

La transformation digitale des administrations publiques et la performance des services publics: Définition, compréhension du processus et agenda de recherche

The digital transformation of public administrations and the performance of public services: Definition, process understanding and research agenda

Kamal Sidi Mohamed

Doctorant

École Nationale de Commerce et de Gestion de Tanger
Université Abdelmalek Essaadi,
Laboratoire de recherche Gouvernance des Organisations et des Territoires
Equipe de recherche Sciences de l'Entreprise et Politiques du Territoire
Maroc

Tahar El Qour

Enseignant chercheur

École Nationale de Commerce et de Gestion de Tanger
Université Abdelmalek Essaadi,
Laboratoire de recherche Gouvernance des Organisations et des Territoires
Maroc

Date de soumission : 28/04/2024

Date d'acceptation : 05/07/2024

Pour citer cet article :

KAMAL. M et EL QOUR. T (2024) «La transformation digitale des administrations publiques et la performance des services publics: Définition, compréhension du processus et agenda de recherche», La Revue Française d'Economie et de Gestion « Volume 5 : Numéro 7 » pp : 138 - 158

Author(s) agree that this article remain permanently open access under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 International License



Résumé :

Les recherches académiques sur la transformation digitale des administrations publiques sont récentes et en augmentation. Cependant, ce concept reste ambigu et insuffisamment défini en raison de son interdisciplinarité. Cet article vise à proposer une définition claire et un cadre conceptuel de ce processus, en soulignant sa nature holistique. Une revue systématique de la littérature a été réalisée, aboutissant à un échantillon de 41 articles et actes de conférence publiés entre 2000 et 2022. L'analyse des études montre que la transformation digitale des administrations publiques est un processus complexe, continu, incrémental et global, intégrant divers facteurs et impliquant une variété d'acteurs, internes et externes. Cet article synthétise les recherches existantes et propose une vision renouvelée du concept, offrant une meilleure compréhension et une clarification essentielle pour les futures recherches et pratiques administratives. Les recherches futures devraient explorer davantage les dimensions de la transformation digitale des administrations publiques, incluant des études de cas spécifiques et des analyses comparatives entre pays et régions.

Mots clés : Transformation digitale; digitalisation ; Performance publique.

Abstract:

Academic research on the digital transformation of public administrations is recent and increasing. However, this concept remains ambiguous and insufficiently defined due to its interdisciplinary nature. This article aims to propose a clear definition and conceptual framework of this process, emphasizing its holistic nature. A systematic literature review was conducted, resulting in a sample of 41 articles and conference papers published between 2000 and 2022. The analysis studies shows that the digital transformation of public administrations is a complex, continuous, incremental, and global process, integrating various factors and involving a variety of internal and external stakeholders. This article synthesizes existing research and proposes a renewed vision of the concept, providing enhanced understanding and essential clarification for future research and administrative practices. Future research should further explore dimensions of the digital transformation of public administrations, including specific case studies and comparative analyses across countries and regions.

Keywords: Digital transformation; digitalization; public performance.

Introduction :

Ces dernières années, la transformation digitale est apparue comme un phénomène important dans la recherche en science de gestion. À un niveau plus globale (Hartl & Hess, 2017) et complexe (Stolterman & Fors, 2004), la transformation digitale englobe les changements profonds qui se produisent dans la société et tous les aspects de la vie humaine grâce à l'utilisation des technologies digitales. Au niveau organisationnel, il a été avancé que l'administration publique doit faire un examen complet des politiques, des processus actuels et des besoins des utilisateurs, et aboutit à une révision complète des services digitaux existants et à la création de nouveaux services digitaux (Mergel et al., 2019).

Les recherches récentes ont montré que la technologie elle-même n'est qu'une partie du processus complexe qui doit être révisé pour que les organisations survivent dans un monde digitale. Le changement technologique (Hilmi et Kaizar, 2023) ; (Haffke et al., 2016), la pression des utilisateurs ainsi que les changements apportés à une organisation, y compris ses processus, son leadership et sa culture (University of Southern California et al., 2016) doivent produire la capacité de générer de nouvelles voies de création de valeur, cependant malgré ces contributions, nous manquons actuellement d'une compréhension holistique de ce phénomène ainsi que de ses implications à plusieurs niveaux d'analyse.

Notre problématique se formule donc comme suit :

Comment définir la transformation digitale des administrations publiques et quels sont ses éléments clés de son processus, en relation avec l'amélioration de la performance des services publics et comment peut-on élaborer un programme de recherche pour orienter les travaux à venir ?

1. Méthodologie :

Cette étude est de nature qualitative et utilise une revue systématique de littérature. Une revue systématique de littérature est considérée comme un travail de recherche original car elle suit une démarche rigoureuse (Jesson et al., 2012).

1.1 Processus de la revue systématique de littérature:

Les données utilisées pour cette étude proviennent des bases de données Web of Science et Scopus. L'extraction des données a été réalisée entre le 6 et le 10 juin 2022 (El Qour.T et Kamal.M, 2023).

Tableau 1 : Processus de la revue systématique de littérature

Critères		Filtres	Bases de données	
			Nombre de documents	
			Scopus	Web of science
Mots clés : (« Digital transformation » AND (« public administration » OR « public service » OR « public sector »))		Titre-Résumé-mots-clés	455	241
Critères d'exclusions	Type de documents	Articles et actes de conférence	365	229
	Période	2000-2022	365	229
	Langage	Français, Anglais	339	199
Après Élimination des doublons			389	

Source : (El Qour.T et Kamal.M, 2023).

En examinant les titres, mots-clés et résumés de chaque document, nous avons identifié 41 articles et actes de conférence pertinents pour notre revue systématique de la littérature, qui feront l'objet d'une analyse approfondie (El Qour.T et Kamal.M, 2023).

2. Résultats et discussions :

2.1 : Introduction

Notre revue de littérature nous a permis de recensé 41 définitions de la transformation digitale (classé par ordre chronologique, voir tableau 4), sur cette base, nous allons proposer une définition conceptuelle de la transformation digitale en se basant sur les règles proposées par (Wacker, 2004) (voir le tableau 2) ainsi qu'aux lignes directrices de (Saddaby, 2010) (voir le tableau 3) et nous allons évaluer les définitions existantes par rapport à ces recommandations.

