

Freins et leviers à l'innovation du modèle d'affaires pour les PME : une revue systématique de la littérature

Amélie Cloutier

ESG UQAM, 315, rue Sainte-Catherine Est, Montréal, QC, H2X 3X2, Canada
cloutier.amelie@uqam.ca

Ever Andres Herrera Cantor

ESG UQAM, 315, rue Sainte-Catherine Est, Montréal, QC, H2X 3X2, Canada
herrera_cantor.ever_andres@uqam.ca

Maxime Bissonnette-Roy

ESG UQAM, 315, rue Sainte-Catherine Est, Montréal, QC, H2X 3X2, Canada
bissonnette-roy.maxime@courrier.uqam.ca

Mots-clés : Innovation ; modèle d'affaires ; innovation du modèle d'affaires ; PME ; revue systématique ; freins ; leviers.

Résumé : L'innovation du modèle d'affaires a un effet positif sur la performance des firmes. Il est toutefois difficile de saisir les freins et leviers associés à cette pratique chez les entreprises. C'est particulièrement le cas pour les PME pour lesquelles l'innovation du modèle d'affaires est moins étudiée. Cet article favorise une meilleure compréhension de l'innovation du modèle d'affaires en deux temps : 1) En faisant une revue de la portée (*scoping review*) des revues systématiques de la littérature portant sur l'innovation du modèle d'affaires publiées avant 2022 ; 2) En réalisant une revue systématique des recherches empiriques publiées de 2008 à 2020 sur les freins et les leviers de l'innovation du modèle d'affaires spécifiques aux PME. Cette démarche permet d'introduire un cadre d'analyse intégrant différentes perspectives pour aborder ce concept. Il propose une typologie triant les 96 freins et leviers recensés dans les 26 articles retenus en six catégories de caractéristiques qui vont du général au particulier : environnementales, industrielles, organisationnelles, du modèle d'affaires, du partenariat et individuelles. Ainsi, cet article cristallise les connaissances acquises en identifiant, en synthétisant et en discutant les 96 déterminants uniques issus d'une littérature récente et hétérogène. Les tendances bibliométriques, les tendances relatives aux définitions et les tendances relatives aux freins et aux leviers de l'innovation du modèle d'affaires chez les PME qui ont été dégagées permettent aussi de déterminer les lacunes actuelles de la littérature. Il en résulte la proposition d'un agenda de recherche. Les perspectives de recherche fournies permettront aux gestionnaires et aux décideurs de mieux favoriser l'innovation du modèle d'affaires et de guider les chercheurs dans l'orientation de leurs efforts de recherches futures sur ce phénomène.

Remerciements : Ce travail a été soutenu par le Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC) envers lequel nous exprimons toute notre reconnaissance.

1. Introduction

Au cours des dernières années, on a observé que les dirigeants ont misé davantage sur l'innovation du modèle d'affaires pour créer et maintenir un avantage concurrentiel et pour se différencier sur les marchés (Pohle et Chapman, 2006, p. 34). Le modèle d'affaires est maintenant considéré comme un lieu important d'innovation et une source cruciale de création de valeur pour l'entreprise avec ses fournisseurs, ses partenaires et ses clients (Amit et Zott, 2001, p. 493). Il fait consensus que l'innovation du modèle d'affaires a un effet positif sur la performance des firmes (Spieth *et al.*, 2014; Zott *et al.*, 2011). Ainsi, l'innovation du modèle d'affaires gagne en popularité, tant auprès des chercheurs (Schneider et Spieth, 2013a) que des praticiens (Pohle et Chapman, 2006). Néanmoins, cela n'est pas à la portée de toutes les entreprises, car des freins et des leviers sont associés à cette pratique. Celle-ci est donc d'une importance capitale, mais difficile à atteindre (Chesbrough, 2010, p. 362). Il reste beaucoup à faire pour déterminer les « moteurs, les facilitateurs et les obstacles à l'innovation du modèle d'affaires » (traduction libre, Foss et Saebi, 2017, p. 201).

