



**HAL**  
open science

## Pour une approche en compréhension de la mise en oeuvre des PCA dans les entreprises

Jihane Bou-Slihim, Aurélia Bony-Dandrieux, Pierre-Michel Riccio

### ► To cite this version:

Jihane Bou-Slihim, Aurélia Bony-Dandrieux, Pierre-Michel Riccio. Pour une approche en compréhension de la mise en oeuvre des PCA dans les entreprises. Les Entretiens du Risque 2021 "Activités et crises: les métiers du risque face aux enjeux de la société - Quels apports et quelles questions?", IMDR (Institut pour la Maitrise des Risques), Nov 2021, Paris, France. hal-03435357

**HAL Id: hal-03435357**

**<https://hal.science/hal-03435357>**

Submitted on 18 Nov 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Pour une approche en compréhension de la mise en œuvre des PCA dans les entreprises

Jihane Bou-Slihim

Aurélia Bony-Dandrieux

Pierre-Michel Riccio

Laboratoire des Sciences des Risques  
(LSR)

IMT Mines Ales  
Ales, France

jihane.bou-slihim@mines-ales.fr

Laboratoire des Sciences des Risques  
(LSR)

IMT Mines Ales  
Ales, France

aurelia.bony-dandrieux@mines-ales.fr

Laboratoire des Sciences des Risques  
(LSR)

IMT Mines Ales  
Ales, France

pierre-michel.riccio@mines-ales.fr

**Résumé—** Aujourd'hui, il est commun de dire que les entreprises évoluent en fonction des crises successives, toutefois toute entreprise est sujette à un ensemble de vulnérabilités : personnel, locaux, système d'information, environnement. Aussi, il est important de se soucier de la question de la continuité des activités de l'entreprise et ceci nécessite un travail de fond d'une part sur la mise en place d'un plan de continuité d'activités (PCA), d'autre part sur son apport à la résilience de l'entreprise. La planification de la continuité des activités sert à mettre en place les mesures adaptées pour que l'entreprise puisse faire face aux crises. La question est donc d'élaborer la meilleure stratégie possible et le dispositif le plus adapté pour que l'entreprise ou l'organisme puisse continuer son activité, même dans un mode dégradé, lorsque la crise survient. Il convient donc d'appréhender les activités essentielles de l'entreprise pour identifier les vulnérabilités qui peuvent porter préjudice à son fonctionnement ainsi que ses capacités d'absorption et d'adaptation à un choc. La démarche de recherche dans ce travail de thèse consiste à étudier différentes situations sur le terrain – entreprises ou organisations disposant ou non d'un plan de continuité d'activités - pour évaluer empiriquement la nécessité de l'utilisation d'un PCA et dans tous les cas comment agir de façon efficace lors de la survenue d'une crise. Cette communication vise à poser tous les prérequis nécessaires à notre objet d'étude et aboutira à la préparation d'une enquête dont nous communiquerons les résultats dans un second temps.

*Mots clés : Plan de continuité d'activité, résilience, modélisation d'entreprise, organisme*

## I. INTRODUCTION

Le contexte international, de concurrence, de médiatisation, d'interrelations, fait que les crises ont un impact de plus en plus important sur le fonctionnement des entreprises, que celles-ci soient publiques ou privées. C'est ainsi que pour améliorer leur compétitivité les entreprises limitent leurs stocks pour privilégier un fonctionnement en flux tendus ce qui est plus intéressant sur le plan économique mais induit une vulnérabilité quant à la dépendance aux fournisseurs.

Par exemple, un évènement qui se produit dans un pays (e.g le tsunami ayant balayé les côtes japonaises en 2011 [1]) peut avoir un impact important sur l'approvisionnement en matières premières, ou intermédiaires, d'une entreprise en

France (e.g la rupture des cartes électroniques suite à la catastrophe de Fukushima en 2011).