Tableau 2 : Lignes directrices pour la formation des définitions conceptuelles.
Règles pour les définitions conceptuelles
Règle 1 : Les définitions doivent être formellement définies à l'aide de termes primitifs et dérivés. Les définitions conceptuelles formelles doivent faire la distinction entre les concepts formels et les termes mesurables non formels. Toutes les définitions doivent suivre la "règle du remplacement".
Règle 2 : Chaque concept doit être défini de manière unique. Il doit exclure (autant que possible) les termes partagés avec d'autres définitions afin de réduire la confusion avec des concepts apparentés. Cette règle signifie que la dénotation d'une définition conceptuelle formelle doit correspondre le plus possible à sa connotation.
Règle 3 : Les définitions ne doivent contenir que des termes clairs et sans ambiguïté. En d'autres termes, il ne faut pas utiliser de termes vagues ou ambigus.
Règle 4 : Les définitions doivent comporter le moins de termes possible dans la définition conceptuelle afin d'éviter de violer la vertu de parcimonie d'une "bonne" théorie.
Règle 5 : Les définitions doivent être cohérentes dans leur domaine. En d'autres termes, les définitions conceptuelles formelles doivent être aussi semblables que possible d'une étude à l'autre.

Règle 6 : Les définitions ne doivent pas élargir un terme. Les nouvelles définitions ne doivent pas élargir le concept pour le rendre plus large et moins exclusif.

Règle 7 : De nouvelles hypothèses ne peuvent être introduites dans les définitions. Les définitions ne doivent pas inclure des cas où seuls de "bons" événements se produisent.

Règle 8 : Les tests statistiques de validité du contenu doivent être effectués après la définition formelle des termes. Ces tests empiriques ne sont pas des tests de la validité conceptuelle d'un concept, mais servent plutôt à vérifier si les concepts définis formellement échantillonnent le domaine conceptuel.

Source : Wacker, 2004

Tableau 3: Lignes directrices pour la clarté conceptuelle

"Proposer des définitions des termes et des concepts clés.

"La définition doit saisir les propriétés et les caractéristiques essentielles du concept ou du phénomène considéré.

"Une bonne définition doit éviter la tautologie ou la circularité.

"Une bonne définition doit être parcimonieuse."

Source : Saddaby, 2010

Tableau 4 : Les définitions existantes de la transformation digitale (classées par ordre chronologique) et les difficultés liées à sa clarté conceptuelle

Auteur	Définition	difficultés liés à la clarté conceptuelle
Andal-Ancion, Cartwright, & Yip, 2003.	La transformation digitale, un terme adopté du secteur privé, est principalement associée à la nécessité d'utiliser les nouvelles technologies pour rester compétitif à l'ère de l'Internet, où les services et les produits sont fournis à la fois en ligne et hors ligne. La transformation des services en ligne est considérée comme un moyen d'améliorer la personnalisation et l'automatisation par la normalisation.	<ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; - Facteurs de causalité ne sont pas définis ; - Termes peu clair : "les nouvelles technologies" ; - Circularité ("transformation") ; - Confusion entre le concept et ses impacts.
E. Stolterman, et Al, 2004.	La transformation digitale est une forme complexe et radicale de transformation de l'entreprise et fait référence à un processus perturbateur qui change profondément la façon dont les entreprises sont compétitives, interagissent et créent de la valeur. La transformation digitale peut être comprise comme les changements que la technologie digitale provoque dans tous les aspects de la vie humaine.	<ul style="list-style-type: none"> - Termes peu claires et ambigus (forme complexe, radicale) ; - Facteurs de causalité ne sont pas définis ; - Circularité ("transformation") ; - Termes peu clair : " la technologie digitale".
Allan, Martin, 2009.	La transformation digitale est le troisième et ultime niveau de littératie digitale (habilité digitale) qui est atteint lorsque les usages digitaux qui ont été développés permettent l'innovation et la créativité et stimulent des changements significatifs dans le domaine professionnel ou de la connaissance.	<ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; - Facteurs de causalité ne sont pas définis ; - Termes peu clair : " les nouvelles technologies". - Circularité ("transformation") ; - Confusion entre le concept et ses impacts.
Berman & Bell, 2011.	La transformation digitale peut être considérée comme une stratégie permettant aux entreprises d'intégrer des éléments digitaux et physiques afin de modifier leur modèle d'entreprise et de définir de nouvelles orientations pour des secteurs entiers.	<ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; - Facteurs de causalité ne sont pas définis ; - Confusion entre le concept et l'objet ; - Termes peu clair : "éléments digitaux et physiques".
Westerman et al., 2011.	La transformation digitale est définie comme l'utilisation de la technologie pour améliorer les performances des institutions gouvernementales.	<ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; - Facteurs de causalité ne sont pas définis ; - Termes peu clair : "la technologie" ; - Confusion entre le concept et ses impacts.

Katz et Koutroumpis, 2013.	La transformation digitale est un ensemble de transformations de l'environnement technico-économique et des opérations socio-institutionnelles engendrées par les communications et les applications digitales.	Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; Termes peu clair : "applications digitales". Circularité ("transformation") ; L'impact de la transformation digitale n'est pas défini.
Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., Welch, M., 2014.	La transformation digitale est l'utilisation de nouvelles technologies digitales (médias sociaux, mobiles, analytiques ou dispositifs intégrés) pour permettre des améliorations commerciales majeures (telles que l'amélioration de l'expérience client, la rationalisation des opérations ou la création de nouveaux modèles d'entreprise).	Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; Facteurs de causalité ne sont pas définis ; Confusion entre le concept et son objet ; Terme peu clair : "technologies digitales" ; Confusion entre le concept et ses impacts.
Matt et al., 2015.	La transformation digitale se concentre sur la transformation des produits, des processus et des aspects organisationnels grâce aux nouvelles technologies. Son champ d'application est plus large et inclut explicitement les activités numériques à l'interface avec les clients ou entièrement du côté des clients, telles que les technologies numériques dans le cadre des produits destinés aux utilisateurs finaux.	Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; Facteurs de causalité ne sont pas définis ; Confusion entre le concept et son objet ; Confusion entre le concept et ses impacts ; Terme peu clair : "technologies digitales" ; Circularité ("transformation").
Piccinini, E., Hanelt, A., Gregory, R., Kolbe, L., 2015.	La transformation digitale consiste à tirer parti des technologies digitales pour permettre des améliorations commerciales majeures, telles que l'amélioration de l'expérience client ou la création de nouveaux modèles d'entreprise.	Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; Facteurs de causalité ne sont pas définis ; Confusion entre le concept et ses impacts ; Terme peu clair : "technologies digitales"
Bekkhus, R., 2016.	La transformation digitale est l'utilisation des technologies digitales pour améliorer radicalement les performances de l'entreprise.	Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; Facteurs de causalité ne sont pas définis ; Confusion entre le concept et ses impacts ; Terme peu clair : "technologies digitales".
Berghaus, S., Back, A., 2016.	La transformation digitale englobe à la fois la digitalisation des processus, axée sur l'efficacité, et l'innovation digitale, axée sur l'amélioration des produits physiques existants grâce à des capacités digitales.	Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; Facteurs de causalité ne sont pas définis ; Confusion entre la transformation digitale et digitalisation ; Des termes peu clairs : "digitalisation", "capacités digitales".
Brennen, J.S., Kreiss, D., 2016.	La numérisation qui désigne le processus technique de conversion de flux d'informations analogiques en bits digitales de 1 s et 0 s avec des valeurs discrètes et discontinues est souvent utilisée de manière interchangeable avec la digitalisation ou la transformation digitale.	Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; Facteurs de causalité ne sont pas définis ; Confusion entre la transformation digitale, digitalisation et numérisation ; Confusion entre le concept et son objet ; L'impact de la transformation digitale n'est pas défini.
Demirkan, H., Spohrer, J.C., Welser, J.J., 2016.	La transformation digitale est la transformation profonde et accélérée des activités, des processus, des compétences et des modèles de l'entreprise pour tirer pleinement parti des changements et des opportunités apportés par les technologies digitales et leur impact sur la société d'une manière stratégique et hiérarchisée.	Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; Facteurs de causalité limités ; Terme peu clair : "technologies digitales" ; Circularité ("transformation") ; Confusion entre le concept et ses impacts.
Haffke, I., Kalgovas, B.J., Benlian, A., 2016.	La transformation digitale englobe la numérisation des canaux de vente et de communication, qui offre de nouvelles façons d'interagir et de s'engager avec les clients, et la numérisation des offres d'une entreprise	Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; Facteurs de causalité ne sont pas définis ; Confusion entre la transformation digitale, digitalisation et numérisation ;

