

La Contribution de la Transformation Digitale à la Performance des Incubateurs

The Contribution of Digital Transformation on the Performance of Incubators

TOUIJER Ilham

Doctorante en sciences de gestion
Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales
Université Cadi Ayyad
Laboratoire Fédératif LQUALIMAT-GRTE-DS
Maroc

ZAHRANE Tarik

Enseignant chercheur
École Nationale de Commerce et Gestion
Université Cadi Ayyad
Laboratoire Fédératif LQUALIMAT-GRTE-DS
Maroc

Date de soumission : 15/04/2024

Date d'acceptation : 20/08/2024

Pour citer cet article :

TOUIJER I. & ZAHRANE T. (2024) « La contribution de la transformation digitale à la performance des incubateurs », Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 7 : Numéro 3 » pp : 1397 -1425

Résumé

Ces dernières années, les incubateurs ont connu une expansion significative. Selon la National Business Incubation Association, il existe désormais plus de 7 000 incubateurs à travers le monde, créant ainsi un environnement concurrentiel intensifié. Pour s'adapter et assurer leur performance dans ce contexte, les incubateurs doivent se tourner vers la transformation digitale. Cette recherche établit un lien entre deux domaines d'étude majeurs : l'incubation et la transformation digitale. Son objectif principal est d'analyser l'impact de la transformation digitale sur la performance des incubateurs. En raison de la complexité de cette problématique, une approche qualitative exploratoire a été privilégiée. Des entretiens semi-structurés ont été menés avec quatre incubateurs afin de recueillir des données empiriques. Les résultats indiquent clairement que la transformation digitale contribue de manière positive à l'amélioration de la performance des incubateurs. Ces structures jouent un rôle crucial dans la promotion de l'innovation, le soutien aux start-ups et la stimulation de la croissance économique.

Mots clés : Incubateurs ; Transformation digitale ; Performance ; Contribution ; Startups.

Abstract

In recent years, incubators have experienced significant growth. According to the National Business Incubation Association, there are now over 7,000 incubators worldwide, creating a highly competitive environment. To thrive in this context, incubators must adapt and ensure their performance through digital transformation. This research bridges two significant fields of study: incubation and digital transformation. The aim of this study is to understand how digital transformation impacts the performance of incubators. Due to the nature of our problematic we have opted for a qualitative exploratory study. We conducted semi-structured interviews with four incubators. The empirical data collected indicates that digital transformation positively contributes to the performance of incubators. Incubators play a crucial role in fostering innovation, supporting startups, and driving economic growth.

Keywords: Incubators ; Digital transformation ; Performance ; Contribution ; Startups.

Introduction

Dans un contexte marqué par la volatilité, l'incertitude, la complexité et l'ambiguïté, guidé par une évolution technologique rapide où la concurrence est féroce, les organisations sont confrontées à des changements à un rythme accéléré. Ces changements sont accompagnés par des besoins et des attentes croissants, rendant l'environnement plus dynamique et exigeant. Ce phénomène a incité les organisations à innover à plusieurs niveaux afin de s'adapter aux changements et d'adopter une approche proactive pour répondre aux mutations économiques. Mounaim et Tighazri (2020) ont affirmé qu'une combinaison entre les aspects digital et physique permet d'enrichir l'expérience de consommation.

Les organisations cherchent à effectuer une transformation à travers les technologies de l'information afin de répondre aux contraintes socio-économiques. Selon Vial (2019), la transformation digitale désigne un processus visant à améliorer une entité en incitant des changements majeurs grâce à l'utilisation des technologies, des outils informatiques et de la connectivité. Cependant, Vial souligne également la rareté des travaux portant sur la transformation digitale.

Par ailleurs, le développement des technologies de l'information et de la communication a permis l'émergence de nouvelles configurations qui transcendent les contraintes spatiales et temporelles. Ce développement a également engendré une évolution touchant à la fois certains métiers et modèles d'affaires, donnant naissance à des formes innovantes d'entreprises telles que les start-ups technologiques et les entreprises virtuelles.

Dans le cadre de la promotion de la création d'entreprises, de nombreux organismes internationaux, tels que la Banque Mondiale et l'Organisation Internationale du Travail, se sont engagés dans des programmes visant à analyser et évaluer les politiques mises en place par différents pays pour encourager la création d'entreprises. Ces initiatives illustrent l'importance accordée à l'entrepreneuriat comme moteur de croissance économique et de développement.

Selon Bruyat (1993), la création d'entreprise constitue un marché complexe réunissant de nombreux acteurs, lesquels influencent la décision d'entreprendre en formant un écosystème entrepreneurial. Une composante essentielle de cet écosystème réside dans les structures d'accompagnement, qui offrent une vaste gamme de services pour aider les porteurs de projet à concrétiser leurs idées.

La recherche scientifique a emboîté le pas à cette tendance, attirant l'attention de nombreux chercheurs sur l'accompagnement entrepreneurial. Ce dernier est devenu un axe de recherche majeur, générant une abondante littérature (Fabbri et Charue-Duboc, 2013). Cet intérêt accru

n'est pas fortuit ; il s'explique par la capacité de l'accompagnement entrepreneurial à améliorer les chances de succès des entrepreneurs bénéficiaires de ces dispositifs (Messegghem et al., 2013).

Les structures d'incubation, en particulier, ont suscité un vif intérêt académique, selon la National Business Incubation, le taux de survie des startups incubées est de 87 %, contre 44 % pour les startups non incubées.

Cependant, le concept d'incubation demeure empreint d'ambiguïtés, sa définition variant selon le contexte et les pratiques observées (Hackett et Dilts, 2004). Ainsi, malgré les avancées dans la compréhension de l'accompagnement entrepreneurial, le domaine continue de nécessiter des clarifications et des études approfondies pour en cerner toutes les dimensions.

Promouvoir et stimuler l'entrepreneuriat figure parmi les leviers de premier ordre pour le développement économique et social des pays. À cet effet, le Maroc a mis en place diverses mesures visant à encourager l'entrepreneuriat et la création d'entreprises, telles que les Centres Régionaux d'Investissement et la création de l'Agence Nationale pour la Promotion des PME. Toutefois, l'incubation au Maroc demeure un phénomène relativement récent, intégré dans un écosystème destiné à promouvoir une culture entrepreneuriale. Les structures d'incubation y jouent un rôle crucial, car elles ont la capacité de surmonter les obstacles à l'entrepreneuriat et de maximiser les chances de succès des nouvelles entreprises.

Selon une étude réalisée par GEM Morocco (2019/2020), le Maroc dispose d'un potentiel entrepreneurial significatif. Cependant, il existe un écart notable entre l'intention entrepreneuriale et la création effective d'entreprises. Cet écart s'explique, selon cette étude, par les failles du système d'accompagnement et par la peur de l'échec.

Pour pallier ces lacunes, le Maroc a exploité le développement technologique pour adapter les dispositifs d'incubation aux besoins et attentes des porteurs de projets. L'Agence de Développement Digitale, par exemple, offre un accompagnement performant aux startups ainsi que des programmes d'accélération.

Néanmoins, l'industrie de l'accompagnement entrepreneurial devient de plus en plus concurrentielle et a connu plusieurs mutations et transformations sous l'impulsion d'une forte culture entrepreneuriale (Messegghem et al., 2020). Cette évolution pose un défi majeur pour la survie des incubateurs, qui doivent constamment s'adapter pour rester pertinents et efficaces dans un environnement en perpétuelle évolution.

La transformation digitale est un phénomène à double voie, intégrant à la fois les systèmes d'information et la conduite du changement (Besson et Rowe, 2012). Les évolutions digitales

observées dans l'accompagnement entrepreneurial ont permis de redéfinir ses frontières et ses acteurs (Mercuri-Chapuis et Gauthier, 2016, cité par Messeghem et al., 2020, p. 61).