Dans le cadre de la crise sanitaire, toujours en cours, le redémarrage de l'activité industrielle dans certains pays induit des ruptures d'approvisionnement majeures associées à une flambée des prix de plusieurs types de matières premières (bois, plastiques, acier, métaux précieux, semi-conducteurs) conduisant à ralentir ou stopper l'activité de certaines entreprises (secteurs du bâtiment, de l'automobile).

Dans la société actuelle, technologiquement avancée et mobile, les entreprises doivent désormais être en mesure de faire face à des situations compliquées, à grande échelle et potentiellement majeures. Les menaces peuvent être de différents types, notamment cybernétiques, climatiques, sanitaires, géopolitiques et sécuritaires. Dans ce contexte, les organismes se sont, progressivement mais résolument engagés dans une démarche de résilience (capacité d'une entreprise à faire face à des perturbations externes). L'idée centrale est de surmonter un incident ou un revers en dépit de conditions qui sont défavorables, en se souciant toutefois que l'entreprise est sujette à un ensemble de vulnérabilités : personnel, locaux, système d'information, environnement.

Aussi, il est important de se poser la question de la continuité des activités de l'entreprise, et ceci nécessite un travail de fond d'une part sur la mise en place d'un plan de continuité d'activités (PCA), d'autre part sur son apport à la résilience de l'entreprise. La question est donc d'élaborer la meilleure stratégie possible et le dispositif le plus adapté pour que l'entreprise ou l'organisation puisse continuer son activité, même dans un mode dégradé, lorsque la crise survient.

Il convient donc d'appréhender les activités essentielles de l'entreprise pour identifier ses vulnérabilités qui peuvent porter préjudice au fonctionnement ainsi que les capacités d'absorption et d'adaptation à un choc ou une perturbation.

La démarche de recherche dans ce travail de thèse consiste à étudier différentes situations sur le terrain – entreprises ou organisations disposant ou non d'un plan de continuité d'activités - pour identifier les modes d'organisation

permettant de renforcer la résilience. L'objectif sera de comprendre s'il est nécessaire de construire un PCA et dans tous les cas comment agir de façon efficace le moment venu. Il sera aussi question d'explorer l'utilisation faite des plans de continuité d'activités lors d'une situation de crise pour les entreprises qui sont dotées d'un PCA et relever les différents décalages entre le dispositif imaginé par les concepteurs et son utilisation.

Cela permettra de comprendre quelles sont les sources de décalage entre l'utilisation initialement prévue des plans d'urgence et des PCA et celle réellement mise en œuvre en situation de crise et de proposer des réflexions permettant lorsque cela s'avère nécessaire d'améliorer la prise en charge de la situation.

Pour ce faire, nous allons développer un point de vue sur le plan de continuité d'activités, sur la résilience avant de présenter l'objectif de la recherche et la méthodologie pour y répondre.

## II. LE PLAN DE CONTINUITÉ D'ACTIVITÉ

### A. Concept et définition.

En cas de crise une entreprise peut être menacée du fait de l'impossibilité pour elle d'assurer la continuité de ses activités. Afin d'éviter cette situation chaque organisation est incitée à initier une démarche de continuité d'activité. Pour cela, les organisations se doivent de réfléchir aux procédures à adopter pour faire face à différents aléas pouvant perturber son fonctionnement.

Entreprendre une démarche de continuité d'activité renvoie une image d'une entreprise responsable, prévoyante et résiliente auprès de ses clients et collaborateurs.

Selon la norme BSI 100-4 (2009), « la continuité des activités consiste en une procédure planifiée et organisée visant à augmenter durablement la résilience des processus d'affaires (temporellement) critiques d'une organisation, à réagir de manière appropriée aux événements entraînant des dommages et à permettre la reprise des activités aussi rapidement que possible. L'objectif de la gestion de la continuité des activités est de faire en sorte que les processus opérationnels importants ne soient interrompus que temporairement ou pas du tout, même dans des situations critiques, et d'assurer l'existence économique de l'organisation même après avoir subi de graves dommages. »[2].