	(produits et services), qui remplacent ou augmentent les offres physiques. La transformation digitale décrit également le déclenchement de mouvements commerciaux tactiques ou stratégiques grâce à des informations fondées sur des données et le lancement de modèles commerciaux digitaux qui permettent de nouvelles façons de capturer de la valeur.	Confusion entre le concept et son objet ; Confusion entre le concept et ses impacts ; Manque de parcimonie.
Hess, T., Matt, C., Benlian, A., Wiesboeck, F., 2016.	La transformation digitale concerne les changements que les technologies digitales peuvent apporter au modèle commercial d'une entreprise et qui se traduisent par une modification des produits ou des structures organisationnelles ou par l'automatisation des processus. Ces changements peuvent être observés dans la demande croissante de médias basés sur Internet, qui a conduit à des changements de modèles commerciaux entiers (par exemple dans l'industrie de la musique).	Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; Facteurs de causalité limités ; Confusion entre le concept et ses impacts ; Terme peu clair : "technologies digitales" ; Circularité ("transformation") ; Manque de parcimonie.
Horlacher et al., 2016.	La transformation digitale fait référence à l'utilisation par les entreprises des technologies telles que les médias sociaux, la téléphonie mobile, l'analyse ou les dispositifs intégrés dans le but de maximiser l'expérience des clients ou de permettre la conception et l'adoption de nouveaux modèles d'entreprise.	Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; Facteurs de causalité ne sont pas définis ; Confusion entre le concept et ses impacts ; Terme peu clair : "technologies digitales".
Nwankpa, J.K., Roumani, Y., 2016.	La transformation digitale est définie comme un changement organisationnel vers des plateformes de big data, d'analyse, d'informatique en nuage, de téléphonie mobile et de médias sociaux. Alors que les organisations se transforment et évoluent constamment en réponse à l'évolution du paysage commercial, la transformation digitale désigne les changements fondés sur les technologies digitales, qui entraînent des changements uniques dans les opérations commerciales, les processus commerciaux et la création de valeur.	Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; Facteurs de causalité sont limités ; Circularité ("transformation") ; Terme peu clair : "technologies digitales" ; Manque de parcimonie
Majchrzak et al, 2016	La transformation digitale comme un ensemble de changements sociaux, économiques et culturels déclenchés par l'utilisation croissante des technologies digitales.	Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; Facteurs de causalité ne sont pas définis ; Confusion entre le concept et ses impacts ; Terme peu clair : "technologies digitales".
Andriole, S.J., 2017.	La transformation digitale n'est pas une mise à jour d'un logiciel ou d'un projet d'amélioration de la chaîne d'approvisionnement. Il s'agit d'un choc digital planifié pour ce qui peut être un système fonctionnant raisonnablement.	Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; Facteurs de causalité sont limités ; Terme peu clair : "choc digitale" ; L'impact de la transformation digitale n'est pas défini.
Chanias, S., 2017.	La transformation digitale est l'utilisation accrue des technologies de l'information avancées, telles que l'analyse, l'informatique mobile, les médias sociaux ou les appareils intelligents intégrés, et l'amélioration de l'utilisation des technologies traditionnelles, telles que la planification des ressources de l'entreprise (ERP), afin de permettre des améliorations majeures de l'entreprise.	Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; Facteurs de causalité ne sont pas définis ; Terme imprécis : Les "technologies de l'information avancées" ; Terme vague et ambigu : "amélioration majeure" ; Confusion entre le concept et ses impacts ; Manque de parcimonie.
Clohesy, T., Acton, T., Morgan, L., 2017.	La transformation digitale est le changement que les technologies digitales peuvent apporter au modèle économique d'une entreprise et qui se traduisent par une modification des produits ou des structures organisationnelles ou par l'automatisation des processus.	Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; Facteurs de causalité ne sont pas définis ; Terme peu clair : "technologies digitales" ; Confusion entre le concept et ses impacts.