Les incubateurs occupent une position centrale dans cet écosystème, favorisant la diffusion d'une culture entrepreneuriale et la création d'entreprises. Il est donc crucial de comprendre les contributions potentielles de la transformation digitale aux structures d'incubation.

Notre revue de la littérature existante dans ce domaine a révélé certaines lacunes théoriques. À notre connaissance, rares sont les recherches qui se sont focalisées sur la relation entre la transformation digitale et la performance des incubateurs. Cette carence théorique souligne la nécessité d'approfondir les études sur ce sujet pour mieux saisir l'impact des technologies digitales sur l'efficacité et l'efficience des structures d'incubation.

C'est au regard de ces différents éléments que nous avons jugé pertinent de soulever la problématique suivante :

« Comment la transformation digitale contribue – t – elle à la performance des incubateurs ? »

L'objectif principal de cette recherche est de comprendre comment la transformation digitale contribue à la performance des incubateurs. À cette fin, une méthodologie qualitative s'avère la plus appropriée. En effet, la démarche qualitative permet de reformuler, expliquer ou théoriser un phénomène ou une expérience vécue (Paillé, 1996, cité par Paillé, 2007, p. 413).

Ce choix méthodologique est également justifié par le caractère exploratoire de l'objet de recherche. En effet, il existe, à notre connaissance, une carence de travaux traitant spécifiquement de la contribution de la transformation digitale à la performance des incubateurs. Cette lacune théorique souligne l'importance d'une approche qualitative pour explorer et mieux comprendre les dynamiques complexes à l'œuvre dans ce contexte particulier. De fait, nous allons traiter notre recherche en mobilisant un cadre conceptuel explorant la littérature pour cumuler les définitions récurrentes de notre objet de recherche. Puis, nous allons approcher le terrain de recherche en suivant la démarche d'une étude qualitative à visée exploratoire.

1. Cadre conceptuel de la transformation digitale et la performance des incubateurs

1.1. La transformation digitale

Ces dernières années, les entreprises de pratiquement tous les secteurs ont lancé une série de initiatives pour explorer les innovations numériques émergentes et en tirer parti. Ces efforts entraînent souvent des changements fondamentaux dans les opérations commerciales,

influençant les produits, les systèmes, les structures organisationnelles et les principes de gestion. Pour naviguer efficacement à travers ces transitions dynamiques, les entreprises doivent développer des pratiques de gestion robustes.

La formulation d'une stratégie de transformation digitale vise principalement à intégrer la coordination, la hiérarchisation et l'exécution des initiatives de transformation digitale au sein d'une entreprise (Hilmi, & Kaizar, 2023).. En affectant les biens, les processus commerciaux, les réseaux de distribution et les chaînes d'approvisionnement, l'adoption et l'application des technologies émergentes influencent de manière significative divers secteurs des entreprises, souvent au-delà de leurs frontières. Conformément aux résultats théoriques des travaux de Mounaim et Tighazri (2020), le monde est aujourd'hui confronté à une double révolution, à la fois digitale et expérientielle, où une synergie entre le digital et le physique enrichit l'expérience de consommation.

Les avantages potentiels de la digitalisation incluent l'augmentation des revenus, l'amélioration de l'efficacité, les progrès dans la création de valeur et de nouveaux modes d'engagement avec les consommateurs (Downes et Nunes, 2013). En conséquence, les modèles d'entreprise peuvent être remodelés ou entièrement transformés. Les stratégies de transformation digitale s'efforcent d'organiser et de hiérarchiser les nombreux aspects indépendants de cette transformation en raison de leur portée étendue et de leurs implications profondes. Ces stratégies doivent être alignées avec d'autres stratégies commerciales, informatiques et organisationnelles pour tirer pleinement parti des caractéristiques à l'échelle de l'entreprise.

Une définition de la transformation digitale proposée par Capgemini Consulting en collaboration avec le MIT Sloan Management a souligné son objectif principal : utiliser la technologie pour améliorer la performance des entreprises. Cependant, cette définition, bien que globale, ne met pas suffisamment l'accent sur les éléments clés nécessaires à la réalisation effective de la transformation digitale. Ainsi, il est essentiel d'élucider l'ambiguïté terminologique entourant la digitalisation en distinguant clairement la numérisation, la digitalisation et la transformation digitale, car leur utilisation interchangeable peut mener à une confusion conceptuelle.

Selon les recherches menées par Henderson et Venkatraman (1999), les stratégies de transformation digitale visent des priorités et des perspectives différentes. Ces approches, centrées sur l'entreprise, se concentrent sur la transformation des produits, des processus et des aspects organisationnels sous l'influence des technologies émergentes. Elles englobent spécifiquement les pratiques digitales qui affectent directement l'interface avec le

consommateur ou sont entièrement orientées client, comme l'intégration de la technologie digitale dans les produits destinés aux utilisateurs finaux. Cette distinction est cruciale par rapport à l'automatisation et à l'optimisation des processus, car les initiatives de transformation digitale englobent des améliorations et des répercussions sur les biens, les services et les modèles commerciaux dans leur ensemble. Il est donc impératif d'harmoniser les stratégies de transformation digitale avec les stratégies informatiques et toutes les autres stratégies organisationnelles et fonctionnelles, comme discuté précédemment concernant l'alignement des stratégies d'entreprise et informatiques.

Ce sujet a fait l'objet de plusieurs recherches, dans le but de combiner les stratégies informatiques et commerciales en une « stratégie commerciale digitale » systématique (Bharadwaj et al., 2013). Les possibilités et les implications des technologies émergentes pour les entreprises sont souvent abordées dans les stratégies commerciales digitales. Par exemple, Oestreicher-Singer et Zalmanson (2013) explorent la relation entre le contenu et la communauté, démontrant que les modèles commerciaux digitaux basés sur la communauté peuvent générer des flux de revenus rentables, même à l'ère des modèles commerciaux « freemium ». Le tableau 1, illustre les définitions typiques de la transformation digitale tirées de la littérature.

Tableau N°1 : Définitions de la transformation digitale

Auteurs	Définitions
Stolterman et Fors, (2004).	Implique que la technologie digitale provoque plusieurs changements dans tous les aspects de la vie humaine.
Lankshear et al., (2008).	La transformation digitale interpelle la création de nouvelles capacités fondamentales dans les entreprises, les administrations publiques et dans la vie des gens et de la société et ne pas seulement l'utilisation des technologies de l'information et de la communication.
Westerman et al., (2011).	L'utilisation de la technologie afin d'améliorer la couverture et les performances des entreprises.
Fitzgerald et al., (2013) ; McDonald et al., (2012).	Améliorer l'activité de l'entreprise en utilisant les nouvelles technologies numériques telles que les médias sociaux, l'analyse... Les améliorations de l'activité de l'entreprise peuvent consister à créer de nouveaux modèles économiques ou à améliorer l'expérience du client. La transformation digitale est donc bien plus qu'une simple numérisation des ressources existantes, elle consiste à tirer profit des ressources numériques.
Collin et al., (2015) ; (Gimpel et Röglinger, 2015) ;	La transformation digitale est un terme qui décrit un vaste concept qui interfère et affecte la politique, les entreprises et les questions sociales, contrairement à la numérisation qui est

Kane et al., (2015).	un terme généralement associé et utilisé de manière interchangeable avec la transformation digitale, mais qui fait référence à la simple conversion de données analogiques en données digitales.
Solis et Littleton, (2017).	Utiliser la technologie en réalisant de nouveaux investissements ou en réorientant la technologie existante et en élaborant des modèles commerciaux qui permettent aux clients de s'engager de manière numérique.