Selon le SGDSN, la gestion de la continuité d'activité est aussi définie comme un « processus de management holistique qui identifie les menaces potentielles pour une organisation, ainsi que les impacts que ces menaces, si elles se concrétisent, peuvent avoir sur les opérations liées à l'activité de l'organisation, et qui fournit un cadre pour construire la résilience de l'organisation, avec une capacité de réponse efficace préservant les intérêts de ses principales parties prenantes, sa réputation, sa marque et ses activités productrices de valeurs ».[3].

L'organisation internationale de normalisation (ISO) a donc officiellement lancé la norme 22301, un système de gestion de la continuité des activités et a défini la continuité d'activité comme la « capacité d'un organisme à poursuivre la livraison de produits et la fourniture de services dans des délais acceptables à une capacité prédéfinie durant une perturbation. » [4].

Ces démarches préconisent la mise en place d'un plan de continuité d'activité (PCA) qui est « la conformation documentée servant de guide à un organisme pour répondre à une perturbation et reprendre, rétablir et restaurer la délivrance de produits et de services en cohérence avec ses objectifs de continuité d'activité. » [4].

Une autre définition du PCA est donnée par le règlement n°97-02 du Comité de la réglementation bancaire et financière du 21 février 1997 relatif au contrôle interne des établissements de crédit et des entreprises d'investissement: « Le PCA représente l'ensemble des mesures visant à assurer, selon divers scénarios de crises, y compris face à des chocs extrêmes, le maintien, le cas échéant de façon temporaire selon un mode dégradé, des prestations de services ou d'autres tâches opérationnelles essentielles ou importantes de l'entreprise, puis la reprise planifiée des activités. ».

Il existe d'autres standards ou normes pour l'élaboration des plans de continuité d'activité [5][6] [7][8].

Le PCA est un outil complémentaire aux procédures de gestion d'urgence qui permettent de mobiliser les moyens de l'entreprise afin de limiter les conséquences d'un événement imprévu ou sinistre (incendie, inondation, ...). Le PCA est aussi un dispositif au sens de Michel Foucault<sup>1</sup> [9] qui au-delà de l'outil introduit un ensemble de règles pour son élaboration ou pour sa mise en œuvre. Le but est d'accompagner l'organisation dans la continuité de ses activités ou dans la reprise normale de ses activités suite à un événement grave qui a perturbé son fonctionnement. Une fois élaboré ce PCA regroupe toutes les procédures qui vont servir de guide à l'organisation pour lui permettre de répondre, rétablir et reprendre son niveau de fonctionnement initial. Il permet de formaliser la démarche, de la communiquer et de faciliter la coordination entre les collaborateurs.

La mise en œuvre d'un PCA prend en compte cinq grandes familles de ressources : l'indisponibilité des locaux, l'indisponibilité des ressources humaines, l'indisponibilité des systèmes d'information, l'indisponibilité des ressources financières et l'indisponibilité des fournisseurs. Pour construire un PCA opérationnel il faut amorcer la démarche en interne afin qu'elle soit adaptée aux besoins de l'entreprise. Il convient également de tester régulièrement le PCA et le maintenir à jour, sensibiliser et développer une culture de la continuité d'activité au sein de l'entreprise. Afin d'assurer son opérationnalité le PCA doit être constitué

<sup>1</sup> Le dispositif est : « un ensemble résolument hétérogène, comportant des discours, des institutions, des aménagements architecturaux, des décisions réglementaires, des lois, des mesures administratives, des énoncés scientifiques, des propositions philosophiques, morales, philanthropiques, bref : du dit, aussi bien que du non-dit. »

d'éléments concrets pour les premières semaines de crise et des pistes solides pour les semaines suivantes. Pour qu'il ne soit pas inopérant le PCA doit demeurer flexible et s'adapter à n'importe quelle situation.

## B. Crise sanitaire et PCA

Il a été observé que dans certaines organisations, le périmètre des PCA intègre mal la question des crises sanitaires [10].

La crise de la Covid-19 que nous connaissons actuellement et son impact sur le fonctionnement des entreprises n'a pas nécessairement été pris en compte avec suffisamment de recul sur les interdépendances liées au caractère systémique d'une pandémie (échelle mondiale de la crise) et de ses dynamiques (inertie et vagues successives des contaminations).

