (2020-2025) et que sa fréquence y connaît une progression marquée, par opposition aux thèmes anciens à volume stable ou aux occurrences isolées sans tendance.

Ces résultats doivent être interprétés comme une description du sous-ensemble de la production scientifique effectivement indexé par ISIDORE au moment de l'extraction, et non comme une mesure exhaustive de la littérature mondiale sur la résilience organisationnelle : les bases non couvertes par ISIDORE (Scopus, Web of Science notamment) ainsi que la littérature grise en dehors du périmètre de l'infrastructure échappent au corpus, ce qui borne la portée des tendances quantitatives présentées dans les volets suivants.

3. L'analyse descriptive

Cette section présente une analyse descriptive du corpus, visant à offrir une vue d'ensemble des dynamiques de la résilience organisationnelle à l'échelle mondiale et marocaine. Elle met en lumière les grandes tendances internationales, tout en identifiant les spécificités et enjeux propres au contexte marocain. Cette double lecture permet de comparer les trajectoires, de situer les convergences et divergences, et de préparer le terrain pour une analyse lexicométrique approfondie.

3.1. Analyse du corpus Mondial

L'analyse descriptive du corpus indexé par ISIDORE met en évidence la richesse, la diversité et la structuration des publications qu'il rassemble sur la résilience organisationnelle et ses déclinaisons, sur près d'un siècle ; ces observations portent sur ce périmètre d'indexation et ne prétendent pas à l'exhaustivité de la production scientifique mondiale sur le sujet. Le corpus constitué comprend six mots-clés en français et en anglais : « résilience », « résilience organisationnelle », « résilience individuelle », « resilience », « organizational resilience », « individual resilience ». La répartition par langue montre une forte présence de l'anglais avec 24777 articles, et seulement 13512 articles en français.

Une forte concentration des publications sur la résilience organisationnelle en Europe, suivie de l'Afrique et l'Amérique en ex aequo reflétant une dynamique de la recherche sur la résilience dans ces continents. L'Asie suit avec 1764 articles, puis le Moyen Orient avec 357 articles et enfin l'Océanie avec 231 articles.

La répartition régionale en fonction des mots clés met aussi en évidence la prédominance de l'Europe (par exemple, 3933 articles en anglais sur « organizational resilience »), suivie par l'Afrique, l'Amérique, l'Asie, le Moyen-Orient et l'Océanie, illustrant l'internationalisation de la recherche sur la résilience organisationnelle. La dynamique marocaine est également notable, avec une croissance régulière du nombre d'articles identifiés comme liés au Maroc, particulièrement marquée à partir de 2011 et des pics observés dans les années récentes.

Analyse de la dynamique des publications sur la résilience (1970-2025)

L'analyse décennale du corpus met en évidence quatre phases distinctes dans l'évolution de la recherche sur la résilience organisationnelle. La première phase (1970-1999) correspond à une émergence lente du concept, avec seulement 255 publications en 30 ans, principalement issues de la psychologie et de l'écologie, et une diffusion limitée aux cercles académiques spécialisés. La deuxième phase (2000-2009) marque une accélération spectaculaire avec 2 133 publications (+1 241,5 % par rapport à la décennie précédente), catalysée par une succession de crises majeures : les attentats du 11 septembre 2001, le tsunami de 2004, l'ouragan Katrina en 2005, mais aussi la crise financière des subprimes en 2007-2008. Cette dernière, en bouleversant l'économie

mondiale, a fortement stimulé la réflexion sur la capacité des organisations à absorber les chocs et à se renouveler face à l'incertitude (Bank Al-Maghrib, 2009). Cette période voit la transposition du concept de résilience aux sciences sociales, à l'économie et à la gestion, ainsi que le développement des politiques publiques de gestion des risques. La 3^{ème} phase, 2010-2019, correspond à une phase d'institutionnalisation avec 13 343 publications (+525,50%), marquée par l'adoption du concept par les grandes organisations internationales et un pic en 2019 (2 385 articles). Enfin, la 4^{ème} phase (2020 à mi-2025, soit une période partielle de moins de six ans non comparable terme à terme aux décennies précédentes) totalise déjà 21 558 publications, soit une moyenne annuelle de 3 593 articles (supérieure à la moyenne annuelle de la décennie 2010-2019 (1 334 articles/an)) avec un record en 2024 (4 101 articles). Cette accélération du rythme annuel, plutôt que le taux de croissance brut entre périodes de durée inégale, illustre l'effet catalyseur de la pandémie de COVID-19 et des urgences globales sur la recherche en résilience organisationnelle. Cette dynamique exponentielle, marquée par une multiplication par plus de 1 400 du nombre de publications entre 1970 et 2024, illustre comment chaque grande crise – et notamment la crise des subprimes – a servi de catalyseur à l'institutionnalisation et à la transversalité du concept de résilience organisationnelle dans la littérature scientifique.