Source : Reis *et al.* (2018 ; p. 417)

Les diverses définitions abordées dans cette étude peuvent être regroupées en trois catégories distinctes. La première catégorie est de nature technologique, car la transformation digitale repose sur l'exploitation de technologies numériques telles que l'internet, le big data et les dispositifs embarqués. La deuxième catégorie concerne l'aspect organisationnel, où les entreprises adaptent leurs processus et développent de nouveaux modèles d'affaires alignés avec les exigences de la transformation digitale. Enfin, la troisième catégorie aborde l'aspect social, car la transformation digitale engendre des impacts significatifs sur divers aspects de la vie humaine, influençant les interactions sociales et les structures socio-économiques de manière profonde et souvent transformative.

1.2. Définitions des incubateurs

Il est indéniable que les incubateurs ont un rôle prépondérant et efficace dans la lutte contre le chômage (Abetti, 2004). Selon les travaux de Colombo et Delmastro (2002), les entreprises incubées sont plus performantes que les entreprises non incubées, elles ont également un accès plus facile aux fonds publics et sont plus innovantes. Ce qui nous permet de constater que les entreprises incubées sont plus orientées vers la croissance que les entreprises non incubées. Les incubateurs créent une synergie et un environnement stimulant qui fournit les outils nécessaires pour aider les entreprises incubées à résoudre les défaillances potentielles du marché (Bøllingtoft et Ulhøi, 2005).

Selon L'American National Business Incubation Association¹ un incubateur est « *un outil de développement économique conçu pour accélérer la croissance et la réussite des entreprises grâce à un ensemble de ressources et de services de soutien aux entreprises* »² cité par (Bøllingtoft et Ulhøi, 2005 ; p.269).

¹ (www.nbia.org)

² Traduction libre de: “an economic development tool designed to accelerate the growth and success of entrepreneurial companies through an array of business support resources and services”

Les incubateurs cherchent généralement à fournir un environnement favorable aux entreprises en s'assurant activement que les start-ups ont accès aux ressources, services et assistance dont elles ont besoin (Messeghem *et al.*, 2013). Ces ressources sont généralement rares et les start-ups n'ont pas ou ne peuvent pas encore se permettre. En ce sens, les incubateurs tentent de remédier à de nombreuses défaillances du marché : coûts de l'information ; manque de services et d'assistance aux entreprises et financement. Toutefois, la plupart des incubateurs limitent la durée de séjour d'une nouvelle entreprise dans l'établissement et sont, dans la plupart des cas, réservés aux nouvelles entreprises (Bøllingtoft et Ulhøi, 2005).

L'incubateur d'entreprises peut être défini aussi comme un établissement partagé qui a pour objectif de fournir à ses incubés un système d'intervention stratégique à valeur ajoutée pour suivre aider et assister les entreprises qui se manifeste comme l'incubation des entreprises (Essig, 2014).

Tableau N°1 : Définitions des incubateurs

Auteur	Définition
Plosila et Allen (1985)	Une entité qui a pour objectif de participer au développement des entreprises dans leur phase de lancement.
Lumpkin et Ireland (1988)	De grands bâtiments qui fournissent des espaces à loyer modéré, des services qui sont inclus dans un bureau partagé et des conseils de management aux jeunes entreprises.
Udell (1990)	Des établissements qui fournissent divers services d'incubation, de soutien et d'assistance aux nouvelles et petites entreprises
Weinberg <i>et al.</i> , (1991)	Un bâtiment à locataires multiples qui fournit un espace de bureau ainsi que d'autres services de soutien dans le but d'aider et de soutenir les petites entreprises en difficulté pour en faire des entreprises stables.
Markley et McNamara, (1995)	Un espace local partagé par les jeunes entreprises où elles bénéficient de services de soutien aux affaires.
Sherman et Chappell, (1998)	Un établissement partagé qui fournit des espaces flexibles, des équipements partagés et des services administratifs.
Rice (2002)	Celui qui produit des programmes d'assistance aux entreprises lorsque le personnel de l'incubateur est situé dans les mêmes locaux que les entreprises incubées.
Peters <i>et al.</i> , (2004)	Les incubateurs sont des organisations innovantes en pleine croissance qui stimulent le développement des entreprises.

Bøllingtoft et Uhløi, (2005b)	Tout type d'organisation qui permet l'accès à des espaces de bureau abordable et des services administratives partagées.
Mcadam et Marlow (2007)	Un moyen qui relie le talent, la technologie et le savoir-faire dans le but de promouvoir le talent entrepreneurial et d'accélérer la création de nouvelles entreprises.
Bergek et Norrman (2008)	Des fournisseurs de services multiples, de soutien commercial dans un lieu commun aux entreprises en phase de démarrage.
Bellihi (2009, cité par El Agy, 2013; p.23)	Une structure permettant l'évaluation de la faisabilité technique et commerciale des résultats de la recherche qui envisage la création de l'entreprise.
Honig et Karlsson (2010)	Des organisations dont le but est de soutenir la croissance et la création de nouvelles entreprises, en fournissant un bureau dans un environnement partagé et une assemblée de nouvelles et petites entreprises.
El Agy (2013)	Un lieu qui accueille et rassemble des individus qui visent à créer des entreprises, qui a pour objectif d'aider ces personnes à développer leur projet.
Essig (2014)	Un établissement partagé qui a pour objectif de fournir à ses incubés un système d'intervention stratégique à valeur ajoutée de suivi et d'assistance aux entreprises.

Source : Nous même

Plusieurs auteurs ont expliqué que les services d'incubation sont en constante évolution et qu'il existe différents types et modèles d'incubateurs (Bruneel *et al.*, 2012). Comme le soulignent Grimaldi et Grandi (2005), dans leur étude sur les modèles d'affaires des incubateurs, l'existence de différents types d'incubateurs est due au désir des incubateurs de s'adapter aux diverses attentes des nouvelles entreprises.

Tableau N°3 : Typologies des incubateurs

Auteurs	Critères de classification	Typologies
Carayannis et von Zedtwitz, (2005) ; Von Zedtwitz et Grimaldi (2006) ; Zedtwitz (2003).	Les objectifs stratégiques des incubateurs	Incubateurs régionaux ; Incubateurs universitaires ; Incubateurs virtuels ; Incubateurs commerciaux indépendants ; Incubateurs d'entreprises internes.
Grimaldi et Grandi, (2005).	Les objectifs des incubateurs, avec une dimension historique	Centres d'innovation ; Incubateurs universitaires ; Incubateurs d'entreprises privées ; Incubateurs privés indépendants.

Aernoudt (2004).	Objectifs des incubateurs, avec une dimension historique	Incubateurs mixtes ; Incubateurs de développement économique ; Incubateurs technologiques ; Incubateurs sociaux ; Incubateurs de recherche fondamentale.
Albert <i>et al.</i> , (2003).	Multicritères : recherche de la finalité, activités dominantes dans les projets, objectifs, etc.	Incubateurs de développement économique ; Incubateurs académiques et scientifiques ; Incubateurs d'entreprises ; Incubateurs d'investissements privés.

Source: Nous même

1.3. Performance des incubateurs

Depuis que la performance des incubateurs est devenue un sujet de recherche, elle a suscité à la fois controverses (Paturel, 2010) et complexités (Vedel et Stephany, 2011), principalement en raison de la diversité d'indicateurs qui ont été utilisés pour étudier ce domaine. Cette évolution de la recherche sur la performance des incubateurs s'est caractérisée par une approche riche mais également hétérogène. À cet égard, Bakkali et ses collègues (2013) ont proposé une synthèse exhaustive (tableau 4) retraçant l'évolution des travaux traitant de la performance des incubateurs.

Cependant, d'autres recherches ont tenté de développer des modèles plus pertinents pour mesurer et piloter la performance des incubateurs en intégrant divers types d'indicateurs. À titre d'exemple, Bakkali et ses collaborateurs (2013) ont proposé une approche stratégique et multidimensionnelle de la performance des incubateurs, en incluant les dimensions stratégique, entrepreneuriale et de contrôle de gestion basées sur le tableau de bord prospectif.

