

Plan de Continuité d'Activité (PCA) et Outil digital pour une PME plus résiliente

Business Continuity Plan (BCP) & digital tool for a more resilient SME

Zakia ERRABIH, (Enseignante- chercheuse)

*Laboratoire de Recherche en Management, Marketing, logistique internationale et Finance
Ecole Supérieure de Technologie- Fès
Université Sidi Mohamed Ben Abdellah de Fès, Maroc*

Mohammed NEJJARI, (Enseignant- chercheur)

*Laboratoire d'innovation en économie et management
Faculté des sciences juridiques économiques et sociales- Meknès
Université Moulay Ismail de Meknès, Maroc*

El Mehdi BADRE, (Docteur en sciences de gestion)

Université Moulay Ismail de Meknès, Maroc

Mostapha RHAZOUANI, (Docteur en sciences de gestion)

Université Sidi Mohamed Ben Abdellah de Fès, Maroc

Adresse de correspondance :	École Supérieure de Technologie de Fès) : BP 2427, Route d'Imouzzar, 30000 Fès, Maroc. Téléphone : (+212)535600584
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude. Ils assument l'entière responsabilité de tout éventuel plagiat, de l'usage de l'intelligence artificielle dans la rédaction, ainsi que des résultats présentés dans cet article.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	ERRABIH, Z., NEJJARI, M., BADRE, E. M., & RHAZOUANI, M. (2025). Plan de Continuité d'Activité (PCA) et Outil digital pour une PME plus résiliente. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 6(12), 323–337. https://doi.org/10.5281/zenodo.17651850
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

Plan de Continuité d'Activité (PCA) et Outil digital pour une PME plus résiliente

Résumé

Le présent travail a pour objectif de comprendre la maturité des entreprises marocaines en matière de gestion des crises et de digitalisation, notamment après la crise Covid. En d'autres termes, il s'agit principalement de répondre à la question suivante : comment les entreprises marocaines ont réagi face aux nouveaux défis générés par la crise pandémique et quelle est la place du digital dans cette transition ?

En premier lieu, nous mettrons l'accent sur les termes clés de notre étude, à savoir : Le plan de continuité d'activité, les outils digitaux et la résilience. Cette revue de littérature sera appuyée, en deuxième lieu, par une étude exploratoire quantitative visant à examiner l'état des lieux et la maturité d'un groupe de 42 PME de la région Rabat- Casablanca en matière de gestion des crises et de digitalisation. C'est une analyse descriptive qui a pour vocation, non pas de généraliser les résultats à toutes les PME marocaines, mais notamment d'explorer et d'appréhender les changements intervenus en gestion des crises et adoption de l'outil digital par ces PME après la crise pandémique. Le but étant de sensibiliser les managers à l'importance de l'adoption et de l'usage des technologies numériques et du PCA pour renforcer la résilience et assurer la pérennité de leurs organisations.

Mots clés : Management des crises, PCA, Covid 19, Digitalisation, Résilience

JEL classification : M15, G32, D81

Type du papier : Recherche empirique

Abstract

The purpose of our research is to understand the maturity of Moroccan companies in crisis management and digitalization after the Covid crisis. The main question is how Moroccan companies have handled the new challenges caused by the pandemic crisis, and how does digital technology contribute to this transition ?

Our research will begin with a literature review that will highlight the key concepts : Business Continuity Plan, digital tools and resilience. This literature review will be supported by a quantitative exploratory study aimed at examining the current state and maturity of 42 SMEs from the Rabat-Casablanca region in terms of crisis management and digitalization. This descriptive analysis does not aim to generalize the results to all Moroccan SMEs but rather to explore and understand the changes in crisis management and the adoption of digital tools by a limited group of SMEs after the pandemic crisis. The goal is to raise awareness about the importance of adopting and using digital technologies and the PCA to strengthen resilience and ensure the sustainability of their organizations.

Keywords : Crisis Management, PCA, Covid19, Digitalization, Resilience

Classification JEL : M15, G32, D81

Paper type: Empirical research

1. Introduction

L'environnement actuel se caractérise par l'instabilité, l'incertitude et la montée en puissance de nouveaux risques et crises. Les organisations sont, à cet égard, confrontées à des aléas dangereux pouvant nuire à leur bon fonctionnement. Nous pouvons citer l'exemple de la pandémie Covid-19 qui a bouleversé la vie des personnes, les entreprises, les pays et l'économie mondiale. Pour limiter la propagation du virus, l'humanité a passé par des périodes de confinements qui avaient des conséquences considérables sur l'activité des entreprises à l'échelle mondiale. Ces impacts étaient à la fois tangibles et intangibles, opérationnels et stratégiques. Ils ont poussé certaines entreprises à fermer les portes vu qu'elles ne pourraient pas honorer leurs engagements et les demandes des clients (Sawalha & Anchor, 2023)

Sur le plan national, une enquête a été menée par le Haut-Commissariat au Plan en 2020 traitant l'impact de la Covid-19 sur l'activité des entreprises marocaines de différentes tailles : Les TPME (86% des entreprises sondées), les PME (79%) et les Grandes Entreprises (57%). Les résultats de cette étude ont montré que les entreprises les plus touchées par la crise et ayant déclaré des problèmes de trésorerie étaient majoritairement des TPE (à raison de 72%), suivies des PME (26%) et seulement 2% des grandes entreprises. (HCP, Impact social et économique de l'impact du Covid-19 au Maroc, 2020)

Sur le plan international, la crise pandémique a eu un impact considérable sur l'économie mondiale et les PME. En 2020 et 2021, les périodes de confinements, les restrictions aux déplacements, la perte de la confiance des clients, les bouleversements des chaînes d'approvisionnement, ont fortement pénalisé les activités des entreprises et leurs résultats. La crise a généré des problèmes de trésorerie impactant gravement les PME en particulier. Lors de cette période, les gouvernements, les autorités monétaires et les institutions financières publiques ont mis en place des mesures importantes, portant essentiellement sur les PME, en leur apportant des liquidités et d'autres formes de soutien afin de les aider à faire face à la crise (OCDE, Le financement des PME et des entrepreneurs, 2022)