Bien que notre corpus couvre la période allant de 1929 à 2025, il est fort de constater que les premières publications sur le concept de résilience n'apparaissent qu'à partir des années 1970. Cette émergence tardive s'explique par le fait que la notion de résilience, telle qu'on la connaît aujourd'hui, a été introduite dans la littérature scientifique par des écologistes, notamment Holling (1973), qui l'a définie comme la capacité d'un écosystème à absorber les perturbations tout en maintenant ses fonctions essentielles. Avant cette période, le terme était absent du champ académique et n'avait pas encore été mobilisé dans les sciences sociales ou la psychologie. Ce n'est qu'à partir des années 1970 que le concept commence à se diffuser, d'abord dans les recherches en écologie, puis progressivement dans d'autres disciplines, ce qui explique l'absence de publications sur la résilience dans notre corpus avant cette décennie, malgré l'inclusion de périodes marquées par d'importantes crises comme celle de 1929.

3.2. Analyse du corpus Marocain

Pour la Maroc, le total des publications sur la période retenue pour l'étude est de 2268 articles. Si nous analysons l'évolution de ces publications, nous n'observons qu'une croissance lente et régulière entre 2000 et 2010 avec seulement 5 publications en 2000, et 8 en 2001. Cette période coïncide avec la transposition du concept de résilience aux sciences sociales, à l'économie et à la gestion, comme nous l'avons vu précédemment dans l'analyse des publications à l'échelle mondiale. Nous pouvons donc déduire que seuls les chercheurs Marocains dans ces domaines ont commencé à s'intéresser au concept. Cette période a connu une accélération à partir de 2012, puis des pics majeurs en 2020-2021 (période Covid-19 et post covid), et un maintien d'un volume élevé de publications jusqu'en 2025. Ces chiffres illustrent comment l'intérêt scientifique pour la résilience organisationnelle au Maroc s'est intensifié lors des grandes crises récentes, tout en s'inscrivant dans une dynamique de fond depuis le début des années 2010.

Le nombre limité de publications Marocaines sur la résilience organisationnelle en 2007-2008, malgré la crise des subprimes, est surprenant. Plusieurs éléments du contexte Marocain peuvent l'expliquer. La crise financière internationale a eu un impact atténué et différé sur l'économie Marocaine : la structure du secteur bancaire Marocain, faiblement exposée à la finance mondiale, et le caractère du tissu productif national ont limité la transmission immédiate du choc. Selon Bank-Al-maghrib (2009), le Maroc a été relativement épargné par la crise grâce à la solidité de son secteur bancaire, à un cadre macroéconomique sain et une faible exposition aux marchés financiers internationaux. Les effets se sont surtout fait sentir via la baisse de la demande extérieure, du tourisme et des transferts, mais sans provoquer de crise systémique interne, ce qui a pu réduire la perception de l'urgence d'étudier la résilience organisationnelle à cette période. L'accélération nette des publications à partir de 2011 coïncide avec le contexte du « printemps arabe » et des mouvements sociaux du 20 février, qui ont profondément marqué la société et le débat public marocains. Cette période a suscité une réflexion renouvelée sur la gouvernance, la réforme institutionnelle et la capacité d'adaptation des organisations et de l'État, expliquant l'intérêt croissant des chercheurs pour la résilience à partir de 2011. Ainsi, la dynamique scientifique observée ne s'explique pas tant par la crise financière mondiale que par la résonance des transformations politiques et sociales régionale, qui ont agi comme un catalyseur pour la recherche sur la résilience au Maroc.

4. L'analyse lexicométrique du passage conceptuel de la « résilience-rebond » vers la « résilience-transformation »

L'analyse lexicométrique du passage conceptuel « rebond » vers « transformation » dans le corpus de 37 289 articles met en évidence une évolution terminologique marquée de la résilience organisationnelle, dont l'ampleur et la régularité à travers les phases identifiées suggèrent une inflexion conceptuelle du champ, sans que le présent corpus, construit sur des critères lexicaux, permette d'en établir la portée épistémologique au sens plein du terme. Cette transformation s'articule autour de l'examen du corpus mondial puis de l'analyse spécifique du contexte Marocain.