Dans une autre étude, Arlotto et al. (2011) ont exploré le point de vue des entrepreneurs accompagnés par les incubateurs concernant leur performance. L'auteur a analysé l'impact des programmes d'incubation sur la décision des entrepreneurs de rejoindre un incubateur, l'effet de la formation en entrepreneuriat sur le succès des start-ups, ainsi que les déterminants perçus de la performance de l'incubateur sur la création d'entreprises.

Selon Hackett et Dilts (2004), la performance d'un incubateur peut être évaluée par la croissance des entreprises incubées et leur performance financière au moment de leur sortie.

Par ailleurs, Fakhri et Bahoussa (2016) ont identifié divers facteurs de performance spécifiques aux incubateurs marocains, qu'ils ont regroupés en trois axes : les mécanismes d'accompagnement, la politique de gestion et l'écosystème entrepreneurial.

Enfin, Wiggins et Gibson (2003) ont décrit cinq tâches essentielles pour le succès d'un incubateur, basées sur une étude de cas menée dans un incubateur technologique à Austin. Ces tâches comprennent l'identification d'indicateurs de performance cohérents, la fourniture d'un leadership entrepreneurial, la création de services à valeur ajoutée pour les entrepreneurs, l'adoption d'un processus de sélection équitable des nouvelles entreprises et l'assurance que les entrepreneurs disposent d'un accès adéquat aux ressources humaines et financières nécessaires. Ces travaux illustrent la diversité des approches et des perspectives dans l'étude de la performance des incubateurs, contribuant ainsi à enrichir notre compréhension de ce domaine crucial pour le soutien à l'entrepreneuriat et à l'innovation.

Bien que la littérature abonde en études sur la performance des incubateurs (Bergek & Norrman, 2008 ; Hackett & Dilts, 2004), elle demeure cependant lacunaire en ce qui concerne la mesure de cette performance, car seul un nombre restreint de chercheurs a tenté de développer des cadres adéquats à cet effet (Voisey et al., 2006). Parmi les rares études ayant effectivement proposé une mesure de la performance des incubateurs, les travaux de Schwartz (2013) méritent mention. Cet auteur a examiné l'impact des incubateurs sur la survie des entreprises ainsi que l'efficacité de ces structures.

Cependant, ces recherches se sont souvent concentrées sur une seule dimension de la performance. Par exemple, Al-Mubarak et Schröl (2011) ont développé une approche en quatre dimensions visant à mesurer l'efficacité des incubateurs, axée principalement sur le développement économique. Ahmad et Ingle (2011), quant à eux, ont exploré les relations entre les incubés et les gestionnaires d'incubateurs, soulignant l'importance cruciale des interactions humaines de qualité dans le processus d'incubation, en utilisant la satisfaction des incubés comme indicateur de performance.

Un autre travail significatif dans ce domaine est celui de Hackett et Dilts (2008), qui ont tenté d'établir une échelle de mesure pour évaluer le processus d'incubation lui-même. Ces contributions diverses enrichissent notre compréhension des défis et des opportunités liés à l'évaluation de la performance des incubateurs, soulignant la nécessité d'approches multidimensionnelles et intégrées pour capturer pleinement leur impact et leur efficacité.

2. Méthodologie de recherche

L'objectif de cette recherche est d'identifier et d'analyser la contribution de la transformation digitale à la performance des incubateurs. À cette fin, nous avons jugé pertinent d'adopter une méthodologie de recherche qualitative. En effet, cette recherche s'inscrit dans une démarche exploratoire axée sur le contenu. Ce choix méthodologique se justifie par la nature de la problématique ainsi que par la rareté des études portant sur la contribution de la transformation digitale à la performance des incubateurs dans le contexte marocain. De plus, nous visons à identifier et à présenter l'ensemble des contributions potentielles de la transformation digitale sur la performance des incubateurs. Il est évident qu'une étude exploratoire ne détermine pas nécessairement le recours à une méthode qualitative ou quantitative ; cependant, les méthodes qualitatives sont les plus couramment employées dans le cadre de recherches exploratoires.

2.1. Outil de recueil des données

Pour l'accès aux données primaires, nous avons choisi d'adopter le guide d'entretien comme outil de recueil des données. L'entretien est une méthode d'investigation qui va nous permettre de recueillir des données auprès de notre cible. Le guide d'entretien qui sera administré auprès des incubateurs a pour objectif de déceler la contribution de la transformation digitale à la performance des incubateurs. Ce dernier a été structuré d'une manière adéquate avec la démarche poursuivie dans le cadre conceptuel.

2.2. Échantillon

Notre étude a été réalisée auprès des incubateurs et plus précisément les dirigeants des incubateurs. Après une saturation des réponses des interviewés, nous avons opté pour un échantillon de 4 incubateurs. Nous présenterons la répartition de la population cible dans le tableau suivant :

Tableau N°4 : Présentation des interviewés

Nom	Années d'expertise	Objectif	Type d'incubateur	Durée d'entretien
BIDAYA	Six ans	Soutien des starts up green tech	Social	55 min
Cité d'innovation et de la recherche	Six mois	Créer autour de l'université, une plateforme fédératrice de centres de R&D, d'entreprises, de structures de valorisation, d'incubateurs, de pépinières d'entreprises innovantes et des services communs	Public	30 min
Emerging Business Factory	Six ans	Accompagnement des entrepreneurs	Privé	40 min
L'incubateur de l'université privé de marrakech	Trois ans	Sensibilisation d'entrepreneuriat chez les étudiants de l'université	Universitaire privé	50 min

Source: Nous même

3. Résultats

Dans cette section, nous avons choisi d'utiliser la méthode d'analyse de contenu à l'aide du logiciel d'analyse des données qualitatives Nvivo (version 12). Cette approche nous a permis d'exploiter pleinement la richesse et la diversité des données collectées, qui comprennent des discours particulièrement riches en informations et perspectives sur le sujet étudié. En suivant une logique cohérente avec celle adoptée lors de la présentation de notre guide d'entretien, nous structurerons les résultats de notre étude exploratoire selon différents axes thématiques. Cette méthodologie nous permettra de mettre en lumière les points saillants et les tendances clés émergentes de nos données, offrant ainsi une compréhension approfondie et nuancée des sujets traités.

Axe 1 : La définition de la transformation digitale

L'analyse de la fréquence des mots dans les réponses de ce premier axe a produit des résultats révélateurs, présentés dans le nuage de mots ci-dessous, permettant ainsi de visualiser les thèmes les plus fréquemment abordés et d'identifier les concepts clés qui émergent de cette partie de notre étude. Cette analyse fournit une base solide pour interpréter la richesse des données qualitatives collectées et offre une perspective claire sur les sujets prioritaires et récurrents dans les réponses des participants (figure 1).

Figure 1 : Nuage de mots du premier axe



Source : Extrait du Nvivo12

De par nos entretiens menés, nous avons essayé de recueillir une définition de la digitalisation et de la transformation digitale ainsi que la définition que chaque personne interrogée donnerait à ces concepts. La majorité des personnes interrogées ont été en mesure de faire la différence entre digitalisation et transformation digitale.

Dans ce sens, la CITÉ DE L'INNOVATION ET DE LA RECHERCHE a défini la digitalisation comme un changement de format des données. Elle fait la distinction entre digitalisation et transformation digitale d'une façon plus technique. La première est assimilée à des pratiques informatiques tel que la conversion de certaines données en formats diverses ou à des signaux numériques. Ce constat peut être représenté par la phrase témoin suivante :

« La première se définit par la conversion des informations comme texte, image, audio, vidéo, ou d'un signal électrique en données numériques traitables par des dispositifs informatiques ou d'électronique numériques » Cité de l'innovation et de la recherche

De sa part, EMERGING BUSINESS FACTORY, a utilisé les termes d'acquisition de matériel digital et des systèmes d'informations pour définir la digitalisation. Il atteste que :

« La digitalisation est l'acquisition des outils digitaux par exemple un système RH un SI qui va gérer le CRM, le stock, l'inventaire » EMERGING BUSINESS FACTORY

Lorsqu'il s'agit de donner une définition de la transformation digitale ; ils décrivent un processus plus large qui tourne autour de changements incluant la technologie digitale dans la culture ; les processus ; les relations et la structure.