Dans le même esprit, la littérature semble assez abondante concernant les ressources amont nécessaires au fonctionnement de l'entreprise (fournisseur, utilités, réseaux, ...) mais évoque peu la question de la gestion en aval des services ou produits ou encore de leur acheminement, questions qui ont été largement posées dans le cadre de cette crise sanitaire.

Par ailleurs, une des spécificités de cette crise réside aussi dans sa cinétique lente mais surtout évolutive avec des coups d'accélération particulièrement nombreux et brutaux : confinement, déconfinement, évolutions permanentes des contraintes sanitaires couplées avec des enjeux de santé et des impacts psychologiques significatifs qui se sont diffusés en population générale et par la même dans les entreprises. Enfin, la multiplicité des contraintes exogènes (par exemple l'approvisionnement, les fermetures de frontière) et endogènes inédites (absence de personnel, impact psychologique de la crise, épuisement des individus, ...) et simultanées interrogent quant à la nécessité d'avoir une approche plus systémique de la continuité de l'activité.

Jusqu'alors, malgré des crises régulières, les entreprises évoluaient dans un environnement encore assez stable avec des événements perturbateurs assez bien identifiés, facilitant la planification des actions en situation de crise. Les plans de continuité d'activités semblaient à ce titre pouvoir répondre de façon assez adaptée à ces événements.

La crise de la Covid-19 modifie les repères. Elle est l'illustration d'une évolution des menaces qui peuvent s'avérer de plus en plus impactantes et parallèlement être révélatrices de certitudes qui s'amenuisent. Ainsi, comme d'autres méga-chocs nous l'ont fait pressentir (Fukushima, 2011), et d'autres en préfigurent (changement climatique, cybercrises), la crise de la Covid-19 conduit à exiger des entreprises des réponses nouvelles qui passent notamment par la mise en œuvre de capacités renforcées. L'anticipation et l'agilité, déjà nécessaires dans le cadre de la compétitivité mondiale se voient encore être plus indispensables pour faire face en particulier aux nombreux effets cascade liés

aux interdépendances évoquées précédemment dans le cadre de la pandémie. Ainsi, la connaissance du cœur de métier de l'entreprise ne suffit plus. Il faut savoir anticiper en amont de la production des fournisseurs pouvant être défaillants, des matières premières en pénurie et en aval être en capacité de gérer à la fois la disparition au moins temporaire de certains débouchés ou encore des difficultés dans l'expédition de la production vers les clients finaux.

Par ailleurs on se rend compte aujourd'hui que la fiabilité variable des informations communiquées pouvant aller jusqu'aux fake news - fausses nouvelles - n'est pas sans impact sur les décisions prises par les responsables des entreprises qui de ce fait peuvent conduire à des décisions inadaptées ou trop tardives ou qui deviennent *a posteriori* en décalage par rapport aux besoins (i.e. stratégie de mise en place de chaînes de production de masques chirurgicaux). Sur le même exemple cela pose de façon plus générale la question de la dépendance des Etats concernant certaines ressources essentielles.

Il est aussi à noter que les PCA développés jusqu'à présent se basent sur des scénarios relativement courts avec des périmètres parfois limités [11].

Par ailleurs, l'application automatique d'une procédure n'a pas beaucoup de sens en temps de crise et le PCA doit être construit avec une approche très pragmatique pour s'adapter le jour j aux dimensions et aux caractéristiques de la crise et pouvoir apporter une réponse la plus efficace possible.

A titre d'exemple, le PCA doit contenir des solutions de continuité à disposition le jour j et qui doivent être parfaitement opérationnelles c'est-à-dire qu'elles doivent être validées et mises à jour régulièrement. Elles doivent être plus testées régulièrement. Par ailleurs, il semble important qu'elles permettent parallèlement aux décideurs et opérationnels une certaine marge de manœuvre pour permettre le jour de la crise de les retenir en partie, de les modifier pour qu'elles soient davantage adaptées à la situation ou encore de les combiner avec d'autres solutions pour apporter finalement une réponse de continuité la plus pertinente et la plus adaptée à la situation rencontrée.