Ainsi, pour confronter l'incertitude et la montée des crises, l'entreprise d'aujourd'hui, doit se doter des outils nécessaires pour éviter les coûts exorbitants liés à une mauvaise préparation aux crises. Cette préparation s'avère beaucoup plus difficile chez les PME à cause des moyens financiers et organisationnels limités, son niveau détermine la capacité de l'entreprise à s'adapter aux crises et à faire des réactions adéquates face aux crises futures. Plusieurs outils peuvent aider une entreprise à se préparer, à savoir : la planification de scénarios, la normalisation, la structuration organisationnelle formelle, le plan de continuité d'activité, les outils digitaux, ... (Klyver & Nielsen, 2024)

Les chiffres issus de ces enquêtes nationales et internationales, analysant l'impact de la crise pandémique sur les entreprises, mettent l'accent sur le constat suivant : La PME représente la catégorie des entreprises la plus vulnérable et la plus touchée par la crise sanitaire. Ce constat justifie l'intérêt de notre recherche portant sur l'analyse empirique des avancées de la PME en matière de digitalisation et de gestion des crises post-covid.

Dans le présent article, nous avons choisi d'étudier deux outils permettant à une entreprise de se préparer aux crises, en l'occurrence : Le plan de continuité d'activité et l'outil digital. Notre choix a porté sur ces deux outils vu leur importance cruciale en période de crise. D'une part, le management de la continuité d'activité (*Business Continuity Management* -BCM) est un dispositif largement reconnu comme étant le plus efficace pour aider les organisations à confronter les situations d'urgence, en poursuivant et reprenant leurs opérations et en contribuant au renforcement de leur résilience organisationnelle (Herbane, 2010). D'autre part, les technologies digitales permettent à une entreprise de fidéliser ses clients, de maintenir ses opérations et d'augmenter ainsi ses performances (Li & al., 2023). Aussi, lors de la crise pandémique Covid-19, la mise en œuvre des outils digitaux était primordiale pour maintenir les

activités, pallier aux insuffisances des effectifs, réduire le contact physique entre les personnes pour minimiser la propagation du virus (Alanzi & Ratten, 2023).

Notre problématique de recherche tourne autour de la question suivante : comment les PME ont-elles réagi face aux défis imposés par la crise sanitaire en matière de gestion des crises et quelle place l'outil digital occupe-t-il dans cette transition ? En d'autres termes, le focus sera mis sur la maturité des PME marocaines en gestion des crises et en digitalisation.

Pour répondre à cette problématique, une revue de littérature explicitant les principales notions étudiées sera menée. Celle-ci sera appuyée par une étude quantitative exploratoire visant à examiner la maturité d'un groupe de PME de la région Rabat-Casablanca, sans prétendre à généraliser les résultats à toutes les PME marocaines, faute de représentativité de l'échantillon. Notre travail sera organisé comme suit : premièrement, nous commencerons par présenter l'état de l'art relatif aux différentes notions étudiées - Résilience, plan de continuité d'activité et technologies digitales- Deuxièmement, nous mettrons la lumière sur la méthodologie de recherche suivie. Troisièmement, les principaux résultats seront présentés avant de conclure, enfin, par une clarification des apports du travail et de ses principales limites.

2. Revue de littérature

Dans le contexte économique et social mondial, la pandémie Covid-19 a eu des effets considérables sur les individus et les entreprises avec des effets variés selon les régions et les secteurs. En 2020, la réorganisation des processus internes et le renforcement de la digitalisation des entreprises étaient primordiaux pour arrêter progressivement les activités en présentiel. Cette transition a été essentielle pour maintenir les activités malgré les restrictions dues à la pandémie.

Dans le contexte marocain, une enquête a été menée par le Haut-Commissariat au Plan, en février 2022, sur l'activité des entreprises et dont les principaux constats étaient :

- 43% des entreprises ont connu une baisse d'activité supérieure à 50% en 2021 par rapport à la période avant la pandémie.
- Plus 50% des très petites entreprises (TPE) ont subi une réduction d'activité d'environ 50%, contre 31% pour les petites et moyennes entreprises (PME) et 13% pour les grandes entreprises (GE).
- En ce qui concerne la liquidité, plus de la moitié des entreprises ont enregistré une diminution, avec 54% des TPE, 51% des PME et 43% des GE affectées.
- La baisse de liquidité a affecté principalement les entreprises du secteur de l'hébergement (98%) ainsi que celles de la restauration, des arts et loisirs (88%). À l'inverse, les secteurs de l'énergie et de l'enseignement ont démontré une plus grande résilience, avec respectivement 43% et 48% des entreprises conservant leur niveau de liquidité.

Lors de la crise pandémique, il s'est avéré que certaines entreprises disposaient de systèmes d'information avancés et des solutions de planification des ressources d'entreprise (ERP), ce qui leur permettaient une gestion efficace des différentes fonctions. Par contre, d'autres entreprises manquaient totalement de telles infrastructures technologiques, ce qui limitait leur capacité à automatiser leurs processus métiers. De même, beaucoup d'entreprises, en particulier les petites et les moyennes, ne mettaient en place aucun plan de continuité des activités. Ce manque de préparation stratégique s'est révélé critique lors des situations de crise et a compromis leur résilience. Ces constats mettent le focus sur la nécessité croissante d'investir à la fois dans les technologies digitales et dans les stratégies robustes de continuité pour assurer la résilience face aux crises.

La présente section propose une revue de littérature mettant l'accent sur les concepts clés de notre recherche : La résilience, le plan de continuité d'activité et les outils digitaux. En

particulier, nous expliciterons les principales théories traitant la relation entre, d'une part : Le plan de continuité d'activité et la résilience et d'autre part, les outils digitaux et la résilience.

2.1. La résilience organisationnelle

La résilience est une notion qui a fait couler beaucoup d'encre et elle a fait l'objet de plusieurs définitions. Elle peut être définie comme la capacité d'une organisation à résister et à s'adapter aux perturbations à tous les niveaux. (Khan & al., 2024).