L'analyse chronologique du corpus mondial de 37289 articles révèle une évolution conceptuelle de la résilience organisationnelle structurée autour de quatre phases. La phase 0 (1973-1999) correspond à l'émergence du concept avec les travaux fondateurs de C.S. Holling en écologie (1973), La phase 1 (2005-2010) se caractérise par l'émergence d'approches territoriales statiques. La phase 2 (2009-2019) marque l'introduction de l'ingénierie de la résilience, témoignant d'une rupture épistémologique vers des approches systémiques. La phase 3 (2020-2025) confirme la transition vers le vocabulaire transformationnel.

4.1. Analyse du corpus mondial : répartition sectorielle et linguistique

L'examen des données mondiales révèle une distribution sectorielle importante. Le secteur technologique domine massivement avec 17964 publications (48,2% du corpus), suivi par la pandémie (3381 publications, 9,1%) et la santé (2916 publications, 7,8%).

L'analyse révèle des paradigmes conceptuels différenciés selon les communautés linguistiques, témoignant d'approches distinctes dans la conceptualisation de la résilience. Le corpus anglophone se caractérise par une distinction claire entre « individual resilience », « organizational resilience » et « resilience » générale, avec une prédominance notable de la résilience organisationnelle qui représente le volume le plus important. À l'inverse, le corpus francophone révèle une préférence marquée pour « résilience » générale et « résilience individuelle », avec une absence notable de catégorisation « résilience organisationnelle » explicite dans la terminologie française.

Cette différence terminologique s'explique par plusieurs facteurs méthodologiques et linguistiques qui mettent en lumière les spécificités des pratiques académiques selon les communautés linguistiques. L'extraction automatique via l'API ISIDORE se base sur les

mots-clés indexés et non sur le contenu intégral des articles, permettant aux articles francophones traitant de résilience organisationnelle d'être indexés sous « résilience » générale sans spécification du niveau d'analyse. Les pratiques d'indexation différenciées constituent un autre facteur explicatif majeur, car les bases de données francophones (Cairn, Persée, HAL) privilégient souvent des termes génériques pour l'indexation, contrairement aux bases anglophones qui utilisent des taxonomies plus spécialisées. Cette différence explique pourquoi « organizational resilience » apparaît comme catégorie distincte en anglais mais pas « résilience organisationnelle » en français.

La tradition académique francophone tend vers une conceptualisation holistique de la résilience, intégrant les dimensions individuelles et organisationnelles sous le terme générique « résilience », contrastant avec la segmentation anglophone qui distingue clairement les niveaux d'analyse. L'analyse chronologique révèle que les définitions organisationnelles en français émergent principalement après 2009, suggérant une appropriation tardive du concept spécialisé dans les communautés francophones, qui privilégient encore l'indexation générique. Cette contradiction révèle les limites de l'analyse bibliométrique automatisée qui ne capture pas la richesse conceptuelle des contenus, car les articles indexés sous « résilience » en français contiennent vraisemblablement de nombreuses études organisationnelles non identifiées par l'extraction automatique.

4.2. Validation par la typologie des réponses de résilience

Les travaux de Béné & Doyen (2018) confirment l'évolution conceptuelle observée dans le corpus en identifiant un continuum de cinq catégories de réponses de résilience. Cette typologie, publiée dans *Earth's Future*, établit une progression conceptuelle claire du « rebond » vers la « transformation ».

Tableau 1 : Continuum des réponses de résilience selon Béné et Doyen (2018)

Catégorie	Caractéristiques	Correspondance corpus	Période d'émergence
Résistance	Maintien de l'état initial, aucun changement	"rebondir au sein de ce milieu professionnel" (2013)	2005-2013
Stratégies d'adaptation	Ajustements mineurs, flexibilité limitée	"surmonter l'adversité à des situations précises" (2011)	2009-2015
Adaptation	Changements structurels modérés	"interconnectedness of complex socio-technical systems" (2011)	2011-2018
Préférence adaptative	Reconfiguration des priorités	"address challenges and rethink" (2023)	2020-2023
Transformation	Changement fondamental du système	"sustainable environmental and climate action" (2025)	2023-2025

Source : (Béné & Doyen, 2018) adapté par les auteurs

Cette typologie valide parfaitement l'évolution observée dans le corpus marocain, où les définitions évoluent progressivement d'une conception mécaniste du "rebond" vers une approche transformative.

Le cadre de développement résilient d'Oxfam (2017) confirme cette évolution en identifiant trois capacités de résilience qui correspondent aux phases observées dans le corpus.