Plus spécifiquement pour les petites et moyennes entreprises (PME), la capacité à saisir les occasions est vitale et l'innovation du modèle d'affaires représente un levier clé pour y parvenir (Guo *et al.*, 2017, p. 431). Anwar (2018) a démontré empiriquement que l'innovation du modèle d'affaires a un effet positif et significatif sur la performance des PME et que celles-ci se doivent de développer un modèle d'affaires efficace pour détenir un avantage concurrentiel et pour mieux performer. Pourtant, la littérature sur les modèles d'affaires s'est concentrée principalement sur les grandes entreprises (de Oliveira Santini *et al.*, 2020). Les caractéristiques des PME, qui génèrent, captent et livrent de la valeur différemment des grandes entreprises, rendent les outils développés pour celles-ci inadéquats pour les étudier (Tullio et Tarquinio, 2021, p. 125). On constate que les chercheurs ont accordé plus d'attention au phénomène chez les PME depuis 2014 et l'ont étudié sous différents angles (Tullio et Tarquinio, 2021, p. 125). La production scientifique atteint maintenant une masse critique qui rend possible la production d'une synthèse des contributions.

Cet article a pour objectif d'effectuer une synthèse des freins et des leviers à l'innovation du modèle d'affaires spécifiques aux PME et de proposer un cadre conceptuel intégrateur. Ce faisant, il donne suite à l'appel de nombreux chercheurs qui s'intéressent au phénomène. Tout d'abord à Foss et Saebi (2017) qui invitent à poursuivre les recherches afin d'améliorer les connaissances sur l'innovation du modèle d'affaires. Également à celui de Ramdani *et al.* (2019) à se concentrer sur les leviers externes d'innovation du modèle d'affaires. Finalement à celui de Pati *et al.* (2018) à se concentrer sur ses déterminants dans un contexte de PME. Cet état présent des connaissances nous permettra de mieux comprendre ce phénomène en croissance. De plus, cela soulignera des avenues prometteuses pour les recherches futures.

Le reste de cet article est organisé comme suit. Tout d'abord, nous allons faire un tour d'horizon des revues de littérature sur l'innovation du modèle d'affaires en nous appuyant sur une revue de la portée (*scoping review*). Ensuite, la méthodologie utilisée pour repérer et sélectionner les articles pertinents dans le cadre de cette revue systématique de la littérature sera décrite. Après, certaines tendances bibliographiques des articles examinés seront mises en évidence. Les tendances liées au concept à l'étude (l'innovation du modèle d'affaires) et aux freins et aux leviers qui lui sont associés seront ensuite discutées avant d'introduire le cadre conceptuel intégrateur des freins et des leviers de l'innovation du modèle d'affaires pour les PME. Ultimement, cette étude permettra de dégager les principales tendances et perspectives de recherche consolidées dans un agenda de recherche. Nous concluons en abordant les implications et les limites de ces travaux.

2. Contexte théorique

Le concept de modèle d'affaires a intéressé les praticiens et les investisseurs bien avant les chercheurs. En effet, en mai 2000, Chesbrough et Rosenbloom (2002) n'avaient trouvé que trois citations contenant l'expression « *business model* » dans la base de données académiques Econolit, comparativement à 170 000 dans Google. Depuis ce temps, le modèle d'affaires et, plus récemment, l'innovation du modèle d'affaires ont connu un essor dans le monde de la recherche. Soulignons à ce titre que le manuel *Business Model Generation : A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers* d'Osterwalder et Pigneur (2010) approche les 18 000 citations dans Google Scholar.

Définir le concept de modèle d'affaires est ardu, tant pour les praticiens que pour les chercheurs (Osterwalder *et al.*, 2005), car il est « associé à des dimensions dynamiques telles que la création de valeur, la compétitivité et le changement » (Arlotto *et al.*, 2011, p. 34). Les définitions sont donc nombreuses ; Osterwalder *et al.* (2005) ont démontré que les chercheurs utilisent le terme dans un continuum allant de « simplement faire référence à la manière dont une entreprise fait des affaires » à « mettre l'emphasis sur des aspects du modèle ». Parmi ces définitions, Lecocq *et al.* (2006, p. 99) définissent le modèle d'affaires « comme les choix qu'une entreprise effectue pour générer des revenus. Ces choix portent sur trois dimensions principales que sont les ressources et compétences mobilisées (qui permettent de proposer une offre), l'offre faite aux clients (au sens large), l'organisation interne de l'entreprise (chaîne de valeur) et ses transactions avec ses partenaires externes (réseau de valeur). »