« La transformation digitale c'est un changement de structure et de processus et de relations en interne et en externe à travers la digitalisation » INCUBATEUR DE L'UNIVERSITÉ PRIVÉ DE MARRAKECH

« La transformation digitale est carrément une culture, une philosophie, du haut au bas on repense à l'entreprise, son produit et son service à travers le prisme du digital en essayant d'apprendre ce que font les startups » EMERGING BUSINESS FACTORY

Par ailleurs, cet axe, a eu comme dessein de comprendre les pratiques développées au sein de l'incubateur dans le but d'implémenter la transformation digitale. Dans ce sillage, CITÉ DE L'INNOVATION ET DE LA RECHERCHE atteste qu'une *« Une stratégie digitale repose essentiellement sur la création d'une plateforme digitale fédératrice de toutes les parties prenantes, et qui répondent à leurs besoins »* Dans la même veine d'idée, EMERGING BUSINESS FACTORY atteste que, *« Nous sommes sur des nouvelles compagnes de la transformation digitale, en fait c'est une nouvelle phase qui a 2 ou 3 services qu'on essaye d'automatiser. Nous essayons de suivre le trajet de l'automatisation dans la transformation qui est un secteur méconnu et on va essayer d'automatiser le maximum le processus »*

De par les résultats issus des entretiens, il ressort que L'ensemble des interviewés utilisent des approches différentes pour se transformer numériquement, tel que la mise en place des plateformes numériques ; des paperless office et l'automatisation de leurs services et processus.

De même. via cet axe, nous avons tenté d'examiner le niveau de numérisation de l'incubateur par rapport à son environnement. Chose qui nous a permis aussi d'appréhender le degré d'adaptation de l'incubateur et l'adéquation entre les outils qu'il utilise et l'évolution de l'environnement.

Les réponses recueillies peuvent se diviser en deux catégories, ceux qui ont une idée claire sur leur niveau de numérisation (EMERGING BUSINESS FACTORY, INCUBATEUR DE L'UNIVERSITÉ PRIVÉ DE MARRAKECH) et ceux qui ne l'ont pas.

« Je n'ai pas une réponse exacte par rapport à notre environnement... Parmi les outils qu'on utilise je peux citer la famille G ; les logiciels de Microsoft, les plateformes de communication avec les partenaires et les réseaux sociaux » BIDAYA

S'agissant Les compétences de la transformation digitale , les résultats issus de notre étude a mis mettre en avant les compétences nécessaires à la transformation digitale dans chaque incubateur. Cependant, l'ensemble des répondants ont souligné l'importance du capital humain. La phrase témoin suivante illustre nos propos :

« Une équipe formée dans l'ensemble de ces processus et les outils numériques » INCUBATEUR DE L'UNIVERSITÉ PRIVÉ DE MARRAKECH

Les interviewés ont aussi montré leur besoin en termes de compétences techniques ainsi que la capacité d'apprendre a été aussi mentionnée.

« Nous avons besoin de ressources qualifiées en sciences technologiques et informatiques »

UCA

« Il faut absolument avoir ce qu'on appelle un dto (Digital Transformation Officer) et un cto (un chief technical officer). Et il faut que l'ensemble des ressources ont une sensibilité au digital. L'ensemble de mon équipe ont des skills digitales, surtout avoir l'envie et la capacité d'apprendre quelque chose que l'on a » EMERGING BUSINESS FACTORY

De même, à travers cet axe nous pouvons mieux comprendre l'implémentation de la transformation digitale au sein des incubateurs. La majorité des interviewés se sont tournés vers le digital pour les avantages qu'il leur a procurés tels que l'optimisation de leurs processus ; temps ; énergie, productivité et performance.

« On cherche de la performance, si on reste comme une entreprise qui compte beaucoup sur l'humain tu vas gérer moins de dossier par jour. Mais, si nous gérons avec du digital on va pouvoir louer tous les espaces que nous avons, on va pouvoir bouquer tous les jours des salles de conférences on va pouvoir créer de la visibilité pour les gens à l'intérieur et à l'extérieur ce qui va nous donner plus de performance, et de réaliser la scalabilité » EMERGING BUSINESS FACTORY

« La digitalisation de nos processus nous a donné plusieurs avantages en termes de gain de temps et d'énergie ; centralisation des données et des informations, création d'une data base qui va nous permettre d'analyser notre progrès et l'efficacité des processus » UCA

Un autre interviewé suggère que la transformation digitale aide l'incubateur à atteindre ses objectifs environnementaux. C'est dû à la nature de cet incubateur, qui est social.

« C'est pour supporter notre environnement après je peux dire qu'elle s'agit d'un gain du temps elle facilite la communication » BIDAYA

Cependant, parmi les freins qui empêchent les incubateurs de se développer technologiquement sont de nature financière et de nature humaines.

« Il n'y a aucun frein, sauf le budget » EMERGING BUSINESS FACTORY

Les incubateurs trouvent des problèmes pour financer les investissements lourdes nécessaires pour la transformation digital. En revanche, la résistance des collaborateurs et le manque de ressources qualifiées constituent des freins majeurs.

« Nous avons un manque de ressources financières nécessaires à l'investissement en software (plateforme, logiciel et systèmes d'informations) et hardware (Matériel informatique et

La deuxième, où les incubateurs ont jugé leur performance comme favorable. EMERGING BUSINESS FACTORY, ont comparé leur performance sur l'échelle régionale. Alors que, BIDAYA ont expliqué leur performance à travers la réussite de leurs incubés.

« On est parmi les plus performant dans la région » EMERGING BUSINESS FACTORY

« Nous avons plusieurs starts up incubées et qui ont réussi... Je peux dire qu'on est un incubateur performant » BIDAYA

Par ailleurs, la détermination des indicateurs de performance de chaque indicateur en prenant en considération la diversité des secteurs. Nous avons essayé d'extrapoler ces indicateurs, pour que nous puissions les comparer avec ce que nous avons trouvé dans la littérature et enrichir cette étude.

Trouver un financement pour les projets sociaux et environnementaux, représente un indicateur de premier ordre pour BIDAYA. Sachant que ce type de projet est encore perçu comme non porteur de valeur économique. Cependant, le nombre d'emploi créé est un indicateur important pour l'incubateur à vocation social et environnemental.

« Le nombre de start up qu'ont trouvé un bailleur de fond est toujours le premier indicateur en deuxième lieu on peut parler du nombre d'emploi créés par chaque projet » BIDAYA

Le nombre de projet incubés est un indicateur partagé par plusieurs incubateurs, ainsi que nombre de partenaires, et l'amélioration de l'environnement

« Nous sommes en train de travailler sur les indicateurs de performance pour l'évaluer, nous pensons que c'est encore tôt de parler de la performance vu qu'on vient de commencer l'incubation. Ceci dit nous avons quelques indicateurs déjà établi tel que nombre de porteurs de projet pré incubés ; nombre de porteurs de projets incubés ; nombre de formations délivrées, Nombre de conventions signées et nombre de partenariat avec les entreprises » UCA

Afin de mieux comprendre les facteurs pouvant contribuer à la performance des incubateurs. La majorité des incubateurs interviewés ont souligné le rôle que le facteur humain joue dans leur performance. Ce dernier est suivi par le développement technologique. Puis, nous trouvons l'accès au financement pour les projets des incubés. Finalement, nous trouvons la qualité de sélection des porteurs de projets.