Commission européenne, 2017.	La transformation digitale est la nouvelle façon de travailler avec les parties prenantes, de construire de nouveaux cadres de prestation de services et de créer de nouvelles formes de relations.	<ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; - Facteurs de causalité ne sont pas définis ; - Termes vagues et ambigus : "Nouvelle façon de travailler, nouveau cadre de prestation" ; - Confusion entre le concept et ses facteurs de causalités ; - L'impact de la transformation digitale n'est pas défini.
Hartl, E., Hess, T., 2017.	La transformation digitale se distingue des précédentes transformations des entreprises basées sur les technologies de l'information par sa rapidité et sa nature holistique.	<ul style="list-style-type: none"> - Facteurs de causalité ne sont pas définis ; - L'impact de la transformation digitale n'est pas défini ; - Circularité ("transformation"). - Définition comparative ("précédentes transformations).
Heilig, L., Schwarze, S., Voss, S., 2017.	La transformation digitale est une transformation dans les organisations, induites par les nouvelles solutions et tendances IT/IS.	<ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; - Facteurs de causalité ne sont pas définis ; - Circularité ("transformation") ; - L'impact de la transformation digitale n'est pas défini.
Kane, G.C. et al, 2017.	La transformation digitale est la façon d'adopter des processus et des pratiques d'entreprise pour aider l'organisation à être compétitive dans un monde de plus en plus digitale.	<ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; - Facteurs de causalité ne sont pas définis ; - Confusion entre le concept et ses impacts ; - L'impact de la transformation digitale n'est pas défini.
Legner, C. F et al, 2017.	La transformation digitale décrit les changements imposés par les technologies de l'information (TI) comme moyen d'automatiser (en partie) les tâches.	<ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; - Facteurs de causalité sont limités ; - L'impact de la transformation digitale n'est pas défini.
Li, L. et al. 2017.	La transformation digitale met en évidence l'impact des technologies de l'information sur la structure organisationnelle, les routines, le flux d'informations et les capacités organisationnelles, à accueillir les technologies de l'information et à s'y adapter. En ce sens, la transformation digitale met davantage l'accent sur la racine technologique de l'informatique et sur l'alignement entre l'informatique et les entreprises.	<ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; - Facteurs de causalité ne sont pas définis ; - L'impact de la transformation digitale n'est pas défini. - Confusion entre le concept et ses impacts. - Manque de parcimonie
Morakanya ne, R., Grace, A.A., O'Reilly, P., 2017.	<p>La transformation digitale est un processus évolutif qui s'appuie sur les capacités et les technologies digitales pour permettre aux modèles d'entreprise, aux processus opérationnels et aux expériences des clients de créer de la valeur.</p> <p>Un processus de changement (massif) que les organisations subissent en raison de l'émergence de nouvelles technologies et de ses implications sociales et économiques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; - Facteurs de causalité ne sont pas définis ; - Circularité ("transformation") ; - L'impact de la transformation digitale n'est pas défini. - Terme peu clair : "capacités digitales" ; - Confusion entre le concept et ses impacts. - Manque de parcimonie.
Paavola, R., Hallikainen, P., Elbanna, A., 2017.	La transformation digitale est l'utilisation de nouvelles technologies digitales, afin de permettre des améliorations majeures des opérations et des marchés, telles que l'amélioration de l'expérience client, la rationalisation des opérations ou la création de nouveaux modèles d'entreprise.	<ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; - Facteurs de causalité ne sont pas définis ; - Terme peu clair : "technologies digitales". - Confusion entre le concept et ses impacts.
Remane, G., Hanelt, A., Wiesboeck,	La transformation digitale est un ensemble de changements fondamentaux dans les modèles d'entreprise existants et la création de nouveaux modèles d'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; - Facteurs de causalité ne sont pas définis ;

F., Kolbe, L., 2017.	[...] en réponse à la diffusion de technologies digitales telles que l'informatique en nuage, l'internet mobile, les médias sociaux et les données massives (big data).	<ul style="list-style-type: none"> - L'impact de la transformation digitale n'est pas défini. - Manque de parcimonie. - Terme peu clair : "technologies digitales".
Rooks, Matzat et Sadowski 2017.	Une définition large se concentre sur l'utilisation d'Internet et des TIC pour fournir des informations gouvernementales aux citoyens, tandis que les définitions plus étroites de l'e-gouvernement mettent en avant l'utilisation des TIC pour fournir des services aux citoyens.	<ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; - Facteurs de causalité ne sont pas définis ; - Tautologie; - L'impact de la transformation digitale n'est pas défini. - Manque de parcimonie.
Stone et al, 2017.	La transformation digitale est un moteur de l'innovation en matière de produits et de marketing.	<ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; - Facteurs de causalité ne sont pas définis ; - L'impact de la transformation digitale n'est pas défini. - Confusion entre le concept et ses impacts.
J. Bloomberg., 2018.	La transformation digitale est une transformation stratégique d'une organisation centrée sur le client et fondée sur des changements dans les compétences de base.	<ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; - Facteurs de causalité ne sont pas définis ; - Circularité ("transformation") ; - L'impact de la transformation digitale n'est pas défini. - Confusion entre le concept et son objet.
Shaughnessy, H., 2018.	La transformation digitale comme une initiative à l'échelle de l'organisation qui implique une variété de changements techniques et culturels.	<ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; - Facteurs de causalité sont limités ; - L'impact de la transformation digitale n'est pas défini. - Terme peu clair : "initiative" ;
Ines Mergela, Noella, Nathalie Hauga., 2019.	La transformation digitale est un effort global visant à réviser les processus et services essentiels de l'administration au-delà des efforts traditionnels de numérisation. Elle évolue sur un continuum de transition de l'analogique au digitale, en passant par un examen complet des politiques, des processus actuels et des besoins des utilisateurs, et aboutit à une révision complète des services digitaux existants et à la création de nouveaux services digitaux. Le résultat des efforts de transformation digitale se concentre entre autres sur la satisfaction des besoins des utilisateurs, sur de nouvelles formes de prestation de services et sur l'expansion de la base d'utilisateurs.	<ul style="list-style-type: none"> - Facteurs de causalité ne sont pas définis ; - Manque de parcimonie.
Vial Gregory., 2019.	La transformation digitale est un processus qui vise à améliorer une entité en déclenchant des changements significatifs de ses propriétés grâce à des combinaisons de technologies de l'information, de l'informatique, de la communication et de la connectivité.	<ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; - Facteurs de causalité sont limités ; - L'impact de la transformation digitale n'est pas défini.
Federico Brunetti al., 2020.	La transformation digitale est un phénomène généralisé qui touche l'ensemble de l'économie et de la société.	<ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; - Facteurs de causalité ne sont pas définis ; - Terme peu clair : "phénomène généralisé". - L'impact de la transformation digitale n'est pas défini.
Peranzo., 2020.	La transformation digitale est un moyen de moderniser et de mettre à jour les processus d'entreprise ainsi que les modèles d'entreprise soutenus par l'information et la	<ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; - Facteurs de causalité ne sont pas définis ;