Le concept d'innovation du modèle d'affaires ne fait pas encore l'objet d'une définition largement acceptée, ce que déplorent notamment Foss et Saebi (2017). Le *Manuel d'Oslo*, qui propose des lignes directrices pour le recueil, la communication et l'utilisation des données sur l'innovation pour les pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE), définit dans sa quatrième édition l'innovation du modèle d'affaires comme suit : « il peut s'agir d'innovations partielles de modèle qui affectent soit les produits soit les fonctions d'une entreprise, ou d'innovations globales de modèle impliquant à la fois les produits et les fonctions de l'entreprise » (OCDE, 2019, p. 82). Toujours selon ce guide, les innovations globales du modèle d'affaires « peuvent influencer sur la manière dont une entreprise crée de l'utilité pour les clients (innovation de produit) et dont elle fabrique ses produits, les commercialise ou en définit le prix (innovations de processus d'affaires) » (OCDE, 2019, p. 82).

Perspectives pour appréhender l'innovation du modèle d'affaires

Nous allons nous pencher sur les manières qu'ont les chercheurs d'appréhender le phénomène de l'innovation du modèle d'affaires. Pour ce faire, nous avons réalisé une revue de littérature de type revue de la portée (*scoping review*) (Nambima *et al.*, 2021). Ce type de revue plus exploratoire est tout de même guidé par des critères explicites et est souvent utilisé comme précurseur à une revue systématique (Nambima *et al.*, 2021). Nous avons effectué des requêtes dans les bases de données ABI/Inform Collection et Business Source Complete avec les termes « *business model* » et « *innovation* » ainsi qu'avec au moins un des termes suivants dans le titre ou le résumé : « *review* », « *literature* », « *agenda* » et « *research* ». Le seul critère appliqué était que le texte devait fournir une synthèse des connaissances sur le phénomène à l'étude et qu'il ait été publié avant 2022.

Nos critères de recherche nous ont permis de recenser 22 articles portant sur l'innovation du modèle d'affaires publiés entre janvier 2013 et avril 2021 (voir les références complètes dans l'annexe A). Parmi ceux-ci, l'article de Wahyono (2019 (Retracted 2019)) n'a pas été analysé, car il a été retiré de la circulation pour cause de plagiat. Celui-ci plagiait l'article de Ramdani *et al.* (2019) qui figurait

déjà parmi les articles recensés. L'article de Schneckenberg *et al.* (2021) était le seul qui n'était pas une revue systématique, mais nous l'avons conservé parce qu'il offre une conceptualisation, une catégorisation et un agenda de recherche étoffés sur le phénomène à l'étude. L'article de Lupova-Henry *et al.* (2021) est une revue de littérature qui ne traite pas expressément de l'innovation du modèle d'affaires, mais il porte sur des sujets qui lui sont reliés : les « *clusters* », les métaorganisations, les modèles d'affaires et l'innovation. Il a donc été conservé pour analyse.

Le tableau 1 présente les principales caractéristiques bibliographiques, les principaux paramètres des analyses ainsi que les principaux types de synthèses des textes analysés. Cette synthèse permet tout d'abord de constater que la plupart des articles se penchent sur des aspects spécifiques de l'innovation du modèle d'affaires. Nous avons en effet dégagé les perspectives suivantes pour appréhender le phénomène à l'étude de façon systématique dans ces textes :

- **Les freins et les leviers de l'innovation du modèle d'affaires** (p. ex. Downs et Velamuri, 2016; Kraus *et al.*, 2020; Loon *et al.*, 2020; Loon et Quan, 2021; Schneider et Spieth, 2013b; Zhang *et al.*, 2021) ;
- **Les types d'innovations du modèle d'affaires** (p. ex. Foss et Saebi, 2017; Geissdoerfer *et al.*, 2018; Magni *et al.*, 2022; Spieth *et al.*, 2014) ;
- **Les différentes dimensions qui composent l'innovation du modèle d'affaires** (Hossain, 2017, p. p. ex. ; Lupova-Henry *et al.*, 2021; Tell *et al.*, 2016) ;
- **Les facteurs de succès, les résultats et l'effet sur la performance de l'innovation du modèle d'affaires** (p. ex. Diego Souza *et al.*, 2020; Downs et Velamuri, 2016; Foss et Saebi, 2017; Lambert et Davidson, 2013; Loon et Quan, 2021; Schneider et Spieth, 2013b; Zhang *et al.*, 2021) ;
- **Le processus d'innovation du modèle d'affaires** (Foss et Saebi, 2017; Loon et Quan, 2021; Pieroni *et al.*, 2019; Ramdani *et al.*, 2019; Schneider et Spieth, 2013b; Wirtz et Daiser, 2018).