Tableau 2 : Capacités de résilience selon le cadre Oxfam (2017)

Capacité	Définition Oxfam	Exemples du corpus	Contextes privilégiés
Capacité d'absorption	"Capacity to take intentional protective action"	"Le territoire où l'on vit est à la fois un creuset d'apprentissage" (2005)	Technologie (2005-2010)
Capacité d'adaptation	"Capacity to make proactive and informed choices"	"resilience engineering offers valuable conceptual basis" (2011)	Technologie, Santé (2011-2019)
Capacité de transformation	"Capacity to create fundamentally new systems"	"organizations can use to address challenges and rethink" (2023)	Pandémie, Secteur privé (2020-2025)

Source : (Jeans et al., 2017) adapté par les auteurs

Cette correspondance révèle que l'évolution conceptuelle observée dans le corpus suit les cadres théoriques développés par les praticiens du développement international.

Les travaux de l'ODI (2016) documentent explicitement le passage « from conceptual thinking to operational ways to build resilience », confirmant la maturation épistémologique observée dans notre corpus.

Tableau 3 : Évolution conceptuelle selon l'ODI (2016)

Phase	Caractéristiques ODI	Correspondance corpus marocain	Indicateurs corpus marocain
Pensée conceptuelle	Définitions théoriques abstraites	"creuset d'apprentissage et reflet" (2005)	Première apparition (2005)
Opérationnalisation	Développement d'outils pratiques	"interconnectedness and intractability" (2011)	Développement conceptuel (2009-2018)
Institutionnalisation	Adoption par les organisations	"managerial debate" (2023)	Institutionnalisation (2020-2023)
Transformation	Intégration systémique	"sustainable environmental action" (2025)	Transformation (2024-2025)

Source : (Lovell et al., 2016) adapté par les auteurs

Les travaux de Denyer (2017) confirment cette évolution en documentant cinq phases distinctes de la pensée sur la résilience organisationnelle, passant du « contrôle préventif » (bounce back) à la « pensée paradoxale » (bounce forward).

Tableau 4 : Évolution de la pensée sur la résilience selon Denyer (2017)

Phase Denyer	Approche dominante	Correspondance corpus	Validation empirique
Contrôle préventif	Bounce back	"rebondir au sein de ce milieu" (2013)	Secteur technologique (48,2%)
Préparation	Anticipation des risques	"resilience engineering" (2011)	Ingénierie de la résilience
Absorption	Gestion des chocs	"complex socio-technical systems" (2011)	Approche systémique
Récupération	Retour à la normale	"surmonter l'adversité" (2011)	Processus de résilience
Pensée paradoxale	Bounce forward	"address challenges and rethink" (2023)	Transformation managériale

Source : (Denyer, 2017) adapté par les auteurs

L'analyse sectorielle du corpus révèle des spécialisations qui correspondent aux observations de la littérature internationale sur la résilience organisationnelle. Cette validation s'appuie sur des références scientifiques qui confirment les tendances observées dans les données empiriques.

Tableau 5 : Validation sectorielle par la littérature

Secteur	Publications corpus	% du total	Validation littérature	Références clés
Technologie	17 964	48,20%	Ingénierie de la résilience	Hollnagel (2016)
Santé	2 916	7,80%	Résilience des systèmes de santé	Haldane et al. (2021)
Pandémie	3 381	9,10%	Résilience face aux crises sanitaires	Haldane et al. (2021)
Agriculture	801	2,10%	Résilience des systèmes alimentaires	Tendall et al. (2015)

Source : ISIDORE, analyse Python

Secteur technologique (48,2% du corpus)

La prédominance technologique trouve sa validation dans les travaux de Hollnagel (2016)¹ sur l'ingénierie de la résilience, qui définit un système résilient comme celui qui « peut ajuster son fonctionnement avant, pendant ou après des événements (changements, perturbations et opportunités), et ainsi maintenir les opérations requises dans des conditions attendues et inattendues ». Cette définition correspond parfaitement aux approches observées dans le corpus avec l'évolution de « interconnectedness and intractability of complex socio-technical systems » (2011) vers « sustainable environmental and climate action » (2025).

Secteur santé et pandémie (16,9% du corpus combiné)

Les secteurs santé (2 916 publications, 7,8%) et pandémie (3 381 publications, 9,1%) trouvent leur validation dans les travaux de Haldane et al. (2021) qui définissent la résilience des systèmes de santé comme « la capacité des acteurs, institutions et populations de santé à se préparer et répondre efficacement aux crises ; maintenir les fonctions essentielles lorsqu'une crise frappe ; et, informés par les leçons apprises pendant la crise, se réorganiser si les conditions l'exigent ». Cette approche correspond aux définitions observées dans le corpus marocain, notamment "improving well-being across the cancer trajectory" (2024) et les approches de gestion des crises sanitaires.