« C'est notre capital humain, ... aussi la digitalisation, elle a pu changer les modes de travail elle a facilité beaucoup de tâches » BIDAYA

« L'expertise des chercheurs de l'université Cadi Ayyad ; mutualisation des efforts de toutes les parties prenantes, potentiel et la qualité des profils des étudiants porteurs de projet et l'appui financiers des acteurs » CITÉ DE L'INNOVATION ET DE LA RECHERCHE

« ... Qualité et compétences de notre équipe sont très importantes ; les choix stratégiques et notre évolution technologique par rapport aux autres » EMERGING BUSINESS FACTORY

« Notre développement technologique et notre équipe se sont des facteurs majeurs »

INCUBATEUR DE L'UNIVERSITÉ PRIVÉ DE MARRAKECH

Axe 3 : La contribution de la transformation digitale à la performance des incubateurs

A l'aide du logiciel Nvivo (version 12), il a été effectuée la requête suivante : afficher les 200 mots les plus fréquents qui apparaissent le plus couramment dans le discours des interrogés. Ainsi que le montre les relations entre les composantes et le nuage de mots générés par le logiciel Nvivo 12, il est possible de dire que les discours des personnes interviewées au niveau de cet axe sont homogènes, c'est-à-dire que la perception qu'ils ont de cette thématique examinée renvoie à une vision partagée collectivement, le mot « transformation » apparaît au milieu avec un pourcentage pondéré de 2.08 % encerclé par des mots tels que : « digitale » « performance » « incubateur »

Afin d'avoir une plus claire visibilité nous avons fait ressortir un nuage qui présente les mots non triviaux les plus courants à travers ce nuage de mots (figure 3) :

Figure 3 : Nuage de mots du troisième axe



Source : Extrait de Nvivo12

Cet axe vise à comprendre les changements environnementaux, qui poussent les incubateurs au Maroc à se transformer et les configurations effectuées pour s'adapter à cet environnement.

« Nous avons constaté que l'Etat s'engage de plus en plus dans différents chantiers pour encourager les incubateurs dans leurs missions, et créer une culture d'entrepreneuriat chez les jeunes » CITÉ DE L'INNOVATION ET DE LA RECHERCHE

Cet interviewé, nous a proposé que parmi les changements qu'il a constatés est l'intervention et l'engagement de l'Etat dans la réalisation des objectifs de l'incubateur.

Les autres interviewés, expliquent que les changements environnementaux sont conduits par une forte évolution technologique. La majorité de ces interviewés affirment qu'ils devaient s'adapter à l'évolution de l'environnement à cause de la diffusion d'une culture digitale.

« Oui totalement. Sachant que nous avons provoqué ces changements, notre business model a évolué à cause d'une adaptation des outils et process digitaux depuis six mois » EMERGING BUSINESS FACTORY

« La digitalisation a pu bouleverser tous les aspects des incubateurs, et beaucoup se sont lancés dans la digitalisation. Alors qu'il y a beaucoup de mimétisme de modèle et de process mais c'est l'environnement qui l'impose » INCUBATEUR DE L'UNIVERSITÉ PRIVÉ DE MARRAKECH

Pour mieux cerner la contribution de la transformation digitale la performance des incubateurs, nous avons mobilisé cet axe. Ce dernier va nous permettre d'établir une clarté sur les modifications dans les relations avec les parties prenantes. L'ensemble des interviewés ont affirmé que la transformation digitale a pu améliorer la manière dont ils communiquent avec leurs parties prenantes ; optimiser leurs processus, le suivi des startups incubés et la transparence des processus.

« Nous permet de mieux gérer les inputs et les outputs, aussi d'optimiser les processus » UCA

« Nos actions ont été déjà digitalisés dès le départ donc il n'y avait pas une amélioration, mais je peux imaginer un incubateur qui est en train de se transformer aura une amélioration à 100% » INCUBATEUR DE L'UNIVERSITÉ PRIVÉ DE MARRAKECH

« Oui certainement. La façon avec laquelle on communique aujourd'hui est différente ; il y a moins de barrières qui empêchent la communication avec les starts up ; le suivi de nos incubés aujourd'hui est plus facile. La digitalisation a apporté beaucoup d'avantages et elle a permis de voir les choses avec transparence » BIDAYA

Un point qui a été abordé est que la transformation digitale a fourni une résilience à l'incubateur en période de crise sanitaire. Dans la mesure où, ce dernier n'a pas été impacté négativement par les effets de la covid-19 puisqu'il a eu une transformation digitale profonde.

« Oui totalement, puisque nous avons été déjà digitalisés par rapport aux autres lorsque la covid à ça nous a démarqué par rapport aux autres et il nous a permis de gérer et d'organiser plusieurs évènements et nous avons énormément de visibilité et communication avec nos parties prenantes » EMERGING BUSINESS FACTORY

À travers cet axe, nous pouvons déterminer les points de changement dans l'incubation. Les interviewés ont montré qu'une majorité de leurs pratiques ont été digitalisées complètement ou partiellement. Par exemple la formation au sein d'EMERGING BUSINESS FACTORY se déroule majoritairement en ligne. Alors que dans le cas de UCA, ils utilisent plusieurs applications pour optimiser leur gestion.

« Oui, nous essayons toujours d'actualiser nos services et processus pour ne pas être dépassé par notre environnement. Par exemple notre Emerging Business Academy qui se compose de formation est pratiquement 80% en ligne avant on ne le faisait pas » EMERGING BUSINESS FACTORY

« Oui bien sûr, surtout avec le contexte actuel de la pandémie COVID 19, le comportement de consommateurs est chamboulé, et la digitalisation c'est devenu une obligation. Du coup, il y a de l'intérêt de la part des porteurs de projet pour répondre à ce besoin là et de suivre cette tendance » UCA

Nous avons mobilisé cet axe pour savoir la capacité de la transformation digitale dans la production de nouvelles pratiques. C'est dans ce cadre où l'utilisation des applications spécifiques pour l'incubateur ou accessible pour tout le monde. L'utilité de ces dernières repose dans l'optimisation et la réalisation des pratiques qui existent déjà dans l'incubateur.

« C'est à travers l'utilisation des applications pour les différentes missions ; gestion des tâches « to do list » ; applications de gestion de temps et de planification ; applications pour le brainstorming et le mind mapping ; présence sur les réseaux sociaux et le branding de la marque » UCA

« Il y a une pratique qui est en cours d'implémentation, c'est le networking. Traditionnellement, on fait la rencontre des moins riches avec les plus riches les demandeurs avec les offreurs mais cette pratique a beaucoup de limites puisqu'un événement qui peut durer pour une heure ou une heure et demi ne sera pas suffisant pour l'ensemble de nos incubés donc nous sommes dans la phase de l'implémentation d'une application qui serait notre LinkedIn » EMERGING BUSINESS FACTORY

Nous avons élaboré cet axe dans la vision de connaître si les pratiques des incubateurs vont dans la même voie avec les besoins et les attentes des entrepreneurs incubés. L'ensemble des interviewés ont affirmé que le choix des pratiques d'incubation influencé par la transformation digitale est fait en plaçant les attentes des incubés dans le premier lieu. Ces pratiques vont permettre aux entrepreneurs d'optimiser leur processus et ressources.