Cette crise mondiale et hautement systémique induit nécessairement de repenser les besoins des entreprises au regard de leur capacité d'adaptation, réactivité et agilité mais encore de leur capacité d'anticipation et de leur inventivité pour faire face à la fois aux contraintes et directives gouvernementales imposées par la crise (confinement, déconfinement, télétravail, pénurie) mais aussi aux besoins émergents pouvant devenir des opportunités (reconfiguration de certaines activités, changements organisationnels).

## II. LE PCA COMME OUTIL DE LA RESILIENCE

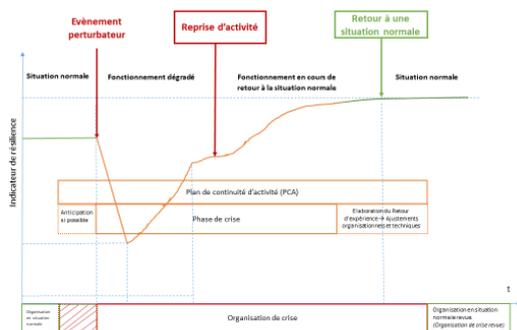
La pandémie actuelle nous rappelle que nous vivons dans un monde où l'incertain est devenu notre quotidien avec l'accentuation des crises qu'elles soient sanitaires, climatique, économique. Les entreprises dans ce contexte tentent autant que possible de les anticiper en prévoyant des organisations qui vont leur permettre d'être plus résistantes, plus résilientes face à ces événements. Selon Holling [12], la

résilience détermine la persistance des relations au sein d'un système et mesure la capacité de ce dernier à absorber les changements des variables d'état, des variables motrices et des paramètres, et à perdurer. Et selon Hollnagel [13], « La résilience est la capacité inhérente d'un système ou d'une organisation à ajuster son fonctionnement avant, pendant ou après des changements et des perturbations, afin de maintenir les opérations requises dans des situations prévues et imprévues. ».

La résilience des entreprises ne signifie pas seulement le retour de l'entreprise à son état antérieur/stable, mais aussi le passage à un état meilleur en cas de changement environnemental causé par une catastrophe [14].

La résilience concerne l'ensemble du spectre des crises car elle intègre l'organisation dans sa globalité et sur le temps long. La résilience d'un organisme doit être vue comme une capacité intrinsèque à transcender l'adversité, voire le chaos.

Nous pouvons considérer que le PCA n'est finalement qu'un des outils au service de la résilience comme l'illustre la Figure 1.



**Figure 1: Contribution du plan de continuité d'activité à la résilience. (Inspirée de [15] et [16])**

Nous pouvons considérer la résilience comme un processus dynamique dont la vocation est de permettre à l'entreprise de se renforcer de façon progressive.

Ceci pose la question de l'identification de l'ensemble des outils qui contribuent à la résilience mais aussi de l'opérationnalisation du Plan de continuité d'activités et peut-être du niveau d'efficacité d'organisation de l'entreprise : une entreprise bien organisée peut-elle s'affranchir d'un plan de continuité d'activités et être néanmoins résiliente ?

### III. OBJECTIF DE LA RECHERCHE ET METHODOLOGIE

La crise sanitaire de la Covid-19 [17], la crise économique induite par la crise financière de Lehmann Brothers en 2008 ou encore la crise politique liée au Brexit en 2018, relèvent de ce qu'on appelle des « cygnes noirs » : un évènement qui défie toute prédiction, qui peut détruire une organisation s'il n'est pas géré correctement [18] et malgré tous les plans et toutes les précautions qui ont pu être prises, prend l'organisation par surprise et entraîne des conséquences catastrophiques [19]. A travers ces « cygne noirs » nous avons pu observer qu'il y avait des entreprises qui ont réussi à faire face et ceci nous amène à nous questionner sur leur capacité, leurs modes de réponse, globalement à interroger

l'organisation mise en œuvre pour faire face à une telle diversité de crises. En particulier, la crise de la Covid nous invite à questionner voire faire évoluer les dispositifs de continuité d'activité créés.