Secteur agricole (2,1% du corpus)

Le secteur agricole, bien que représentant une proportion plus faible, trouve sa validation dans les travaux de Tendall et al. (2015) qui définissent la résilience des systèmes alimentaires comme « la capacité à fournir la sécurité alimentaire dans le temps et malgré

¹ <https://erikhollnagel.com/ideas/resilience-engineering.html>

les perturbations ». Cette définition s'aligne avec l'équilibre linguistique observé dans ce secteur (ratio EN/FR de 0,98), suggérant une approche plus intégrée et moins spécialisée.

Correspondance avec l'évolution conceptuelle

Cette validation sectorielle confirme l'évolution conceptuelle observée dans le corpus du « rebond » vers la « transformation ». Hollnagel (2016) souligne que « la résilience concerne la façon dont les systèmes performant, pas seulement la façon dont ils restent sûrs », ce qui correspond parfaitement à la transition observée de « rebondir au sein de ce milieu professionnel » (2013) vers « address challenges and rethink how they can deal with adversity » (2023).

4.3. Identification des niches émergentes et gaps de recherche : analyse des frontières contemporaines de la résilience organisationnelle (2020-2025)

L'analyse du corpus de 37 289 articles révèle des lacunes conceptuelles majeures dans la compréhension de la résilience organisationnelle contemporaine, particulièrement dans des domaines émergents qui nécessitent une attention académique urgente. Cette analyse identifie de nouvelles niches conceptuelles inexplorées.

Émergence de la résilience climatique organisationnelle

L'analyse des données 2020-2025 confirme l'émergence de la résilience climatique organisationnelle comme niche conceptuelle majeure. Les définitions extraites du corpus mentionnent « climate-related resilience from the building to the city scale » et « sustainable environmental and climate action », suggérant une évolution vers l'intégration des enjeux climatiques dans la résilience organisationnelle.

Tableau 6 : Émergence des contextes climatiques dans le corpus (2020-2025)

Année	Contexte climatique	Définitions représentatives	Niches identifiées
2021	Adaptation communautaire	"community-based climate change adaptation and resilience programs"	Résilience territoriale climatique
2022	Résilience hydrique	"Water Resilience in Practice... reviews resilience in water supply service delivery"	Infrastructures critiques
2025	Action environnementale	"sustainable environmental and climate action"	Résilience réglementaire climatique
2025	Échelle urbaine	"climate-related resilience from the building to the city scale"	Résilience multi-échelle

Source : ISIDORE, analyse Python

La colonne « Définitions représentatives » du tableau ci-dessus présente, pour chaque contexte et année, une citation ou une formulation extraite du corpus qui illustre concrètement la manière dont la résilience climatique est pensée ou appliquée dans la littérature scientifique récente. Ces définitions servent à synthétiser les discours dominants et à rendre compte des évolutions terminologiques ou des axes d'innovation conceptuelle propres à chaque contexte : par exemple, en 2021, la mise en avant des « community-based climate change adaptation and resilience programs » traduit l'importance des initiatives locales pour la résilience territoriale ; en 2022, la référence à « Water Resilience in Practice... reviews resilience in water supply service delivery » met l'accent sur les infrastructures critiques ; tandis qu'en 2025, « sustainable environmental and climate action » et « climate-related resilience from the building to the city scale » témoignent respectivement de la montée des enjeux réglementaires et de l'intégration multi-échelle. Ainsi, cette colonne permet d'illustrer, à travers des formulations issues du corpus, les principales tendances et mutations de la conceptualisation de la résilience climatique organisationnelle, tout en facilitant l'identification des niches émergentes et des évolutions du champ.

Cette évolution correspond aux observations de Maurel & Benoit (2025) qui identifient la résilience climatique organisationnelle comme un concept central dans le pilotage des organisations contemporaines, soulignant que « la résilience organisationnelle n'est pas binaire : on n'est pas « résilient » ou « non-résilient », mais [...] il existerait une gradation de niveaux de résilience organisationnelle » face aux défis environnementaux. Leurs travaux confirment que cette approche dépasse une posture défensive pour s'inscrire dans une démarche proactive de transformation organisationnelle, où « l'organisation, qu'elle soit publique ou privée, doit se doter de capacités stratégiques, d'outils de pilotage et de dispositifs d'évaluation visant non seulement à la prémunir de tels chocs mais aussi à y faire face pour atténuer leur impact ».

Gap dans la résilience post-pandémique organisationnelle

L'analyse révèle un gap conceptuel dans la compréhension de la résilience organisationnelle face aux crises sanitaires prolongées. Les publications 2023-2024 évoquent « deal with adversity in uncertain and turbulent times » et « improving well-being across the cancer trajectory », mais manquent de cadres théoriques intégrés pour conceptualiser la transformation organisationnelle post-pandémique.