Theis (2018) définit la résilience comme étant la capacité d'un individu ou d'un groupe à bien se développer et à continuer à anticiper l'avenir, malgré les perturbations, les incertitudes et les conditions de vie difficiles (Theis, 2018)

Pour Ruiz-Martin et ses collègues (2018), ils conçoivent la résilience en tant que caractéristique inhérente à chaque organisation, ils la considèrent comme :

- La capacité à s'adapter aux changements, risques et opportunités
- La capacité active ou réactive
- Une notion conceptualisée par différentes dimensions : stratégiques, opérationnelles, ...
- Une fonction dépendante d'un certain nombre de facteurs prédictifs comme la flexibilité, la réactivité et l'agilité

Selon Dkhissi et ses collègues (2023), la résilience est la capacité à se remettre rapidement d'une crise et elle nécessite une préparation anticipée aux différents scénarios possibles. Pour être résiliente, une entreprise doit reconnaître l'importance d'intégrer la gestion des risques dès le début de fonctionnement de son système organisationnel (Dkhissi & al., 2023)

Pour mesurer la résilience d'une organisation, plusieurs indicateurs peuvent être utilisés :

- Des processus et procédures flexibles permettant à l'organisation de s'adapter aux éléments perturbateurs sans arrêter l'activité
- Des systèmes agiles permettant une adaptation rapide des technologies aux évolutions de l'environnement
- Existence d'un esprit d'innovation, d'une culture axée sur l'engagement et l'apprentissage organisationnel
- Une résilience financière mesurée par le ratio d'endettement et le ratio de liquidité
- Une bonne gouvernance et un bon leadership de la part des décideurs pour pouvoir anticiper, être réactif et mobiliser les moyens lors des crises
- Une bonne communication interne et externes pour gérer les flux informationnels lors des crises (Belrhaz & al., 2025)

Les paragraphes suivants auront pour vocation de clarifier les principales théories traitant les outils qui influencent la résilience d'une organisation. Nous avons choisi d'en étudier deux : Les outils de gestion des crises, notamment le PCA (Paragraphe 2.2) et les outils digitaux (Paragraphe 2.3).

2.2. Le Plan de Continuité d'Activité (PCA) et la résilience

Une gestion efficace des crises passe obligatoirement par l'instauration d'une culture de risque et des outils de gestion des crises. Selon l'Ecole de Guerre Economique (EGE, 2023), l'existence d'un bon dispositif de gestion des crises dans une entreprise peut être perçu à travers l'existence des indicateurs et des outils suivants :

- Le plan de continuité d'activité (PCA) comme outil principal permettant d'assurer la continuité des activités essentielles durant la crise.
- La plateforme de gestion de crise, système informatique centralisé facilitant la communication et le suivi des actions de gestion.
- La cellule de crise spécialisée dans la prise de décision, la communication et la coordination.

- Les simulations de crise et les méthodes d'analyse des risques, qui permettent d'anticiper et de préparer la gestion des crises. (EGE, 2023)

Dans notre étude nous avons choisi de traiter, en particulier, le « PCA » car il est considéré comme l'outil le plus important lors d'une situation de crise. Par ailleurs, avant de définir le « PCA » et les étapes de sa mise en œuvre, nous aborderons tout d'abord le cadre mondial dans lequel il est né et développé : Le MCA.

Selon la norme ISO 22301, le management de la continuité d'activité (MCA) ou *Business Continuity Management* (BCM) est un processus veillant qu'une organisation puisse continuer à fournir ses produits ou services à des niveaux acceptables après un incident majeur. Ce dispositif se base essentiellement sur une phase clé appelée : Analyse d'Impact sur l'Activité (*Business impact assessment BIA*). Cette phase porte essentiellement sur l'identification des produits et services critiques, la définition des délais d'interruption acceptables pour les activités de soutien, l'identification des ressources internes et externes dont chaque activité dépend ainsi que la spécification des objectifs temporels pour la reprise des activités et la récupération des ressources. (ISO22301, 2019).

Aussi, selon Bennasar (2010) le MCA est une discipline dont le but est de dresser un cadre permettant à une entreprise de réduire l'impact d'un sinistre majeur sur son activité. L'existence des cabinets spécialisés en la matière (comme le *Business Continuity Institute BCI*) et la certification des personnes sur ce sujet, a signé l'acte de naissance du management de la continuité d'activité en tant que discipline à part entière. Le Plan de Continuité d'Activité (PCA) est l'outil qui traduit concrètement le management de continuité d'activité (Bennasar, 2010).

Le plan de continuité d'activité repose sur l'identification et l'évaluation des risques et sur la mise en œuvre des stratégies de continuité permettant de renforcer l'aptitude de l'entreprise à confronter l'incertitude tout en défendant ses intérêts (Roffia & Dabić, 2023).

La mise en place d'un PCA au sein d'une organisation, passe par les principales étapes suivantes (Folkers, 2017):

1. **Mettre en œuvre un plan opérationnel et de contrôle** dont le but est d'installer, planifier, mettre en œuvre et maintenir le MCA. Cela implique la désignation d'une personne responsable, nommée par la haute direction, pour gérer cette mise en œuvre ;
2. **Réaliser une analyse d'impact sur l'activité** ou *Business Impact Analysis* (BIA) qui consiste à identifier les risques de l'organisation et à évaluer les effets qu'un arrêt d'activité pourrait avoir sur la livraison de ses produits et services. Ceci aide à établir un ordre de priorité concernant la restauration des activités essentielles. La compréhension des risques associés aux activités critiques permet à l'organisation de les gérer efficacement et d'utiliser cet apprentissage organisationnel pour orienter ses stratégies et solutions de continuité des activités face aux futurs aléas ;
3. **Identifier les stratégies et solutions de continuité des activités**, permettant à l'organisation de réduire les risques, d'atténuer les perturbations des activités critiques et de répondre efficacement aux incidents ;
4. **Prévoir les plans et procédures de continuité des activités**, pour aider l'organisation à gérer les perturbations et à maintenir ses opérations selon ses besoins. Cela doit inclure une structure bien définie précisant les équipes responsables ainsi que des plans pour la communication, la gestion des incidents et le retour à la normale ;
5. **Utiliser des tests**, qui permettront à l'organisation de valider l'efficacité de ses solutions, plans et procédures.
6. **Évaluer la documentation** liée au système de continuité des activités, pour s'assurer que le MCA de l'organisation est efficace et atteint les objectifs de continuité.