	technologie, de sorte que les processus d'entreprise et les modèles d'entreprise sont au centre de l'attention.	<ul style="list-style-type: none"> - L'impact de la transformation digitale n'est pas défini. - Terme peu clair : "phénomène généralisé". - Circularité ; - Manque de parcimonie.
Renata Gabryelczyk., 2020.	La transformation digitale dans les administrations publiques devrait donc signifier l'application d'une stratégie pour la mise en œuvre de nombreux projets de digitalisation bien pensés et justifiés. Cette stratégie devrait prendre en compte la refonte des processus opérationnels, non pas de manière ad hoc mais dans le cadre d'activités planifiées et de la croissance continue de la maturité digitale.	<ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du concept clés sont limités (forme et nature) ; - Facteurs de causalité ne sont pas définis ; - Confusion entre le concept et son objet ; - Manque de parcimonie ; - L'impact de la transformation digitale n'est pas défini.
Sabine Kuhlmann & Moritz Heuberger., 2021.	La digitalisation des processus administratifs et de la prestation des services publics peut être conçue comme une politique institutionnelle ou une "politique de l'État" visant à remodeler les procédures et les structures organisationnelles des institutions publiques.	<ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du concept clés sont limités (forme et nature) ; - Confusion entre la transformation digitale et la digitalisation; - Confusion entre le concept et les facteurs de causalité.
Sitti aminah et Herie saksono, 2021.	La transformation digitale dans l'administration est un changement opéré par une institution grâce au développement de l'internet et de la technologie numérique afin d'améliorer les performances des agences gouvernementales.	<ul style="list-style-type: none"> - Les caractéristiques du concept clés ne sont pas clairement définies (forme et nature) ; - Facteurs de causalité sont limités; - Terme vague : "Technologie numérique".

Source : Auteurs

2.2 Résultat et discussion

2.2.1 *Vers une définition holistique de la transformation digitale de l'administration publique.*

Notre analyse révèle que les caractéristiques (forme et nature), les facteurs de causalité (interne et externe) de la transformation digitale ne sont pas clairement définies, l'amalgame entre le concept et ses impacts, confusion entre les termes numérisation, digitalisation et transformation digitale, circularité, manque de clarté de la terminologie (nouvelles technologies) et manque de parcimonie nuisent à la clarté conceptuelle de la définition de la transformation digitale.

Sur la base de ces résultats, nous avons utilisé l'analyse sémantique pour élaborer une définition pratique de la transformation digitale à partir des définitions existantes. Nous avons utilisé la décomposition sémantique (Akmajian, 2010) pour décomposer systématiquement les définitions existantes en une série de primitives constitutives et avons comparé ces primitives entre les définitions afin d'identifier les propriétés essentielles de la transformation digitale.

Nous avons identifié 7 de ces propriétés :

- 1- Les caractéristiques, c'est-à-dire la forme et la nature de la transformation digitale;
- 2- Les facteurs de causalité, c'est-à-dire les éléments qui participe à la production de la transformation digitale;

- 3- L'unité d'analyse, c'est-à-dire l'unité d'analyse et le type d'organisation ciblée par la transformation digitale;
- 4- Les moyens, c'est-à-dire les technologies impliquées dans la création du changement au sein de l'unité d'analyse;
- 5- Objet, c'est dire sur quoi va porter la transformation digitale (services, stratégie, modèle économique, processus...);
- 6- L'ampleur, c'est-à-dire l'étendue de la transformation digitale;
- 7- Le résultat escompté, c'est-à-dire le résultat de la transformation digitale.

À l'aide de ces propriétés, nous avons élaboré ***une définition conceptuelle de la transformation digitale*** comme :

"Un processus de changement continu, incrémental et holistique où la pression des facteurs externes et internes crée des disruptions au sein de l'organisation, poussant celle-ci à adapter sa réponse stratégique globale grâce aux innovations technologiques pour satisfaire les besoins des utilisateurs et créer de nouvelles valeurs."

A conceptual definition of digital transformation : "A continuous, incremental, and holistic process of change where the pressure from external and internal factors creates disruptions within the organization, driving it to adapt its overall strategic response through technological innovations to satisfy user needs and create new value."

Notre définition justifie trois observations importantes :

- 1- C'est une définition qui considère que le processus de la transformation digitale est un processus global et stratégique, visant à intégrer les innovations technologiques à tous les niveaux de l'organisation, de son fonctionnement, de sa culture et de sa relation avec ses acteurs et partenaires. Elle ne se limite pas uniquement à l'adoption de nouvelles technologies, mais englobe également des changements profonds dans la manière dont une organisation opère, innove, collabore et s'adapte aux évolutions du monde digitale. Cette transformation vise à créer une synergie entre les aspects technologiques, humains, organisationnels et culturels, dans le but d'améliorer l'efficacité, l'efficience et la création de valeur à long terme;
- 2- Notre définition met l'accent sur l'aspect continu dans le temps et incrémental du processus de la transformation digitale, il ne s'agit pas d'un changement brusque et instantané ;

- 3- Cette définition reconnaît que la transformation digitale se déclenche grâce à la pression des différents partenaires et non comme une initiative isolée de la part des dirigeants de l'organisation ;
- 4- Cette définition montre que la transformation digitale à plusieurs facteurs de causalités et ne se limite pas à l'adoption des nouvelles technologies par l'organisation pour digitaliser ses processus;
- 5- Enfin, nous utilisons l'innovation technologique plutôt que les nouvelles technologies ou les technologies digitales pour renforcer la clarté conceptuelle de notre définition ainsi que son applicabilité dans le temps au fur et à mesure de l'évolution des technologies.

Nous constatons à travers le classement chronologique des définitions de la transformation digitale que cette dernière a évolué au fil du temps pour refléter les changements dans l'environnement technologique, économique et social.

Début des années 2000 - Émergence des technologies numériques : Au début des années 2000, le terme "transformation digitale" était principalement associé à la transition des organisations vers l'utilisation des technologies numériques pour améliorer l'efficacité opérationnelle, la gestion des données et la communication en interne. À cette époque, la numérisation des processus était le principal objectif, et il était question d'automatiser les tâches et de passer des processus manuels aux processus numériques.

Années 2010 - L'importance des données et de la mobilité : Au cours de cette décennie, la transformation digitale est devenue de plus en plus centrée sur la collecte et l'analyse des données. Les organisations ont commencé à comprendre la valeur des données pour prendre des décisions éclairées et améliorer leur compréhension des utilisateurs. La mobilité est également devenue un élément clé de la transformation digitale, avec la prolifération des smartphones et des applications mobiles.

Impact de la pandémie de COVID-19 : La pandémie de COVID-19 a accéléré la transformation digitale dans de nombreuses organisations (ELHALI. A et AL, 2022). La nécessité de travailler à distance, de fournir des services en ligne et de minimiser les contacts physiques a incité de nombreuses organisations à accélérer leurs initiatives de transformation digitale pour s'adapter à ce nouveau contexte.

Années 2020 - L'ère de la numérisation avancée : Ces dernières années, la transformation digitale a évolué pour inclure des technologies avancées telles que l'intelligence artificielle (IA), l'apprentissage automatique, la block Chain, la réalité augmentée (RA) et la réalité virtuelle

(RV). Les organisations cherchent à exploiter ces technologies pour créer de nouveaux modèles commerciaux, améliorer l'expérience utilisateurs et optimiser leurs opérations. La transformation digitale est devenue synonyme d'innovation technologique et d'adaptation aux tendances numériques émergentes.