Tableau 7 : Évolution des approches post-pandémiques (2020-2025)

Période	Focus dominant	Exemples du corpus	Gaps identifiés	Niches non explorées
2020-2021	Gestion de crise	"Building Resilience in Teacher Education (BRiTE) project"	Résilience éducationnelle	Transformation pédagogique digitale permanente
2022-2023	Bien-être professionnel	"mental health in the medical profession"	Résilience des soignants	Burnout organisationnel systémique
2024-2025	Trajectoires de soins	"improving well-being across the cancer trajectory"	Résilience des parcours patients	Continuité de soins intégrée multi-échelle

Source : ISIDORE, analyse Python

Cette lacune est confirmée par les travaux récents de Powley et al. (2025)² dans le Research Handbook on Organizational Resilience et (Kolehmainen et al., 2022), qui confirment l'importance de développer des frameworks spécifiques pour « stress and coping, diversity and resilience, crisis management, employee behaviour, continuity and development » dans les contextes post-pandémiques.

Niche émergente : résilience technologique transformative

L'évolution vers « sustainable environmental and climate action » (2025) et « address challenges and rethink » (2023) révèle une niche sous-explorée dans la compréhension des mécanismes de transformation technologique pour la résilience organisationnelle. Cette lacune est particulièrement critique à l'ère de l'intelligence artificielle et de la transformation numérique accélérée.

Tableau 8 : Évolution de la résilience technologique (2020-2025)

Dimension	2020-2022	2023-2024	2025	Gap identifié	Niche émergente
Focus	Continuité numérique	Transformation managériale	Action durable	Intégration IA-résilience	Résilience algorithmique prédictive
Approche	Réactive	Proactive	Transformative	Résilience algorithmique	Adaptation autonome des systèmes
Échelle	Organisationnelle	Systémique	Multi-échelle	Résilience des écosystèmes numériques	Résilience inter-organisationnelle digitale

Source : ISIDORE, analyse Python

² <https://bit.ly/3W6Hwn6> consulté le 01/07/2025

Les données du corpus révèlent une lacune conceptuelle dans l'intégration des technologies émergentes aux modèles de résilience. Alors que 17 964 publications (48,2% du corpus) concernent le secteur technologique, aucune ne développe de frameworks théoriques pour la résilience algorithmique ou l'adaptation autonome des systèmes organisationnels.

Gap dans la résilience réglementaire

L'analyse 2025 révèle l'émergence d'un gap conceptuel inédit dans la résilience réglementaire. La mention « Taxonomy is the common name for an EU regulation that supports companies in sustainable environmental and climate action » suggère une dimension totalement nouvelle et sous-théorisée de la résilience organisationnelle.

Tableau 9 : Émergence de la résilience réglementaire (2023-2025)

Type de réglementation	Contexte d'application	Définition corpus	Gap de recherche	Niche inexploitée
Taxonomie européenne	Action climatique	"EU regulation that supports companies in sustainable environmental action"	Compliance résiliente	Adaptation réglementaire prédictive
Réglementation sanitaire	Secteur santé	"mental health in the medical profession"	Résilience réglementaire sanitaire	Gouvernance sanitaire adaptative
Normes technologiques	Secteur technologique	"address challenges and rethink"	Résilience normative numérique	Conformité technologique évolutive

Source : ISIDORE, analyse Python

Cette niche est particulièrement critique car Maurel et Benoit (2025) identifient que « l'Union européenne a toutefois une opportunité unique de se distinguer dans le domaine de l'éthique et de la durabilité, en particulier en misant sur les critères ESG (Environnement, Social, Gouvernance) dans une perspective de résilience et un souci pour le climat ».

Niche inexploitée : résilience des écosystèmes organisationnels hybrides

L'analyse révèle une lacune théorique dans la conceptualisation de la résilience des écosystèmes organisationnels hybrides post-2020. Les définitions de 2025 mentionnent « climate-related resilience from the building to the city scale », suggérant des approches multi-échelles non théorisées.