Enfin, il est crucial de noter que la mise en œuvre d'un PCA n'a aucun sens si celui-ci n'est pas testé et mis à l'épreuve régulièrement. Les exercices et les tests constituent un moyen primordial

pour s'assurer de l'efficacité du PCA. Chaque exercice doit être formulé et organisé de façon à atteindre l'objectif escompté. Plusieurs tests du PCA peuvent être envisagés : Vérification de la procédure d'alerte, du fonctionnement de la cellule de crise (par un exercice simulé, avec activation de la cellule de crise), des procédures techniques de basculement en mode secours, la coordination des différentes parties prenantes, lors d'un exercice de réponse à un incident grave simulé, ... Aussi, pour renforcer l'efficacité du PCA, il est essentiel de veiller à la formation des personnels aux procédures techniques, de tester les éléments critiques du plan et la procédure de récupération des sauvegardes, au moins une fois par an. (DGSSI, 2023)

L'examen de la relation entre le PCA et la résilience d'une organisation montre que le plan de continuité d'activité est considéré comme un pilier stratégique permettant de renforcer la résilience organisationnelle. Le PCA permet une anticipation des risques et une mise en œuvre des procédures claires, il permet aussi de répondre efficacement aux crises en assurant la continuité des fonctions essentielles. Cette préparation implique, non seulement une réaction rapide face à l'événement perturbateur, mais aussi une reprise accélérée des activités, limitant ainsi les conséquences financières, opérationnelles et réputationnelles. Cette approche préventive est essentielle pour garantir la stabilité et la poursuite des activités, notamment dans les contextes incertains ou perturbés. (Tilly, 2025)

D'autres études ont confirmé l'existence d'un impact direct des outils de gestion des risques sur la résilience des PME (Tajer & al, 2022) (Gatzert & Martin, 2015) (Yang & al, 2018)

Sur le plan national, les recommandations post-covid de la DGSSI (2023) soulignent la nécessité de l'implémentation d'un PCA s'inscrivant dans une logique proactive de gestion des risques, qui renforce la capacité de l'organisation à absorber les chocs, contribuant ainsi à l'augmentation de la résilience en la rendant plus robuste face aux perturbations. Enfin, une bonne conception du PCA améliore la confiance des partenaires internes et externes et les rassure, en montrant que l'entreprise est capable de faire face aux crises et à maintenir ses activités malgré les perturbations (DGSSI, 2023)

La revue de littérature traitant la relation entre les outils de gestion des crises, notamment le PCA et la résilience des entreprises, nous a permis de formuler l'hypothèse suivante :

H1 : La crise covid a incité les PME à renforcer leur résilience en implémentant les principaux outils de gestion de crise

Après avoir traité les principales théories analysant la relation : PCA et résilience, nous mettrons l'accent dans les propos qui suivent sur le deuxième outil faisant l'objet de notre étude, à savoir l'outil digital. À cet effet, nous évoquerons les principales théories visant à clarifier la relation entre l'implémentation des outils digitaux et la résilience.

2.3. Les outils digitaux et la résilience

La maturité numérique d'une entreprise correspond à sa capacité à exploiter pleinement les solutions digitales afin d'atteindre ses objectifs stratégiques. C'est un concept clé aujourd'hui vu que la transformation digitale constitue un levier indispensable pour conserver une position compétitive et assurer la pérennité de l'entreprise. D'après les résultats issus d'une étude bibliométrique sur l'évolution de la digitalisation à travers le temps, les outils digitaux les plus utilisés par les entreprises actuellement sont : le cloud computing, le big data, la blockchain, l'internet des objets et l'intelligence artificielle (Boutaqbout & al, 2024).

Sur le plan commercial et organisationnel, les technologies jouent un rôle important dans l'amélioration de la performance organisationnelle (Ludwikowska & Tworek, 2022). Leur intégration permet d'automatiser des tâches, d'améliorer la communication et d'optimiser les processus opérationnels. L'étude de Mimech (2021) a démontré un fort impact positif de l'utilisation des outils digitaux sur la relation client, la collaboration interne et l'adaptation à l'environnement de crise (Mimeche, 2021). En effet, les outils digitaux servent à augmenter la réactivité des entreprises face aux besoins des clients, à avoir une bonne gestion des stocks, à

automatiser les processus et à permettre une solide collaboration avec leurs fournisseurs et les parties prenantes en général. À titre d'exemple, le recours au cloud permet un recueil et une diffusion d'informations en temps réel, favorisant ainsi des décisions promptes et performantes face aux fluctuations du marché. Selon Igwenagu et ses collaborateurs (2024), l'implémentation de bases de données cloud augmente la résilience des organisations en optimisant la gestion des informations cruciales. (Igwenagu et al., 2024).

En matière de gestion des crises, l'intégration des solutions numériques bouleverse le quotidien d'une entreprise, elle permet aux entreprises de dépasser les contraintes liées au temps et à l'espace, ce qui leur permet de mieux gérer les risques et d'augmenter leur efficacité. Les outils digitaux permettent une flexibilité accrue conduisant à une réaction rapide des acteurs économiques face aux changements et imprévus. Ils facilitent aussi l'automatisation et la surveillance des processus, en réduisant les erreurs humaines et en optimisant l'usage des ressources (Sakurai & Chughtai, 2020). À titre d'exemple, les outils numériques favorisent une gestion proactive des risques grâce à des analyses en temps réel et à une prise de décision plus rapide et plus précise. Ainsi, l'intégration des capacités digitales constitue un levier stratégique clé pour la gestion des risques et l'amélioration continue des activités dans un monde de plus en plus complexe et incertain, elle aide à l'augmentation de la résilience des organisations (Liu & al, 2024)

D'autres études ont appuyé ce constat. D'après Koldovsky, les instruments digitaux ont un rôle crucial dans l'amélioration de la résilience organisationnelle des sociétés. Ils améliorent considérablement la capacité des entreprises à gérer les crises, en facilitant une adaptation rapide aux imprévus et en garantissant la pérennité des opérations. (Igwenagu & al, 2024). Cette dynamique est soutenue par l'intégration des technologies émergentes qui améliorent la flexibilité, la sécurité des systèmes d'information et la réactivité des processus organisationnels face aux changements (Koldovsky & al, 2025)