Focus sur l'expérience utilisateurs : Une tendance récente de la transformation digitale est de mettre davantage l'accent sur l'amélioration de l'expérience utilisateurs. Les organisations cherchent à personnaliser les interactions avec les utilisateurs, à utiliser l'IA pour anticiper les besoins des utilisateurs et à offrir des solutions numériques conviviales pour renforcer leur satisfaction.

En résumé la transformation digitale a évolué d'une simple numérisation des processus vers une approche plus globale qui intègre une variété de technologies numériques avancées et qui met l'accent sur l'innovation, l'adaptation au changement et l'amélioration de l'expérience utilisateurs (Ivanova, M. et al. 2020). Elle est devenue une composante essentielle de la stratégie des organisations à l'ère du digital.

3.2.2 La transformation digitale de l'administration publique : un cadre conceptuel

Nous présentons à la figure 1 et dans les sections ci-dessous notre cadre conceptuel résumant les connaissances actuelles sur la transformation digitale de l'administration publique tiré de notre revue de littérature. Ce cadre s'appuie sur les relations qui sont apparues au cours de notre analyse à travers les sept éléments fondamentaux décrivant la transformation digitale de l'administration publique comme :

« Un processus de changement holistique, continu et incrémental, influencé par des facteurs externes et internes. Les facteurs externes comprennent les innovations technologiques, la pression politique, l'évolution de la réglementation et de la législation, ainsi que les attentes croissantes des citoyens et des partenaires. Les facteurs internes incluent le leadership, le budget et les financements, la culture et la structure organisationnelles.

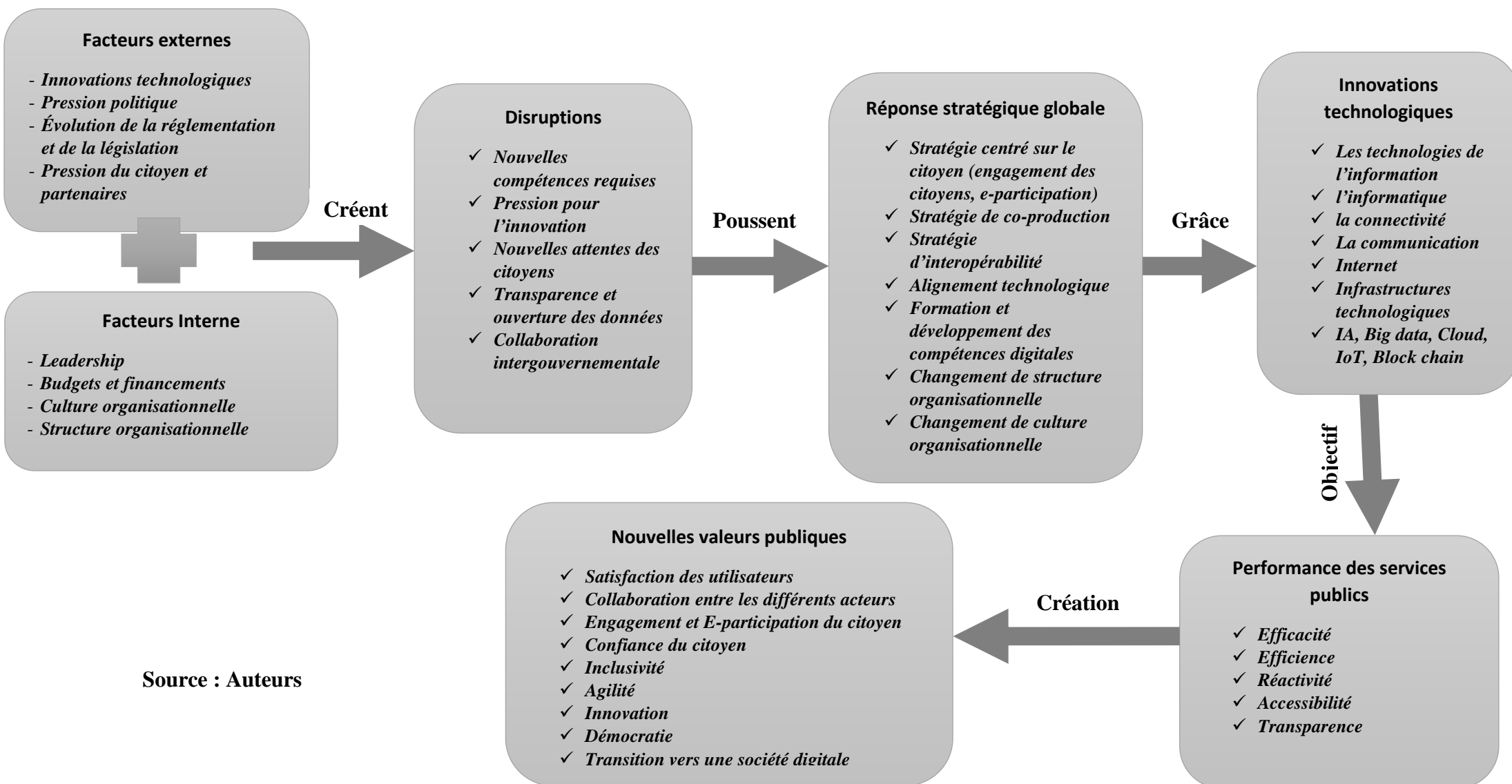
Ces pressions créent des disruptions au sein de l'administration publique, nécessitant de nouvelles compétences, une pression accrue pour l'innovation, plus de transparence et d'ouverture des données, de nouvelles attentes des citoyens et une collaboration intergouvernementale accrue.

Pour répondre à ces défis, les administrations doivent adapter leur stratégie globale. Cela inclut une stratégie centrée sur le citoyen, l'interopérabilité, l'alignement technologique, la formation et le développement des compétences digitales, ainsi que des changements dans la structure et la culture organisationnelles.

Les innovations technologiques, telles que les technologies de l'information, l'informatique, la connectivité, la communication, l'infrastructure technologique, l'Internet, l'intelligence artificielle, le big data, le cloud et la blockchain, jouent un rôle clé dans cette transformation. Elles permettent de créer de nouvelles valeurs publiques pour satisfaire les besoins des utilisateurs, qu'ils soient citoyens, employés ou autres parties prenantes. »

Ainsi le processus de la transformation digitale de l'administration publique est un processus de changement dans lequel la pression des facteurs externes et internes joue un rôle central dans la création et le renforcement des perturbations qui se produisent au niveau de l'administration publique. Ces perturbations déclenchent une réponse stratégique globale de la part de celle-ci et qui utilise les innovations technologiques pour modifier les voies de création de valeur sur lesquelles elle s'appuie auparavant pour satisfaire les besoins des utilisateurs. Pour ce faire, elle doit mettre en œuvre des changements structurels et surmonter les obstacles qui entravent son effort de transformation.