De plus, environ la moitié se concentrent sur des étapes spécifiques du processus d'innovation du modèle d'affaires. Dans quelques cas d'exception, les auteurs se penchent spécifiquement sur un type d'entreprises ou d'industries. Quelques typologies ont été développées jusqu'à présent par les chercheurs. Les articles analysés proposent majoritairement un cadre conceptuel et un seul article recensé a effectué une méta-analyse.

La plupart des agendas de recherche proposés diffèrent en ce qui a trait à leur niveau d'élaboration qui va de quelques lignes à plusieurs paragraphes étoffés. Parmi les agendas de recherche recensés, plusieurs traitent de l'importance d'approfondir la compréhension des freins et des leviers de l'innovation du modèle d'affaires sur laquelle cette étude se concentre :

- **Les antécédents, les contingences et les variables modératrices** (Foss et Saebi, 2017; Zhang *et al.*, 2021) ;
- **Les antécédents organisationnels et environnementaux** (Spieth *et al.*, 2014) ;
- **Les déterminants (*enablers*)** (Schneider et Spieth, 2013b).

Ainsi, à notre connaissance, aucune revue systématique de la littérature ne porte, jusqu'à présent, spécifiquement sur l'innovation du modèle d'affaires par les PME. Pourtant, le modèle d'affaires des PME a fait l'objet d'un intérêt grandissant auprès des chercheurs (Tullio et Tarquinio, 2021). De plus, aucune revue systématique ne se concentre sur les déterminants de l'innovation du modèle d'affaires pour les PME. Cette analyse comble donc une lacune que nous avons observée par rapport aux textes déjà publiés sur le sujet.

Tableau 1. Synthèse de la revue de la portée sur l'innovation du modèle d'affaires

Références	Caractéristiques bibliographiques			Paramètres de la revue de littérature					Types de synthèse des analyses		
	Année de publication	Période traitée	Taille de l'échantillon	Types d'articles traités ¹	Aspect spécifique de BMI ²	Étapes spécifiques de BMI	Entreprises spécifiques	Agenda de recherche ³	Cadre conceptuel	Méta-analyse	Typologie
Diego Souza, S. et al.	2020	1945-2019	71	C, E	•	•	•	2	•		
Downs, J. B. et Velamuri, V.	2016	1976-2013	305	-	•	•	•	1			
Foss, N. J. et Saebi, T.	2017	2000-2015	150	C, E				2			•
Fruhworth, M. et al.	2020	-2019	33	-	•	•	•	2			
Geissdoerfer, M. et al.	2018	-	-	-	•	•	•	2	•		•
Hossain, M.	2017	2005-2016	92	C, E		•		1	•		
Hutahayan, B. et Wahvono	2019	2010-2016	219	-	•			2	•		•
Kraus, S et al.	2020	2016-2019	40	-	•			0	•		
Lambert, S. C. et al.	2013	1996-2010	69	E	•			1			•
Loon, M. et Ouan, X. I.	2021	1990-	116	C, E	•	•		1			
Loon, M. et al.	2020	2000-2017	112	-	•	•		2	•		
Lupova-	2021	-	46	-	•	•		3			
Henry, E. et al.											
Magni, D. et	2022	2011-2021	123	-	•	•	•	1	•		
Pieroni, M. P. et al.	2019	2007-2018	94	E	•	•	•	3	•		•
Ramdani, B. et al.	2019	2010-2016	219	-	•			2	•		
Schneckenberg, D. et al.	2021	-	-	-				2	•		
Schneider, S. et Spieth, P.	2013	1981-2012	-	C, E		•		3	•		
Spieth, P. et al.	2014	-	-	-	•			3			
Tell, J. et al.	2016	1990-2014	505	C, E			•	2			
Wirtz, B. W. et Daiser, P.	2018	-	20	C, E	•			2	•		
Zhang, H. et al.	2021	2007-2017	74	E	•			2	•	•	

Notes. ¹Types d'articles traités : C : Conceptuel, E : Empirique ; ²BMI : Innovation du modèle d'affaires (*business model innovation*). ³Agenda de recherche : 0: Aucun, 1: Bref, 2: Moyennement élaboré, 3 : Élaboré.