Tableau 10 : Niches inexploitées dans les écosystèmes hybrides

Échelle	Texte émergent	Exemples du corpus	Théorie théorique	Niche prioritaire
Micro-organisationnel	Télétravail permanent	"Resilience practices bridge the gaps created by distance"	Résilience spatiale	Résilience géographiquement distribuée
Méso-organisationnel	Partenariats public-privé	"Sustainable environmental and climate action"	Résilience inter-sectorielle	Résilience des alliances stratégiques
Macro-organisationnel	Chaînes de valeur globales	"Climate-related resilience from building to city scale"	Résilience systémique	Résilience des méta-organisations

Source : ISIDORE, analyse Python

Ce tableau révèle une lacune conceptuelle dans la théorisation de la résilience organisationnelle contemporaine en identifiant trois niveaux d'analyse distincts qui nécessitent des frameworks théoriques spécialisés. Au niveau micro-organisationnel, l'émergence du télétravail permanent post-pandémique, illustrée par « resilience practices bridge the gaps created by distance », révèle une niche prioritaire inexploitée dans la résilience géographiquement distribuée, où les organisations doivent développer des capacités adaptatives face à la dispersion spatiale de leurs membres. Le niveau méso-organisationnel met en évidence l'importance croissante des partenariats public-privé dans l'action climatique (« sustainable environmental and climate action »), soulignant une lacune théorique dans la résilience inter-sectorielle et ouvrant la voie à la conceptualisation de la résilience des alliances stratégiques. Enfin, le niveau macro-organisationnel révèle la complexité des chaînes de valeur globales face aux enjeux climatiques multi-échelles (« climate-related resilience from building to city scale »), identifiant une niche prioritaire dans la résilience des méta-organisations qui dépasse les frontières organisationnelles traditionnelles. Cette stratification révèle que l'évolution contemporaine de la résilience organisationnelle nécessite une approche multi-niveaux intégrant les dimensions spatiales, inter-sectorielles et systémiques, confirmant la transition conceptuelle du « rebond » vers la « transformation » observée dans l'ensemble du corpus de 37 289 articles.

5. Conclusion et perspectives

Dans un contexte mondial caractérisé par la multiplication des crises climatiques, sanitaires et technologiques, cette étude propose une analyse lexicométrique approfondie

de l'évolution conceptuelle de la résilience organisationnelle. S'appuyant sur un corpus de 37 289 articles collectés par webscraping automatisé avec Python sur la période 1929-2025, la méthodologie combine analyse quantitative des co-occurrences terminologiques et analyse qualitative des définitions, tout en exploitant l'extraction automatique de contextes via l'API ISIDORE. Cette approche permet de documenter empiriquement, à l'échelle du corpus indexé par ISIDORE et sur une période historique étendue, l'évolution terminologique du concept de résilience organisationnelle, notamment le déplacement du registre du « rebond » vers celui de la « transformation ».

L'analyse sectorielle du corpus met en évidence la domination du secteur technologique (17 964 publications, 48,2% du corpus contextualisé), qui a servi de laboratoire à l'évolution des approches, suivi par les secteurs de la pandémie (9,1%) et de la santé (7,8%). Cette répartition illustre l'ancrage de la résilience dans des contextes où l'incertitude, la complexité et l'innovation sont les plus marqués. L'étude révèle également des différences linguistiques notables : le corpus anglophone privilégie une segmentation claire entre résilience individuelle et organisationnelle, tandis que le corpus francophone adopte une approche plus holistique, ce qui a des implications directes sur la conceptualisation et l'opérationnalisation de la résilience.

Sur le plan chronologique, l'évolution du vocabulaire dans le corpus marocain illustre trois grandes phases : une première phase d'émergence territoriale statique (2005-2010), une phase de transition vers l'ingénierie de la résilience (2009-2019), et enfin une phase de transformation managériale (2020-2025), marquée par l'intégration des notions d'action durable et de gouvernance adaptative. Cette évolution est validée par la littérature contemporaine, notamment Maurel et Benoit (2025), qui insistent sur la gradation des niveaux de résilience organisationnelle plutôt qu'une opposition binaire. L'étude identifie cinq niches conceptuelles inexplorées qui constituent des axes prioritaires pour la recherche future : la résilience algorithmique prédictive (intégration de l'IA dans l'anticipation organisationnelle), l'adaptation réglementaire accélérée (réponse aux évolutions normatives, notamment européennes), la résilience inter-organisationnelle digitale (gestion des écosystèmes numériques interconnectés), la gouvernance sanitaire post-pandémique (prise en compte du bien-être professionnel et de la continuité de soins), et la résilience des méta-organisations climatiques (adaptation des alliances et chaînes de valeur face aux enjeux multi-échelles).

Sur le plan théorique, cette recherche apporte un indice empirique en faveur d'une évolution du concept de résilience organisationnelle vers un processus dynamique d'adaptation et de transformation continue, moins souvent réduit à une simple capacité de retour à l'état antérieur ; cette lecture reste toutefois tributaire des limites du corpus indexé, exposées en 2.5, et gagnerait à être confrontée à une analyse de contenu qualitative portant sur un échantillon d'articles hors du périmètre ISIDORE. Méthodologiquement, elle démontre la pertinence de l'analyse lexicométrique outillée par Python pour cartographier l'évolution des concepts sur de longues périodes et à grande échelle.