Pour cela notre réflexion se concentre sur la mise en œuvre des plans de continuité dans les entreprises et plus largement des organisations. De fait plusieurs recherches [6] [7] [10] montrent que la majorité des organisations ne dispose pas de PCA et que certaines organisations n'ont pas la connaissance de l'existence de ce dispositif alors même qu'elles sont conscientes des impacts potentiels des crises sur leur fonctionnement. Par ailleurs, les organisations disposant d'un PCA donnent pour partie priorité au développement économique de l'entreprise plutôt qu'à la perspective de la continuité des activités de l'entreprise en cas de crise. Ceci peut s'expliquer en outre par (i) le manque d'information sur le PCA tel qu'il est défini au sein de l'organisation, (ii) le manque d'importance accordée lors de l'élaboration du PCA et plus encore lors du processus de révision/mise à jour de ce dernier [20]. Ces deux points peuvent être complétés parfois par l'absence de tests quant à son opérationnalité mais surtout de son appropriation par les personnes en charge de sa mise en œuvre lors d'une crise. De ce fait, sa mise en place reste trop souvent plus de l'ordre du théorique que du pratique et paraît s'inscrire dans une vision à court terme (élaboration du document) plutôt que dans une approche à long terme (projetant le PCA comme un outil au service de la résilience de l'entreprise).

### Question de recherche

Notre recherche vise à comprendre la relation entre la capacité des entreprises à maintenir la continuité de leurs activités et leur structuration notamment organisationnelle notamment en s'intéressant à plusieurs types d'entreprises qu'elles soient dotées ou non d'un PCA.

Deux leviers de réflexion nous semblent très prometteurs. Tout d'abord, il nous semble important de comprendre comment les entreprises disposant d'un PCA réussissent à le mettre en œuvre et avec quel succès.

Parallèlement, il nous paraît tout aussi essentiel de se poser la question des modalités de la continuité d'activités dans les entreprises qui ne sont pas dotées d'un plan de continuité : comment réagissent-elles face à une situation de crise ? quelles sont les ressources (organisation, stratégies, outils) déployées pour faire face aux difficultés liées à la crise tout en assurant la continuité de leur activité et avec quels résultats ?

Afin de mener à bien cette recherche, notre idée est de concevoir une approche croisée des connaissances en modélisation d'entreprise et en gestion des risques.

Notre idée est d'aborder cette question dans une démarche abductive en partant de deux hypothèses principales qu'il nous faudra questionner :

H1 : Les entreprises ou organisations dotées d'un PCA sont capables de le déployer de façon efficace en cas de crise et de ce fait réussissent à poursuivre leurs activités sans impacts majeurs.

Cette première hypothèse vise à s'intéresser en profondeur à la façon dont les entreprises ont réussi à mettre en œuvre

leur PCA et organisation de crise lors de la crise de la Covid-19.

H2 : La capacité de réaction d'un organisme face à une crise est davantage liée à son organisation qu'à l'existence d'un plan de gestion de crise, d'un plan d'urgence et d'un PCA.

Cette deuxième hypothèse vise à s'interroger sur les modalités organisationnelles qui permettent à une entreprise de faire face à une perturbation majeure. Elle permet à ce titre d'élargir les réflexions aux entreprises qui ne disposent pas d'un PCA et dans ce cas d'identifier les modalités d'organisation et/ou les outils existants en leur sein et qui ont permis de résister face à la situation de crise.

Cette approche abductive va être mise en œuvre dans une stratégie non directive et centrée. Non directive car nous nous situons résolument dans une démarche qualitative, et centrée car l'objectif est de collecter des informations qui vont apporter une véritable valeur ajoutée à notre travail de recherche.