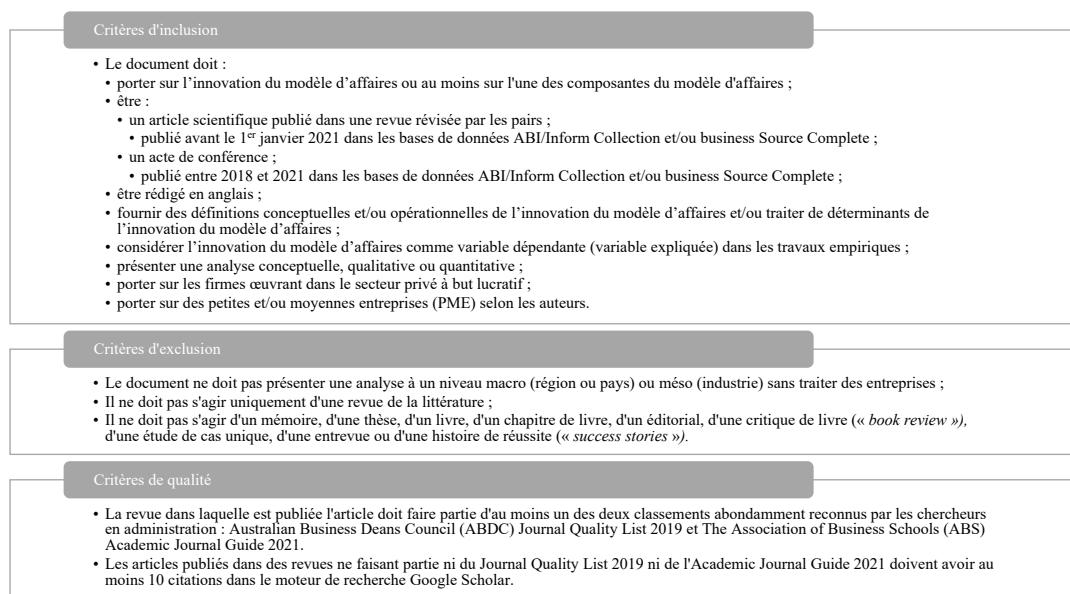
3. Méthodologie

Cette revue systématique de la littérature a été menée pour recenser de façon méthodique et standardisée les textes portant sur les déterminants de l'innovation du modèle d'affaires des PME. Ce processus rigoureux, reproductible et transparent (Becheikh *et al.*, 2006; Cook *et al.*, 1997; Tranfield *et al.*, 2003) minimise les biais associés aux revues narratives de littérature. Ce type de recension fournit des explications sur les modalités qui ont mené aux décisions, aux procédures et

aux conclusions qui en découlent (Cook *et al.*, 1997)¹. Trois chercheurs se sont impliqués dans le processus et une révision par les pairs a été effectuée à chacune des étapes. Les extractions ont été traitées dans un chiffrier Excel.

Tous les critères d'inclusion, d'exclusion et de qualité appliqués sont indiqués dans la figure ci-dessous. Elle se concentre sur les articles scientifiques publiés avant janvier 2021.