Enfin, l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA), particulièrement l'IA générative, permet d'améliorer la planification des scénarios et des pratiques de gestion des crises. En effet, si la planification classique des scénarios de crise est essentiellement axée sur le jugement d'experts qui trouvent des difficultés à prendre en compte la complexité des incertitudes futures, l'utilisation de l'IA permet de dépasser ces difficultés en automatisant l'analyse des données. Cette automatisation permet une bonne anticipation, une prise de décision plus rapide et une gestion plus efficace face aux crises, renforçant ainsi la résilience des organisations (Maceika & al, 2025)

Au Maroc, la pandémie a eu un effet significatif sur la manière dont la transformation numérique est perçue, celle-ci est devenue une priorité urgente pour garantir la continuité des activités et des services proposés par l'entreprise (Cherkaoui & al, 2023)

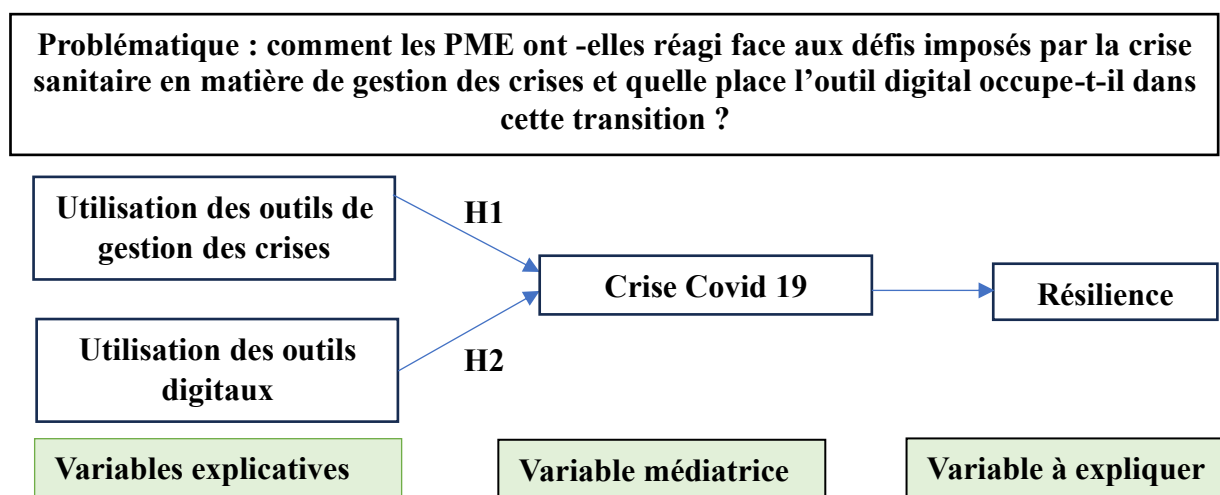
Selon la plateforme d'e-commerce Jumia (2021), la pandémie a accéléré l'utilisation du digital. En effet, plusieurs indicateurs ont montré que la transformation digitale a connu un essor en 2020 : le taux de pénétration internet a augmenté de 17%, l'utilisation des smartphones a augmenté de 4,31%, la répartition du trafic sur la plateforme a été boosté (mobile app 47%, Tablet 20%, Desktop 33%) (Jumia, 2021)

Les théories traitant la relation entre le digital et la résilience en temps de crise, explicitées ci-dessus, nous ont permis de dégager notre deuxième hypothèse de recherche :

H2 : La crise covid a boosté l'utilisation des technologies digitales par les PME afin d'augmenter leur résilience.

La revue de littérature explicitée dans la présente section nous a permis d'aboutir au modèle de recherche suivant :

Figure 1: Modèle de recherche



Source : Auteurs

3. Méthodologie

Le présent article propose une étude descriptive exploratoire s'appuyant sur une démarche quantitative via questionnaire. Cette approche méthodologique a été choisie pour explorer l'état des lieux des PME de la région Rabat-Casablanca quant à leur niveau de gestion des crises et de digitalisation après la crise sanitaire liée au Covid-19. Ce choix est justifié par le fait que les études exploratoires sont particulièrement adaptées pour examiner des phénomènes peu documentés ou émergents, en fournissant des données quantitatives même avec un échantillon restreint. Cette approche ne vise pas la généralisation des résultats à toutes les PME marocaines, mais leur fournit une vision préliminaire et locale essentielle pour orienter des recherches ultérieures plus larges (Samlak, 2020).

En effet, l'utilisation d'un questionnaire quantitatif est justifiée par sa capacité à fournir des données structurées, facilement quantifiables, qui facilitent une analyse descriptive des tendances et situations. Cette méthode permet de dégager des pistes solides pour des recherches ultérieures plus larges et approfondies, tout en respectant la rigueur scientifique inhérente à la recherche exploratoire (Giordano & Jolibert, 2016). Ce choix méthodologique offre un équilibre entre rigueur et souplesse, visant à établir une première cartographie précise et utile de la digitalisation et de l'avancement en gestion des crises des PME dans un contexte géographique et temporel spécifique.

Les PME représentent la grande majorité des entreprises au Maroc. Selon le Haut-Commissariat au Plan, elles constituent 93 % de l'ensemble des entreprises dans le pays. D'où l'intérêt porté à cette catégorie. (HCP, Rapport annuel, 2024)

Nous précisons que, selon le critère officiel d'« effectif des employés » retenu au Maroc, le nombre de salariés des entreprises enquêtées ne dépasse pas 250 personnes. Ce seuil correspond à la limite généralement adoptée pour la classification des PME, notamment selon la charte de la PME marocaine et les standards internationaux. En effet, la loi marocaine n°53-00 sur la charte de la PME définit les PME comme des entreprises ayant un effectif ne dépassant pas 200 employés (selon certains documents) ou 250 employés selon la notation plus récente alignée sur les critères européens (HCP, Rapport annuel, 2024). Ce critère s'accompagne par ailleurs d'autres seuils économiques tels que le chiffre d'affaires annuel et le total du bilan. L'adoption de ce seuil d'effectif permet d'assurer que les entreprises étudiées correspondent bien à la catégorie des PME, cadre dans lequel s'inscrit cette recherche.