Figure 1. Le cadre conceptuel du processus de la transformation digitale de l'administration publique.



Source : Auteurs

3. Agenda de recherche

Nous proposons un programme ambitieux comprenant une piste pour la recherche future sur la transformation digitale de l'administration publique. Cette piste est l'apport de l'approche centrée sur le citoyen dans le processus de la transformation digitale de l'administration publique.

Problématique : Comment une transformation digitale de l'administration public centré sur le citoyen « citizen-centric approach » influence-t-elle la prestation de services publics à l'ère du digital, et quels sont les facteurs clés qui contribuent à son succès?

Notre revue de littérature et notre cadre conceptuel mettent en évidence la nature de la transformation digitale de l'administration publique en tant que processus où plusieurs facteurs externes et internes créent une impulsion pour que les organisations mettent en œuvre des réponses stratégiques pour réaliser un service public performant. Les principales questions liées à l'efficacité de ces réponses sont la capacité de l'administration publique à détecter les besoins des citoyens, à les saisir et à reconfigurer les prestations des services publics en conséquence. Dans cette voie, nous proposons l'approche centrée sur le citoyen comme base théorique pour étudier les mécanismes qui permettent à l'administration publique d'entamer son processus de transformation digitale et mettre en œuvre une stratégie efficace.

Nous proposons 3 questions de recherches :

- 1- Quelle est la définition et la portée de l'approche centrée sur le citoyen dans le contexte de la transformation digitale de l'administration publique?
- 2- Quelles sont les meilleures pratiques et les modèles de gouvernance pour mettre en œuvre l'approche centrée sur le citoyen au cœur du processus de la transformation digitale de l'administration publique?
- 3- Comment l'approche centrée sur le citoyen peut-elle évoluer à l'avenir à mesure que les innovations technologiques continuent de se développer et que les besoins des citoyens évoluent?

L'approche centrée sur le citoyen est un concept clé dans la transformation digitale de l'administration. Elle met l'accent sur la satisfaction des citoyens en plaçant leurs besoins, leurs préférences et leurs expériences au cœur de la conception et de la prestation des services publics. Ces pratiques ont été adoptées à celles du secteur privé notamment l'approche centrée sur le client et peu à peu adoptées en tant qu'approche centrée sur le citoyen. Cette conceptualisation souligne à nouveau l'importance pour les citoyens de ressentir un sentiment d'appartenance et de participation à la communauté. Les administrations publiques deviennent

plus réactives aux citoyens en écoutant activement leurs besoins au-delà des processus politiques. Les besoins des citoyens découlent de la compréhension de leur expérience d'un service et se rapportent à la connaissance, à l'adoption et à la satisfaction de ce service.

Conclusion :

Cette revue systématique de la littérature nous a permis d'éclairer les différents aspects de la de la transformation digitale de l'administration publique, et dégager une définition holistique du concept, un cadre conceptuel et un agenda de recherche. Bien qu'elles soient loin d'être exhaustives, nous pensons que les deux voies de recherche que nous avons proposées peuvent nous aider à mieux comprendre les implications de la transformation digitale de l'administration publique, et les interactions dynamiques qui ont lieu entre les administrations et leur environnement à mesure que les innovations technologiques continuent d'influencer ces interactions. Au-delà de ces pistes, les recherches futures pourraient utiliser notre cadre comme un guide pour approfondir et étudier des relations spécifiques de notre cadre conceptuel, par exemple pour déterminer dans quelles conditions un modèle organisationnel est plus performant qu'un autre ou pour explorer des relations insuffisamment étudiées (par exemple, une boucle de rétroaction potentielle entre l'utilisation des technologies digitales par les administrations et les changements dans le comportement et les attentes des citoyens). Dans l'ensemble, nous espérons que cette analyse contribuera à aider la recherche future à explorer davantage la nature et les implications de ce phénomène très pertinent pour les administrations publiques ainsi que pour la société.

Bibliographie

Articles et actes de conférences

- Allan, Martin, (2009). "Digital literacy for the third age: Sustaining identity in an uncertain world". *E Learning Papers*, vol. 12, pp. 1-15, 2009.
- Andal-Ancion, Cartwright, & Yip, (2003). "The digital transformation of traditional business". *MIT Sloan Management Review*, 44(4), 34-41.
- Andriole, S.J., (2017). "Five myths about digital transformation". *MIT Sloan Manage. Rev.* 58 (3), 20–22.
- Bekkhus, R., (2016). "Do KPIs used by CIOs decelerate digital business transformation? The case of ITIL". *Digital Innovation, Technology, and Strategy Conference, Dublin*.
- Berghaus, S., Back, A., (2016). "Stages in digital business transformation: Results of an empirical maturity study". *Mediterranean Conference of Information Systems, Cyprus*.

- Berman & Bell, (2011). “Digital transformation: Creating new business models where digital meets physical”. *In IBM Institute for Business Value (Ed.)*,
- Brennen, J.S., Kreiss, D, (2016). “Digitalization”. *The International Encyclopaedia of Communication Theory and Philosophy*, pp. 1–11 (2016).
- Chantias, S., (2017). “Mastering digital transformation: the path of a financial services provider towards a digital transformation strategy”. *In: European Conference of Information Systems, Guimaraes, Portugal*, pp. 16–31.
- Clohessy, T., Acton, T., Morgan, L., (2017). “The impact of cloud-based digital transformation on ICT service providers strategies”. *In: Bled eConference, Bled, Slovenia*, pp. 111–126.
- Demirkan, H., Spohrer, J.C., Welser, J.J., (2016). “Digital innovation and strategic transformation”. *IT Prof.* 18 (6), 14–18.
- ELHALI. A& AL .(2022) «La crise du COVID-19 un élan à la transformation digitale au Maroc», *Revue Française d'Économie et de Gestion* « Volume4 : Numéro 2 » pp : 396 -412.
- El Qour.T et Kamal.M (2023) «La transformation digitale des administrations publiques : Revue systématique de littérature et agenda de recherche», *Revue du contrôle, de la comptabilité et de l’audit* « Numéro 26 / Volume 7 : numéro 4» pp : 287-313.
- E. Stolterman, and Al, (2004). “Fors Information technology and the good life” *in Information systems research*, Springer, Boston, MA, 2004, pp. 687-692.
- Federico Brunetti al. (2020). “Digital transformation challenges: strategies emerging from a multi-stakeholder approach”, *The TQM Journal* Vol. 32 No. 4, 2020 pp. 697-724.
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., Welch, M., (2014). “Embracing digital technology: a new strategic imperative”. *MIT Sloan Manage. Rev.* 55 (2), 1–12.
- Haffke, I., Kalgovas, B.J., Benlian, A., (2016). “The role of the CIO and the CDO in an organization’s digital transformation”. *In: International Conference of Information Systems*, Dublin, Ireland.
- Hartl, E., Hess, T., (2017). “The role of cultural values for digital transformation: Insights from a Delphi study”. *In: Americas Conference of Information Systems*, Boston, MA.
- Heilig, L., Schwarze, S., Voss, S., (2017). “An analysis of digital transformation in the history and future of modern ports”. *In: Hawaii International Conference on System Sciences*, Waikoloa Beach, HI, pp. 1341–1350.