Pour ce faire, nous décidons de travailler selon plusieurs axes :

- D'une part en partant de la littérature dans une démarche "top / down". On s'intéressera notamment aux concepts liés à l'appropriation et la mise à l'œuvre de plans organisationnels et en particulier aux plans d'urgence ainsi qu'à la modélisation d'entreprise.

- D'autre part en partant du terrain dans une approche "bottom / up".

Pour répondre à notre problématique nous allons préalablement faire une étude sur le terrain au moyen d'enquêtes auprès d'entreprises. Le recueil de ces données auprès des organisations est basée sur une démarche plurielle puisque nous avons adopté à la fois une approche quantitative [21] [22] basée sur l'élaboration et l'envoi d'un questionnaire à des entreprises /organisations et une approche qualitative au moyen d'entretiens semi-directifs qui viendront alimenter notre base de données.

Dans un premier temps, des questionnaires seront envoyés à des entreprises opérant dans différents secteurs d'activités. Les éléments recueillis, nous permettront de valider la phase de diagnostic, une étape essentielle dans notre recherche car elle nous permettra de limiter notre terrain et faire murir nos réflexions sur l'appréhension de la continuité d'activités par les entreprises et leur vécu de la pandémie.

Dans un second temps, l'approche en compréhension de la continuité d'activités sera affinée par un ciblage sur quelques entreprises partenaires de la recherche. Cette phase des travaux de recherche nous permettra de récolter des informations qui apporteront des explications en profondeur ou des éléments de preuves à notre travail de recherche.

Cette approche terrain est essentielle car elle doit permettre de confronter par l'expérience les modalités organisationnelles conçues pour être performantes en situation de crise et la réalité perçue lors de leur déploiement

dans le cas d'une situation réelle de crise. Le contexte de ses questionnements se fonde principalement sur l'analyse des réponses des entreprises vis-à-vis de la crise sanitaire actuelle mais n'écarte pas d'autres crises qui auraient été vécues par les entreprises interrogées.

C'est la mise en œuvre combinée de ces deux approches qui va permettre d'éclairer la situation, de comprendre celle-ci en vue d'en tirer de façon progressive des éléments de réflexion.

A travers ces réflexions, nous essaierons de déduire les atouts et faiblesses des entreprises au regard de la continuité d'activité. Ainsi, cela devrait contribuer à proposer des axes d'amélioration aux entreprises étudiées.

L'idée sous-jacente à nos travaux consiste (si les conclusions soulignent un besoin en ce sens) à définir, construire voire élaborer une méthode ou un outil agile pour la continuité d'activité en situation de crise.

L'approche proposée pourrait s'appuyer sur une modélisation de l'entreprise comme un outil de performance au service de la résilience des organisations. Cette modélisation devrait nous permettre d'anticiper et nous aider à une compréhension plus holistique des problématiques de crise qui sont de plus en plus complexes et auxquelles l'entreprise doit faire face.

#### IV. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

La pandémie de la Covid-19 ainsi que d'autres crises actuelles ou à venir (liées à la cybersécurité ou aux changements climatiques) plongent les organisations dans des situations caractérisées par une hyper complexité. Ces crises mettent à mal les organismes existants et relancent l'intérêt pour les PCAs et imposent de revoir les modèles de référence, c'est ce que Cécile Weber envisage dans son livre en faisant appel au terme de « dispositifs de résilience augmentée face à cette nouvelle donne »[11].

Dans ce papier, nous avons exposé notre problématique de recherche en lien avec ces constats ainsi que les grandes lignes de la méthodologie de recherche que nous allons mettre en œuvre. Il s'agit de travailler en compréhension sur les modalités de mise en œuvre de la continuité de leurs activités par les entreprises qu'elles disposent ou non d'un PCA. Ce travail sera réalisé avec et pour les entreprises afin de leur proposer *in fine* une démarche ou un outil pour renforcer leur démarche de continuité d'activité et s'inscrire ainsi dans une approche plus globale de renforcement de leur résilience face à des crises majeures.