Les secteurs d'activité étudiés sont illustrés par le graphique ci-dessous :

Tableau 1 : Secteurs d'activités étudiés

Secteur d'activité	%
Banques & assurances	15,38%
Biens de consommation	7,69%
Communication	7,69%
Divertissement et médias	11,54%
Immobilier & Construction	15,38%
Santé et produits pharmaceutiques	11,54%
Services aux entreprises	11,54%
Services publics	3,85%
Technologie	7,69%
Transport et logistique	7,69%
Total	100,00%

Source : Auteurs

Dans ce travail, nous avons opté pour l'échantillonnage non probabiliste par convenance, étant donné l'accessibilité restreinte des répondants. Les données ont été collectées au moyen d'un questionnaire autoadministré diffusé en ligne, en présentiel et lors des conférences et des tables rondes réunissant des professionnels. Après plusieurs relances, par téléphone et par utilisation des messages sur les réseaux professionnels, nous avons reçu 42 réponses issues essentiellement de la région de Rabat-Casablanca. Nous précisons qu'avant la diffusion du questionnaire, celui-ci a été soumis à un pré-test qui avait pour but de vérifier son efficacité et sa simplicité afin d'atteindre les objectifs de l'enquête. En effet, nous avons discuté le questionnaire avec 4 chefs d'entreprises qui nous ont aidés à préciser plus les questions, à supprimer quelques-unes, à ajouter d'autres jugées plus pertinentes.

En ce qui concerne les échelles de mesure, nous avons utilisé principalement les échelles catégorielles (nominales) qui sont déployées dans des enquêtes qui s'interrogent sur un état ou une situation avec des options (Dans notre cas, la situation des entreprises en matière de gestion des crises et du digital). Les questions sont majoritairement fermées à choix unique où le répondant sélectionne une catégorie parmi plusieurs possibles, sans ordre implicite entre les réponses. Le but était de simplifier le questionnaire pour encourager les répondants à participer. Pour le traitement statistique des réponses, nous avons opté pour l'outil Google Sheets en raison de sa pertinence, de sa simplicité et de son efficacité adaptée à notre étude.

Pour établir le lien entre les hypothèses de recherche et le questionnaire, nous proposons le tableau suivant :

Tableau 2 : Lien entre les hypothèses de recherche et les items du questionnaire

Hypothèses	Items du questionnaire
H1 : La crise covid a incité les PME à renforcer leur résilience en implémentant les principaux outils de gestion de crise	Avez-vous un système de gestion des risques ?
	Est-ce qu'il y a une entité qui assure la gestion des risques ?
	Avez-vous mis en place une stratégie de gestion des risques intégrant la gestion des crises ?
	Avez-vous une cartographie des Risques Système d' Information ?
	Avez-vous un Plan de Continuité d'Activité (PCA) ?
	Est-ce que le plan de continuité d'activité prévoit la création d'une cellule de crise ?
H2 : La crise covid a boosté l'utilisation des technologies digitales par les PME afin d'augmenter leur résilience	Est-ce que votre entreprise dispose d'une stratégie digitale clairement définie ?
	Disposez-vous d'une Road Map Digital formalisée ?
	L'aspect cybersécurité est-il inclus dans la stratégie digitale de l'entreprise ?
	Au niveau national, êtes-vous informé de la stratégie « Maroc Digital 2030 » ?
	Votre entreprise utilise-t-elle des indicateurs de performance (KPI) pour mesurer les progrès de la digitalisation ?
	Est-ce que le processus de digitalisation de votre entreprise intègre l'IA ?

Source : Auteurs

4. Résultats et discussions

4.1. Maturité des entreprises en gestion des crises

Une gestion des risques structurée repose sur des indicateurs clés comme la cartographie des risques et le système global de gestion des risques. Ces éléments permettent de surveiller, évaluer et anticiper les risques, constituant ainsi un socle de maturité essentielle pour une gestion efficace des crises. Le modèle de maturité de gestion globale des risques met en avant la culture d'entreprise autour des risques, mesurée périodiquement par des indicateurs et évaluations qualitatives, soulignant l'importance d'un système de gestion des risques formalisé et intégré (OCDE, Modèle de maturité de gestion globale des risques, série de l'OCDE sur les modèles de maturité pour l'administration, 2025) Aussi, le PCA est identifié comme une étape clé et un indicateur de maturité, permettant à une organisation de continuer ses opérations ou de les reprendre rapidement après un incident. (Technologies, 2025)

À cet effet, dans notre étude, nous avons utilisé les indicateurs suivants pour mesurer la maturité des entreprises en gestion des crises : Détention d'un système de gestion des risques, d'une entité de gestion des risques, d'une cartographie des risques, d'une stratégie de gestion des risques et d'un PCA.

Tableau 3 : Détention des outils de gestion des crises

Réponse	Avez-vous un système de gestion des risques ?	Est-ce qu'il y a une entité qui assure la gestion des risques ?	Avez-vous mis en place une stratégie de gestion des risques intégrant la gestion des crises ?	Avez-vous une cartographie des Risques Système d'Information ?	Avez-vous un Plan de Continuité d'Activité (PCA) ?	Est-ce que le plan de continuité d'activité prévoit la création d'une cellule de crise ?
Oui	42,30%	26,90%	38,50%	38,50%	26,90%	38,50%
Non	34,60%	65,40%	34,60%	42,30%	50,00%	61,50%
En cours	23,10%	7,70%	26,90%	19,20%	23,10%	--
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Source : Auteurs

Les résultats de l'étude révèlent que 34% des PME ne disposent pas d'un système formalisé de gestion des risques, tandis que 23% sont en phase de formalisation et 42% en sont équipées. Concernant la présence d'une entité dédiée à la gestion des risques, 65% des entreprises n'en possèdent pas. En ce qui concerne la cartographie des risques et le Plan de Continuité d'Activité (PCA), seuls 38% des PME déclarent posséder une cartographie des risques et 26% disposent d'un PCA. De plus, parmi les entreprises qui ont un PCA, seulement 38% affirment que ce dernier prévoit la création d'une cellule de crise.

Plus de 90% des entreprises interrogées confirment que la pandémie de Covid-19 les a incitées à renforcer leur culture des risques. Cela s'est traduit par la création de nouvelles responsabilités et d'outils de gestion des risques, l'augmentation des budgets dédiés à la gestion des risques et à la cybersécurité, ainsi que la formation du personnel sur ces sujets.