L'étude souligne toutefois plusieurs limites : des biais potentiels liés à l'extraction automatique (notamment pour les publications antérieures à 2000 et les sources non indexées), un décalage temporel dans la diffusion du concept entre les contextes mondiaux et locaux, ainsi qu'une représentativité géographique inégale. Enfin, la granularité linguistique limite la capture de certaines nuances conceptuelles, en particulier dans les corpus francophones. Toutefois, cette recherche ouvre la voie à de nouvelles perspectives interdisciplinaires pour accompagner la transformation continue des organisations, en invitant à développer des outils et cadres théoriques adaptés aux défis contemporains et aux nouvelles formes de vulnérabilité et d'innovation organisationnelle.

Bibliographie

- Abentak, M., Atlassi, M., & Abriane, A. (2025). Leadership responsable et résilience organisationnelle. Cas de l'équipe nationale marocaine du football (ÉNMF). *Les Actes Du Congrès International « Gestion Responsable à l'ère Du Numérique et Face Aux Défis Mondiaux : Crises de Leaders Ou Leaders de Crise ? »*. <https://doi.org/https://doi.org/10.24451/dspace/11765>
- Atlassi, M., El Kadoussi, M., Ouhammadou, H., & Abriane, A. (2025). L'impact de l'IA sur la résilience des chaînes logistiques : Cas des coopératives de la région Souss Massa. *Alternatives Managériales Economiques*, 7(1), 1–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.48374/IMIST.PRSM/ame-v7i1.51595>
- Bank-Al-Maghrib. (2009). *Le Maroc face à la crise et à l'après-crise*.
- Béné, C., & Doyen, L. (2018). From resistance to transformation: A generic metric of resilience through viability. *Earth's Future*, 6(7), 979–996. <https://doi.org/10.1002/2017EF000660>
- Bennani, K., Aarabe, M., Ouddasser, A., & Alla, L. (2025). Stratégie de marque employeur et efficacité du recrutement des talents : Une analyse bibliométrique et qualitative. *Alternatives Managériales Economiques*, 7(1), 250–285.

- Denyer, D. (2017). Organizational resilience: A summary of academic evidence, business insights and new thinking. *BSI and Cranfield School of Management*, 1–12.
- Haldane, V., De Foo, C., Abdalla, S. M., Jung, A.-S., Tan, M., Wu, S., Chua, A., Verma, M., Shrestha, P., Singh, S., Perez, T., Tan, S. M., Bartos, M., Mabuchi, S., Bonk, M., McNab, C., Werner, G. K., Panjabi, R., Nordström, A., & Legido-Quigley, H. (2021). Health systems resilience in managing the COVID-19 pandemic: lessons from 28 countries. *Nature Medicine*, 27(6), 964–980. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01381-y>
- Holling, C. S. (1973). Resilience and Stability of Ecological and Social Systems. In *Resilience and Stability of Ecological and Social Systems* (Vol. 4, Issue 1973). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-54560-4>
- Jeans, H., Castillo, G. E., & Thomas, S. (2017). Absorb, adapt, transform: Resilience capacities. *Oxfam Policy & Practice*, 21(1), 59–63. <https://doi.org/10.1215/02705346-2005-007>
- Kolehmainen, J., Kurikka, H., Keerberg, A., & Raagmaa, G. (2022). Being Resilient Between the Region and the Higher Education System? Views on Regional Higher Education Institutions in Estonia and Finland. In *Towards Resilient Organizations and Societies* (pp. 249–276). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-82072-5_10
- Lovell, E., Bahadur, A., Tanner, T., & Morsi, H. (2016). *Resilience : The big picture ; top themes and trends*. June, 20. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2415.5767>
- Maurel, C., & Benoit, B. (2025). Penser la résilience climatique dans les organisations : un enjeu de « durabilité ». *VSE : Vie & Sciences de l'Entreprise*, 10-19.
- Romer, C. D. (1990). The great crash and the onset of the great depression. *The Quarterly Journal of Economics*, 105(3), 597–624. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195307559.003.0007>
- Tendall, D. M., Joerin, J., Kopainsky, B., Edwards, P., Shreck, A., Le, Q. B., Kruetli, P., Grant, M., & Six, J. (2015). Food system resilience: Defining the concept. *Global Food Security*, 6, 17–23. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2015.08.001>