#### V. ACKNOWLEDGEMENT

Les auteurs remercient les entreprises et institutions qui ont accepté de partager leur expérience soit au travers des premiers entretiens exploratoires soit par leurs réponses au questionnaire préparatif à l'enquête à venir.

REFERENCES

- [1] Rapport IRSN/DG/2012-001 du 12 mars 2012, "Fukushima, un an après: Premières analyses de l'accident et de ses conséquences," p. 189p, 2012.
- [2] Federal Office for Information Security, *BSI-Standard 100-4 Business Continuity Management*; 2009.
- [3] SGDSN, "Plan De Continuité D'Activité Guide," 2020.
- [4] ISO/DIS 22301, "Sécurité et résilience-Systèmes de management de la continuité d'activité-Exigences Security and resilience-Business continuity management systems-Requirements," 2019.
- [5] National Fire Protection Association, "Standard on Disaster/Emergency Management and Business Continuity Programs," *An Int. codes Stand. Organ.*, pp. 1–66, 2013.
- [6] "ISO - BSI - British Standards Institution." [Online]. Available: <https://www.iso.org/member/2064.html>. [Accessed: 22-Jul-2021].
- [7] PERMENKES RI No 129 Tahun, "SS540 – Singapore Business Continuity Standard History," no. May, 2008.
- [8] "HB 221:2004 Business Continuity Management," 2013.
- [9] M. Foucault, "Le jeu de Michel Foucault, Dits et écrits," *Vol. iii*, vol. 299, 1994.
- [10] R. Begum, S. K. Nisar, S. Perveen, and M. Arshad, "COVID-19 and business continuity management : a case of Pakistan , contributing to mixed methods research," vol. 10, no. 02, pp. 573–576, 2021.
- [11] C. Weber, *Plan de Continuité des Activités et gestion de crise*, AFNOR. 2020.
- [12] C. S. Holling, "Resilience and stability of ecological systems," *Annu. Rev. Ecol. Syst.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–23, 1973.
- [13] E. Hollnagel, "How resilient is your organisation," *An Introd. to Resil. Anal-ysis Grid (RAG). Sustain. Transform. Build. a Resilient Organ.*, 2010.
- [14] H. Goromaru, T. Kokogawa, Y. Ueda, and S. Fukaya, "Study of new normal business continuity to improve resilience against uncertain threat," *J. Disaster Res.*, vol. 16, no. 1, pp. 31–39, 2021.
- [15] R. Francis and B. Bekera, "A metric and frameworks for resilience analysis of engineered and infrastructure systems," *Reliab. Eng. Syst. Saf.*, vol. 121, pp. 90–103, 2014.
- [16] "Rédigez votre plan de continuité d'activité - Mettez en place un plan de continuité d'activité (PCA) - OpenClassrooms." [Online]. Available: <https://openclassrooms.com/fr/courses/6227526-mettez-en-place-un-plan-de-continuite-dactivite-pca/6674425-redigez-votre-plan-de-continuite-dactivite>. [Accessed: 15-Jul-2021].
- [17] T. Antipova, "Coronavirus Pandemic as Black Swan Event," *Integr. Sci. Digit. Age 2020*, vol. 136, p. 356, 2021.
- [18] G. Callahan, "Nassim Nicholas Taleb: The black swan: The impact of the highly improbable," *Rev. Austrian Econ.*, vol. 21, no. 4, pp. 361–364, 2008.
- [19] G. Koenig, "Keys to success in managing SMT," *Conf. Proc. - IEEE Appl. Power Electron. Conf. Expo. - APEC*, vol. 2015-March, pp. 130–133, 2015.
- [20] S. V. Fani and A. P. Subiadi, "Trend of Business Continuity Plan: A Systematic Literature Review," 2019.
- [21] M. Charmillot and C. Dayer, "Démarche compréhensive et méthodes qualitatives: clarifications épistémologiques," *Rech. Qual.*, vol. Hors Série, no. 3, pp. 126–139, 2007.
- [22] H. Dumez, *Méthodologie de la recherche qualitative: Les questions clés de la démarche compréhensive*. Vuibert, 2016.