Les résultats de l'enquête valide notre première hypothèse H1. La crise Covid 19 a joué le rôle d'un catalyseur de la maturité en gestion des crises et par conséquent, de la résilience.

4.2. Maturité des entreprises en digitalisation

Pour étudier la maturité des entreprises en matière de digitalisation, nous avons choisi d'étudier les indicateurs suivants : technologies utilisées, détention d'une stratégie digitale et d'une *roadmap* digitale formalisée, conformité aux directives nationales de la Sécurité des Systèmes d'Information " DNSSI", alignement à la stratégie nationale « Maroc digital 2030 », détention

des indicateurs de performance permettant de mesurer les progrès de la digitalisation, réalisation des investissements en TI (Ministère de la transition numérique, 2024).

Tableau 4 : Indicateurs clés de digitalisation

Réponse	Est-ce que votre entreprise dispose d'une stratégie digitale clairement définie ?	Disposez-vous d'une Road Map Digital formalisée ?	L'aspect cybersécurité est-il inclus dans la stratégie digitale de l'entreprise ?	Au niveau national, êtes-vous informé de la stratégie «Maroc Digital 2030" ?	Votre entreprise utilise-t-elle des indicateurs de performance (KPI) pour mesurer les progrès de la digitalisation ?	Est-ce que le processus de digitalisation de votre entreprise intègre l'IA?
Oui	42,50%	51,30%	57,50%	55,00%	75,00%	35,00%
Non	37,50%	30,80%	42,50%	25,00%	25,00%	40,00%
En cours / partiellement	20,00%	17,90%	--	20,00%	--	25,00%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Source : Auteurs

L'analyse révèle que 42% des entreprises disposent d'une stratégie digitale bien définie, plus de la moitié ont une feuille de route formalisée, 57% intègrent la cybersécurité à leur stratégie digitale, 55% sont conscientes de la stratégie Maroc Digital 2030, et 75% utilisent des indicateurs clés de performance (KPI) pour évaluer l'avancement de leur digitalisation. En ce qui concerne l'intelligence artificielle, seulement 35% des entreprises déclarent l'intégrer dans leurs processus de digitalisation.

Pour ce qui est des technologies digitales utilisées, les entreprises ont mentionné les suivantes : Big data, blockchain, chatbot, ERP, Internet of things (IOT), cloud computing.

Les entreprises enquêtées ont également été questionnées sur les obstacles rencontrés lors de l'implémentation de l'IA, elles ont indiqué que le manque de ressources financières et humaines, ainsi que la méconnaissance des avantages de l'IA, constituent les principaux freins à l'adoption de cet outil.

Par ailleurs, concernant la relation entre la pandémie Covid 19 et la digitalisation, plus de 77% des entreprises déclarent que la crise a accéléré leur processus de digitalisation. En effet, 72% d'entre elles ont investi dans les technologies digitales et l'IA.

Les résultats de l'enquête valident notre deuxième hypothèse H2. La crise Covid 19 a renforcé l'utilisation des outils digitaux, notamment l'IA pour augmenter la résilience.

En résumé, l'analyse des données de cette étude exploratoire montre que les PME ont pris conscience de l'importance de renforcer à la fois les mécanismes de résilience (cartographie des risques, PCA) et ceux liés à la digitalisation et à l'IA. Toutefois, la majorité des entreprises sondées ne disposent pas encore des outils essentiels de résilience, ce qui les expose toujours à des vulnérabilités face aux incidents.

5. Conclusion

La résilience organisationnelle est assurée par plusieurs outils et mécanismes. Dans cette recherche, l'accent a été mis sur deux outils de résilience, à savoir : le Plan de Continuité d'Activité (ou gestion des risques en général) et l'outil digital. L'objectif était d'évaluer la maturité d'un petit groupe de PME de la région Rabat-Casablanca en matière de gestion des risques et de digitalisation, notamment après la crise pandémique.

Les résultats indiquent que les PME ont pris conscience de l'importance d'adopter une culture de gestion des risques et de continuité d'activité, mais les progrès restent insuffisants, puisque plus de la moitié des entreprises interrogées ne disposent pas des outils essentiels de gestion des risques.

La maturité digitale correspond au degré d'intégration complète des technologies numériques dans la stratégie globale d'une organisation. L'étude révèle que plus de la moitié des entreprises ont investi dans ce domaine et ont déployé des outils digitaux tels que le Cloud computing, les Chatbots, le big data, ou la blockchain, leur permettant ainsi d'améliorer leur efficacité et de gagner du temps.

En conclusion, la problématique de cette recherche met en évidence les liens entre le plan de continuité d'activité, la digitalisation et la résilience organisationnelle. Plus le plan de continuité d'activité est solidement établi et la maturité digitale avancée, plus une organisation est capable d'assurer sa continuité opérationnelle face aux défis externes. Pour l'échantillon étudié, nos deux hypothèses de recherche ont été validées.

La crise Covid a renforcé la culture du risque chez les entreprises étudiées, toutefois, la mise en œuvre des outils de gestion des risques et de crise reste encore peu développée.

Comme pour tout travail de recherche, le nôtre présente aussi des limites d'ordre méthodologique. En effet, l'étude est exploratoire et repose sur un échantillon réduit de PME. Par conséquent, ses résultats ne peuvent être généralisés à l'ensemble des PME marocaines. Néanmoins, elle prépare le terrain pour des études plus approfondies. De plus, la relation causale entre le plan de continuité d'activité, la digitalisation et la résilience organisationnelle reste encore peu explorée. Les recherches futures pourraient se concentrer sur la mesure des indicateurs de résilience et la validation de cette relation causale.