« Bien évidemment, ça peut paraître au début comme une corvée de plus pour les porteurs de projet, mais les avantages qu'ils en tirent sont très importants en matière d'efficacité et d'efficience des processus et des ressources... » CITÉ DE L'INNOVATION ET DE LA RECHERCHE

« Nos pratiques sont dédiés à nos entrepreneurs donc nous essayons de les adapter toujours pour qu'ils soient adéquats à 100% » EMERGING BUSINESS FACTORY

« Oui l'implémentation de nos pratiques est de raison pour qu'elles soient en adéquation avec les besoins de nos étudiants » INCUBATEUR DE L'UNIVERSITÉ PRIVÉ DE MARRAKECH

Cet axe a pour objectif, la compréhension de la satisfaction des incubés inscrits dans les structures d'incubation. L'ensemble des interviewés ont jugé que leurs incubés sont satisfaits. Cependant, l'INCUBATEUR DE L'UNIVERSITÉ PRIVÉ DE MARRAKECH a des problèmes relatifs au retour des incubés.

Le dernier axe est mobilisé, car il va nous permettre de comprendre la nécessité de la transformation digitale. De ce fait, l'ensemble des interviewés affirment qu'ils ne voient pas d'avenir pour leur incubateur sur le marché sans une transformation digitale. En effet, ils se sont confrontés à des contre-performances avant leur transformation.

« Oui absolument, c'est même question de survie pour la cité, car la transformation digitale favorise la créativité, la performance, et l'innovation » UCA

« À 100%, nous avons une sorte de la contre-performance parce qu'on ne l'avait pas avant » EMERGING BUSINESS FACTORY

« On ne voit pas l'avenir et l'existence de notre incubateur sans le digital » UCA

Discussion de résultats

L'étude sur le terrain que nous avons menée, montre qu'il existe une différence entre les concepts de la digitalisation et la transformation digitale. Ceci est dû à l'ambiguïté qui entoure ces deux concepts. La définition de la digitalisation que nous avons établi à travers les résultats de l'étude empirique réside dans la conversion des formats analogiques vers des formats numériques et l'utilisation des outils digitaux dans les activités opérationnelles de l'incubateur. Cependant cette définition ne conforme pas à la définition de la digitalisation fournie par la littérature. Rachinger *et al.* (2019) définit la digitalisation comme une porte qui fournit l'organisation par plusieurs opportunités dans le but de créer des produits totalement nouveaux à travers la combinaison de plusieurs technologies. De ce fait, nous constatons une confusion entre la digitalisation et la numérisation.

Toutefois, les résultats obtenus confirment que les répondants distinguent clairement entre la digitalisation et la transformation digitale. En revanche, ces derniers ont mentionné que la digitalisation fait partie de la transformation digitale et que cette dernière est plus globale en intégrant l'ensemble des ressources ; processus et aspects de l'incubateur et de ces parties prenantes. Les résultats de l'étude empirique, montrent que l'implémentation de la transformation digitale est motivée par l'ensemble des avantages qu'elle procure aux incubateurs à savoir, la performance, la communication et la satisfaction des incubés. Ceci est soutenue par les résultats théoriques, où Westerman *et al.* (2011) affirment que la transformation digitale repose sur l'utilisation de la technologie dans le but d'améliorer la couverture et les performances des entreprises.

En revanche, les résultats empiriques obtenus nous permettent d'affirmer que les principaux obstacles à la transformation digitale sont ; le poids des investissements qu'elle nécessite, l'acceptation des parties prenantes et le manque de compétences nécessaire. Ce résultat est en conformité avec les conclusions de la revue de littérature, où Teece (2007) a suggéré que les organisations doivent investir massivement dans des technologies et des conceptions particulières qui ont plus de chances d'être acceptées sur le marché lorsque l'opportunité est à son plein potentiel.

Dans ce sens, Wang *et al.* (2020) ont recommandé de réaliser des investissements consécutifs dans les domaines de la digitalisation tout en améliorant les capacités et les compétences de gestion digitale. Cependant les capacités liées aux technologies de l'information ont des conséquences positives sur les performances (Bharadwaj, 2000). Ces constats confirment les résultats empiriques, puisque nos répondants ont mis en valeur les capacités au sein de l'équipe. Or, les résultats empiriques montrent que la réussite de la transformation digitale dépend de son acceptation par l'équipe de l'incubateur. Dans le même ordre d'idée, les travaux de Rhchim et Bentaleb (2019) montrent qu'une transformation digitale nécessite un accompagnement particulier qui concerne en premier lieu le facteur humain, ce qui soutient les résultats de l'étude empirique.

En ce qui concerne la définition de l'incubateur, la revue de littérature nous en a fourni plusieurs. L'incubateur peut se définir comme un établissement partagé qui a pour objectif de fournir à ses incubés un système d'intervention stratégique à valeur ajoutée de suivi et d'assistance aux entreprises (Essig, 2014). En revanche, les personnes interrogées ont mis en avant des caractéristiques telles que l'assistance aux entrepreneurs dans le processus de création d'entreprise. Ce résultats empiriques sont soutenus par la définition proposée par El Agy (2013)

qui stipule qu'un incubateur est un lieu qui accueille et rassemble des porteurs de projets, qui a pour objectif d'aider ces personnes à développer leur projet et à créer leurs entreprises. Cette définition est adéquate aux résultats empiriques puisqu'elle était établie dans le contexte Marocain.

Concernant les typologies des incubateurs, nous avons constaté à travers l'étude empirique sont : Centre de recherche et innovation ; Incubateur universitaire, Incubateur social et incubateur privé. Ces typologies conformement aux objectifs de chaque incubateur. Ce résultat est en adéquation avec les résultats de la revue de littérature. Où Grimaldi et Grandi, (2001) et Aernoudt, (2004), ont procédé à regrouper les objectifs des incubateurs selon une dimension historique en tant que critères de classification et ils intègrent l'ensemble de typologies dans le terrain de recherche.

Quant aux indicateurs de performance, nous avons relevé 4 types. Indicateurs centrés les résultats qui se traduits à travers le nombre de projets incubés et les emplois induits par la création. Quant aux indicateurs centrés sur l'incubé, nous constatons des critères tels que la satisfaction des incubés et leur sélection. Il a été ressorti aussi, à travers l'étude sur le terrain que la sensibilisation à l'entrepreneuriat est un indicateur important pour les interviewés. Cet indicateur se manifeste par le nombre de cours d'entrepreneuriat suivi au sein de l'université. Alors que, nous avons constaté une liaison entre le type d'incubateur et le type d'indicateur de performance. Les résultats empiriques sont donc soutenus par ceux théoriques où Bakkali *et al.* (2014) ont fourni un état synthétique sur les indicateurs de performance dans la littérature sur les incubateurs. De ce fait, les résultats empiriques convergent vers les résultats théoriques, sauf pour les indicateurs centrés sur la sensibilisation à l'entrepreneuriat, qui n'étaient pas mentionnés lors de la revue de littérature.

Les résultats de l'étude empirique, nous a permis de ressortir avec des facteurs importants qui contribuent à la performance des incubateurs. Les répondants insistent sur le développement technologique au sein de l'incubateur comme un facteur de performance de premier ordre. Ce dernier a permis l'évolution des capacités et des compétences dans l'incubateur qui représente un facteur majeur de performance. Ces résultats empiriques sont soutenus par les résultats théoriques, dans la mesure où l'atteint de la performance souhaitée dépend sur le développement de capacités dynamiques en interne de l'organisation (Mendonça et Andrade, 2018).

Un autre facteur souligné par les répondants lors de l'étude empirique est l'adéquation entre la structure de l'incubateur et l'évolution de l'environnement. Ce résultat est soutenu par la revue

de littérature établie, où l'adéquation entre les contingences environnementaux et la structure organisationnelle permet de réaliser la performance Donaldson (2001). Cependant, un résultat empirique qui n'apparaît pas dans la revue de littérature est celui de l'apprentissage. Ce dernier représente un facteur de performance pour les incubateurs, puisqu'il permet le succès de la transformation digitale qui impliquera par la suite la réalisation de la performance. Néanmoins, la littérature sur les capacités dynamiques met en évidence l'apprentissage organisationnel tant qu'un initiateur qui permet le développement des capacités dynamiques au sein des organisations (Candido-Custodio et Juliana, 2013).