- Hess, T., Matt, C., Benlian, A., Wiesboeck, F., (2016). “Options for formulating a digital transformation strategy”. *MIS Quart. Execut.* 15 (2), 123–139.
- HILMI, Y., & KAIZAR, C. (2023). Le contrôle de gestion à l'ère des nouvelles technologies et de la transformation digitale. *Revue Française d'Économie et de Gestion*, 4(4).
- Horlacher et al., (2016). “Crossing boundaries: organization design parameters surrounding CDOs and their digital transformation activities”. *In: Americas Conference of Information Systems*, San Diego, CA.
- Ivanova, M. et al. (2020). « The Models of Information Asymmetry in the Context of Digitization of Government ». in *Proceedings of the International Scientific Conference - Digital Transformation on Manufacturing, Infrastructure and Service*. Saint Petersburg Russian Federation: ACM, pp : 1-6.
- Kane, G.C et al, (2017). “Achieving digital maturity”. *Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA, Cambridge*, pp. 1–32.
- Katz et Koutroumpis, (2013). “Measuring digitalization, A growth and welfare multiplier”, *Technovation*, Vol. 33, pp. 314-319.
- Legner, C., et al.(2017). “Digitalization: opportunity and challenge for the business and information systems engineering community”. *Bus. Inform. Syst. Eng.* 59 (4), 301–308.
- Li, L., Su, F., Zhang, W., Mao, J.Y., (2017). “Digital transformation by SME entrepreneurs: a capability perspective”. *Inform. Syst. J.* 1–29.
- Majchrzak et al, (2016), “Designing for digital transformation: lessons for information systems research from the study of ICT and societal challenges”, *MIS Quarterly*, Vol. 40 No. 2, pp. 267-277.
- Matt et al., (2015). “Digital transformation strategies”. *Bus. Inform. Syst. Eng.* 57 (5), 339–343.
- Mergel, I., Edelman, N., & Haug, N. (2019). “Defining digital transformation : Results from expert interviews”. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385.
- Morakanyane, R., Grace, A.A., O'Reilly, P., (2017). “Conceptualizing digital transformation in business organizations: a systematic review of literature”. *In: Bled eConference, Bled, Slovenia*, pp. 427–444.
- Nwankpa, J.K., Roumani, Y., (2016). “IT capability and digital transformation: a firm performance perspective”. *In: International Conference of Information Systems*, Dublin.

- Paavola, R., et al., (2017). “Role of middle managers in modular digital transformation: The case of SERVU”. *In: European Conference of Information Systems*, Portugal.
- Piccinini, E., Hanelt, A., Gregory, R., Kolbe, L., (2015). “Transforming industrial business: the impact of digital transformation on automotive organizations”. *In: International Conference of Information Systems*, Forth Worth, TX.
- Remane, G., Hanelt, A., Wiesboeck, F., Kolbe, L., (2017). “Digital maturity in traditional industries – an exploratory analysis”. *In: European Conference of Information Systems, Guimaraes*, Portugal, pp. 143–157.
- Renata Gabryelczyk., (2020).”Has COVID-19 Accelerated Digital Transformation?” *Initial Lessons Learned for Public Administrations*. *Information Systems Management*, 37:4, 303-309.
- Rooks, Matzat et Sadowski (2017). ”An empirical test of stage models of egovernment development: Evidence from Dutch municipalities”. *The Information Society*, 33(4), 215–225.
- Sabine Kuhlmann & Moritz Heuberger., (2021). “Digital transformation going local: implementation, impacts and constraints from a German perspective”. *Public Money & Management*, 43:2, 147-155.
- Saddaby. (2010). “Construct Clarity in Theories of Management and Organization”. *Academy of Management Review*, 36(3), 590-592.
- Scupola, A , Mergel, I, (2022). “Co-production in digital transformation of publ administration and public value creation: The case of Denmark”. *Government Information Quarterly*, 39 (2022).
- Shaughnessy, H. (2018). “Creating digital transformation: strategies and steps”. *Strategy Leadersh.* 46(2), 19–25.
- Sitti aminah et Herie saksono, (2021). “Digital Transformation of the Government: A Case Study in Indonesia”. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication Jilid 37(2) 2021: 272-288.*
- Stolterman, E., & Fors, A. C. (2004). “Information Technology and the Good Life”. *Information Systems Research* (Vol. 143, p. 687-692). Springer US.
- Stone et al, (2017). “How platforms are transforming customer information management”, *The Bottom Line*, Vol. 30 No. 3, pp. 216-235.
- Vial, G. (2019). “Understanding digital transformation: A review and a research agenda” *Department of Information Technology*, HEC Montreal, Canada.

- Wacker, J. G. (2004). A theory of formal conceptual definitions : Developing theory-building measurement instruments. *Journal of Operations Management*, 22(6), 629-650.
- Westerman et al., 2011. "Digital transformation: a roadmap for billion-dollar organizations". In: *MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting*, pp. 1–68.

Livres

- Akmajian, A. (Éd.). (2010). *Linguistics : An introduction to language and communication (6th ed)*. MIT Press.
- Jesson, J. K., Matheson, L., & Lacey, F. M. (2012). *Doing your literature review : Traditional and systematic techniques* (Repr). Sage.

Webographies

- Commission européenne, (2017). "Tallinn declaration on eGovernment". Retrieved from <https://www.eu2017.ee/news/insights/tallinn-declaration-egovernment-ministerialmeeting- during-estonian-presidency>.
- J. Bloomberg., (2018). "Digitization, digitalization, and digital transformation: Confuse them at your peril". Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/2018/04/29/digitization-digitalization-and-digitaltransformation- confuse-them-at-your-peril/>.
- Peranzo, (2020). "What is digital transformation & why it's important for businesses". imaginovation.net .