Références

- (1). Alanzi, S., & Ratten, V. (2023). The use of technology in facing the COVID-19 negative consequences and the associated opportunity for digital entrepreneurship in KSA. . *Journal of Trade Science*, 31- 44.
- (2). Belrhaz, M., & al. (2025). Une analyse comparative des outils de mesure de la résilience organisationnelle. *Revue des études multidisciplinaires en sciences économiques et sociales*, 111-151.
- (3). Bennasar, M. (2010). *plan de continuité d'activité et système d'information : vers l'entreprise résiliente*. Dunod.
- (4). Boutaqbout, Z., & al. (2024). Digitalisation à travers les décennies : une analyse bibliométrique de 1988 à 2022. *Journal of information sciences*, 21-46.
- (5). Cherkaoui, M., & al. (2023). L'essor du digital pendant la crise sanitaire . *Revue Internationale du chercheur*, 187-209.
- (6). DGSSI. (2023). Guide relatif à l'élaboration d'un plan de continuité et de reprise d'activité. *Maroc*.
- (7). Dkhissi, S., & al. (2023). La résilience organisationnelle : Entre pratiques d'adaptation et de prévention. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 256 – 268.
- (8). EGE. (2023). Quels sont les outils de gestion de crise ?
- (9). Folkers, A. (2017). Continuity and Catastrophe: Business Continuity Management and the Security of Financial Operations. *Economy and Society* , 103–127.
- (10). Gatzert, N., & Martin, M. (2015). Determinants and value of enterprise risk management: empirical evidence from the literature. *Risk Management and Insurance Review*, 29–53.
- (11). Giordano, Y., & Jolibert, A. (2016). Pourquoi je préfère la recherche quantitative / Pourquoi je préfère la recherche qualitative. *Revue Internationale P.M.E*, 9-36.
- (12). HCP. (2020). *Impact social et économique de l'impact du Covid-19 au Maroc*.
- (13). HCP. (2024). *Rapport annuel* . Observatoire Marocain des TPE, PME et ETI (OMTPME). Récupéré sur <https://omtpme.ma/wp-content/uploads/2024/12/Rapport-Annuel-2024.-V23.12.pdf>

- (14). Herbane, B. (2010). The Evolution of Business Continuity Management: A Historical Review of Practices and Drivers. . *Business History*, 978–1002.
- (15). Igwenagu, H. C., & al. (2024). Self Medication Against COVID19 Infection: Assessment of Practices among Residents in a Semi Urban Nigerian Community. *Asian Journal of Research in Infectious Diseases*, 44-50.
- (16). ISO22301. (2019). *Societal security: Business continuity management systems—Requirements*. International Organization for Standardization.
- (17). Jumia. (2021). *Africa e-commerce index*. Récupéré sur <https://www.mapexpress.ma/wp-content/uploads/2022/01/Jumia-E-Commerce-Index-2021.pdf>
- (18). Khan, H., & al. (2024). Redefining the organizational resilience construct using a frame based methodology: A new perspective from the ecology based approach. *Journal of Business Research*.
- (19). Klyver, K., & Nielsen, S. L. (2024). Preparedness shapes tomorrow: crisis preparedness and strategies among SMEs amid external crises. *Entrepreneurship & Regional Development*, 1-22.
- (20). Koldovskyi, A., & al. (2025). The Role of AI in Enhancing Sustainable Business Leadership and Organizational Resilience. *Business Ethics and Leadership*, 188-199.
- (21). Li, B., & al. (2023). The role of technology innovation, customer retention and business continuity on firm performance after post-pandemic era in China's SMEs. *Economic Analysis and Policy*, 1209–1220.
- (22). Liu, M., & al. (2024). Correction: Liu et al. (2023). Testing the Reciprocal Effect between Value of Education, Time Investment, and Academic Achievement in a Large Non-Western Sample . *Journal of Intelligence*.
- (23). Ludwikowska, K., & Tworek, K. (2022). Dynamic capabilities of IT as a factor shaping servant leadership influence on organizational performance. *Procedia Computer Science*, 34-43.
- (24). Maceika, A., & al. (2025). Enhancing Organizational Resilience: Sustainable Development Scenarios Incorporating Disaster Impacts and AI Tools. *Sustainability*, 1-39.
- (25). Mimeche, W. (2021). Analyse de l'impact du management de la transformation digitale en période de crise sanitaire : résultat d'une étude de terrain. *XXXème conférence de l'AIMS*, (pp. 1-20). Paris.
- (26). Ministère de la transition numérique. (2024). *Stratégie Maroc Numérique 2030*. Récupéré sur <https://participer.ma/wp-content/uploads/2024/10/STRATEGIE-MAROC-NUMERIQUE-2030.pdf>
- (27). OCDE. (2022). *Le financement des PME et des entrepreneurs*. Paris: Éditions OCDE.
- (28). OCDE. (2025). *Modèle de maturité de gestion globale des risques, série de l'OCDE sur les modèles de maturité pour l'administration*. Paris: OCDE.
- (29). Roffia, P., & Dabić, M. (2023). The role of management control and integrated information systems for the resilience of SMEs. *Review of Managerial Science*, 1353–1375.
- (30). Sakurai, M., & Chughtai, H. (2020). Resilience against crises: COVID-19 and lessons from natural disasters. *European Journal of Information Systems*, 585 - 594.
- (31). Samlak, N. (2020). L'approche qualitative et quantitative dans l'enquête du terrain: L'observation, l'entretien et le questionnaire. *Revue linguistique et référentiels interculturels*, 32-51.
- (32). Sawalha, I. H., & Anchor, J. R. (2023). Interpretations of business continuity management in the light of COVID-19. *Management*, 1-12.
- (33). Tajer, A., & al. (2022). Gouvernance et résilience des PME à l'ère de la crise sanitaire du COVID 19»,. *Revue internationale des sciences de gestion*, 1071-1096.

- (34). Technologies, I. (2025). *Plan de Continuité d'Activité : Le Guide Ultime pour Protéger et Assurer la Pérennité de Votre Entreprise*. Récupéré sur <https://intervalle-technologies.com/blog/plan-de-continuite-d-activite-guide-ultime/>
- (35). Theis, A. (2018). Récupéré sur Thèse. Approche psychodynamique de la résilience: <https://hal.univ-lorraine.fr/tel-01776515/document>
- (36). Tilly, B. (2025, Septembre). Plan de continuité d'activité (PCA) : Élaboration et mise en place pour renforcer la résilience organisationnelle. France. Récupéré sur <https://www.bakertilly.fr/actualites/erhs-plan-continuite-activite-pca-entreprise>
- (37). Yang, S., & al. (2018). Enterprise risk management practices and firm performance, the mediating role of competitive advantage and the moderating role of financial literacy. . *Journal of Risk and Financial* , 35.