Ces résultats empiriques, confirment les résultats théoriques qui soulignent la nécessité de l'adéquation entre les contingences technologiques ; la structure organisationnelle ; la stratégie de l'organisation, les ressources et les compétences de l'incubateur en vue d'acquiescer un avantage concurrentiel et d'obtenir de meilleures performances pour les incubateurs (Hackett et Dilts, 2004a).

Conclusion

Le phénomène d'incubation est un axe de recherche en pleine évolution, caractérisé par sa complexité et ses défis nuancés. Bien que des recherches significatives aient été menées pour comprendre ses aspects uniques, il reste un manque notable d'études portant sur la performance des incubateurs dans le contexte marocain. Cela souligne la nécessité d'explorer davantage et d'analyser en détail ce domaine spécifique.

Au cours des dernières années, les avancées technologiques ont créé de nombreuses opportunités pour les organisations. Celles qui ont réussi à tirer parti de ces avancées sont devenues plus compétitives, résilientes, agiles et performantes. À l'inverse, les organisations qui n'ont pas su suivre le rythme des changements technologiques ont souffert des effets néfastes de l'obsolescence de leurs modèles économiques (Liu et al., 2011).

La transformation digitale est un phénomène incité par une évolution technologique profonde, offrant de nombreux avantages qui améliorent le dynamisme, la compétitivité et la capacité des organisations à naviguer dans l'incertitude. Pour prospérer dans cet environnement, les organisations doivent formuler et exécuter des stratégies digitales qui conduisent à de meilleures performances. Cependant, la mise en œuvre de la transformation digitale est complexe et nécessite la mobilisation de multiples ressources et compétences, ainsi que l'implication de tous les aspects de l'organisation et de ses parties prenantes.

La question de savoir quand les organisations doivent se transformer numériquement est désormais obsolète. La question plus pertinente est de savoir comment adopter cette transformation efficacement et en tirer des avantages compétitifs (Hess et al., 2020). Les recherches futures devraient s'efforcer de combler les lacunes existantes, en particulier dans le contexte des incubateurs marocains, afin de fournir une compréhension complète des facteurs qui favorisent une transformation numérique et une performance d'incubation réussies. Ainsi, les organisations pourront mieux relever les défis de l'ère numérique et atteindre une croissance et une innovation durables.

BIBLIOGRAPHIE

- Abetti, P. A. (2004). Government-Supported Incubators in the Helsinki Region, Finland : Infrastructure, Results, and Best Practices. *The Journal of Technology Transfer*, 29(1), 19-40. <https://doi.org/10.1023/B:JOTT.0000011179.47666.55>
- Ahmad, A. J., & Ingle, S. (2011). Relationships matter: Case study of a university campus incubator. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 17(6), 626-644. <https://doi.org/10.1108/13552551111174701>
- Al-Mubarak, H., & Schröl, H. (2011). measuring the effectiveness of business incubators: a four dimensions approach from a gulf cooperation council perspective. *Journal of Enterprising Culture*, 19(04), 435-452. <https://doi.org/10.1142/S0218495811000842>
- Arlotto, J., Sahut, J.-M., & Teulon, F. (2011). *What is the Performance of Incubators? The Point of View of Coached Entrepreneurs*. 13.
- Bøllingtoft, A., & Ulhøi, J. P. (2005b). The networked business incubator—Leveraging entrepreneurial agency? *Journal of Business Venturing*, 20(2), 265-290. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2003.12.005>
- Besson, P., & Rowe, F. (2012). Strategizing information systems-enabled organizational transformation: A transdisciplinary review and new directions. *The Journal of Strategic Information Systems*, 21(2), 103-124. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2012.05.001>
- Bergek, A., & Norrman, C. (2008). Incubator best practice: A framework. *Technovation*, 28(1-2), 20-28. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2007.07.008>
- Bruneel, J., Ratinho, T., Clarysse, B., & Groen, A. (2012). The Evolution of Business Incubators : Comparing demand and supply of business incubation services across different incubator generations. *Technovation*, 32(2), 110-121. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2011.11.003>
- Bruyat, C. (1993). *création d'entreprise: contributions épistémologiques et modélisation*. Université Pierre Mendès-France.
- Colombo, M. G., & Delmastro, M. (2002). How effective are technology incubators ? Evidence from Italy. *Research Policy*, 20.
- Downes, L., & Nunes, P. (2013). Big bang disruption. *harvard business review*, 44-56.
- Fabbri, J., & Charue-Duboc, F. (2013). Un modèle d'accompagnement entrepreneurial fondé sur des apprentissages au sein d'un collectif d'entrepreneurs : Le cas de La Ruche. *Management international*, 17(3), 86-99. <https://doi.org/10.7202/1018269ar>
- Fakhri, S., & Bahoussa, A. (2016). LES DÉTERMINANTS DE LA PERFORMANCE DES STRUCTURES D'APPUI À LA CRÉATION D'ENTREPRISES. *Revue entrepreneurial et innovation*, 1(2).

Hackett, S. M., & Dilts, D. M. (2004a). A Real Options-Driven Theory of Business Incubation. *The Journal of Technology Transfer*, 29(1), 41-54. <https://doi.org/10.1023/B:JOTT.0000011180.19370.36>

Henderson, C., & Venkatraman, N. (1999). Strategic alignment: Leveraging information technology for transforming organizations. *IBM SYSTEMS JOURNAL*, 1, 13.

Hess, T., Matt, C., Benlian, A., & Wiesböck, F. (2020). Options for Formulating a Digital Transformation Strategy. In R. D. Galliers, D. E. Leidner, & B. Simeonova (Éds.), *Strategic Information Management* (5^e éd., p. 151-173). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429286797-7>

HILMI, Y., & KAIZAR, C. (2023). Le contrôle de gestion à l'ère des nouvelles technologies et de la transformation digitale. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 4(4).

Liu, D., Chen, S., & Chou, T. (2011). Resource fit in digital transformation: Lessons learned from the CBC Bank global e-banking project. *Management Decision*, 49(10), 1728-1742. <https://doi.org/10.1108/00251741111183852>

Messeghem, K., Carrier, C., Sammut, S., Chabaud, D., & Thurik, R. (2013). L'accompagnement entrepreneurial, une industrie en quête de leviers de performance ? *Management international*, 17, 9.

Messeghem, K., Sammut, S., Temri, L., & St Jean, É. (2020). Les mutations de l'accompagnement entrepreneurial. *Revue Française de Gestion*, 46(286), 59-67. <https://doi.org/10.3166/rfg.2020.00417>

Mounaim, L., & Tighazri, S. (2020). Transformation digitale et révolution expérientielle, Vers une expérience de consommation digitale : Une réflexion théorique. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 3(2). <https://doi.org/10.5281/ZENODO.3829869>

Oestreicher-Singer, G., & Zalmanson, L. (2013). *Content or Community? A Digital Business Strategy for Content Providers in the Social Age*. 57.

Paillé, P. (2007). *La recherche qualitative : Une méthodologie de la proximité* (Problèmes sociaux, Vol. 3).

Paturel, P. R. (2010). *Comment peut-on juger les performances d'un incubateur*. 30.

Vedel, B., & Stephany, E. (2011). Peut-on améliorer les indicateurs de performance des incubateurs ? *Entreprendre & Innover*, 9-10(1), 89. <https://doi.org/10.3917/entin.009.0089>

Voisey, P., Gornall, L., Jones, P., & Thomas, B. (2006). The measurement of success in a business incubation project. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 13(3), 454-468. <https://doi.org/10.1108/14626000610680307>

Wiggins, J., & Gibson, D. V. (2003). Overview of US incubators and the case of the Austin Technology Incubator. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 3(1/2), 56. <https://doi.org/10.1504/IJEIM.2003.002218>