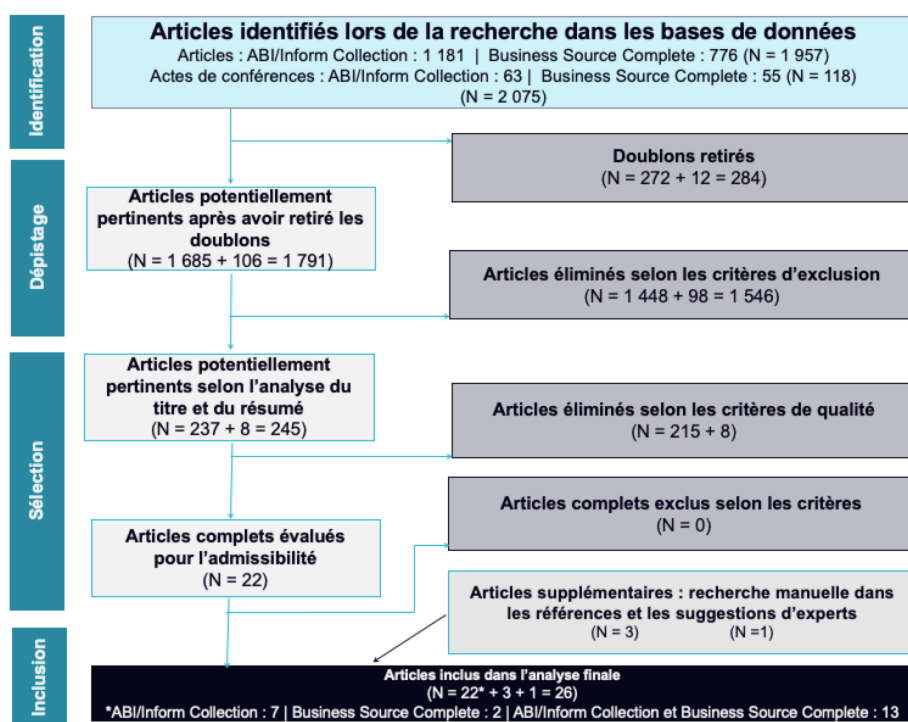
Figure 1. Critères d'inclusion, d'exclusion et de qualité de la revue systématique



Le diagramme Prisma suivant, développé par Moher *et al.* (2009), que nous avons traduit et adapté, résume chacune des étapes de cette revue systématique et les statistiques associées. Ce processus a permis de retenir 26 articles pour extraction et analyse sur les 2 075 textes colligés et sur les 1 791 textes uniques recensés. À cela s'ajoute l'analyse des références des textes retenus (méthode boule de neige) et des suggestions des experts contactés. L'évaluation des actes de conférences colligés et analysés n'a pas permis d'en identifier qui répondaient aux critères établis. L'annexe B comporte les références des articles retenus au tri final.

¹ Les chaînes de recherches documentaires pour les requêtes dans les bases de données ABI/Inform Collection et Business Source Complete seront fournies lors des étapes subséquentes du processus d'évaluation.

Figure 2. Diagramme Prisma de la sélection des articles scientifiques



Note. Adapté de Moher *et al.* (2009) (traduction libre).

Cette méthodologie éprouvée permet de dégager un cadre conceptuel intégrateur de cette littérature fragmentée ainsi que de repérer les failles et les lacunes à combler en matière de publication scientifique.

4. Résultats

Les résultats des analyses menées sur les textes retenus seront présentés dans l'ordre suivant : les tendances bibliométriques des textes analysés, les tendances relatives aux définitions et les tendances relatives aux déterminants.

Tendances bibliométriques

Le tableau 2 résume les statistiques descriptives des 26 articles sélectionnés et les informations détaillées à leur sujet sont présentées dans l'annexe C. Les articles retenus ont fait l'objet de 2 710 citations en date du 16 juin 2022, selon Google Scholar. Le texte le plus cité est « Fortune favors the prepared: How SMEs approach business model innovations in Industry 4.0. » de Müller *et al.* (2018) avec 805 citations.

En ce qui a trait aux auteurs, on constate que 71 auteurs, parmi lesquels 63 sont différents, ont contribué aux textes retenus (voir le tableau 6). Les auteurs qui ont le plus contribué aux publications qui répondent aux critères fixés pour cette recherche sont : Harry Bouwman (4), Mark de Reuver (2), Francisco J. Molina-Castillo (2), Shahrokh Nikou (2), Muhammad Anwar (2) et Julian Marius Müller (2). Le tableau 6 permet d'identifier un grand réseau de chercheurs qui se sont intéressés aux freins et aux leviers de l'innovation du modèle d'affaires pour les PME. Les articles retenus comptent en moyenne 2,73 auteurs, seuls quatre d'entre eux n'ont qu'un auteur, tandis que 58 % des textes ont trois auteurs ou plus (voir le tableau 7). La provenance des articles est très variée : sur les 26 articles retenus, 21 ont été publiés dans des numéros de revues différents. Dix d'entre eux ont été publiés dans les cinq mêmes revues, soit deux par revue, tandis que les 16 autres proviennent tous de revues différentes (voir le tableau

8). À notre connaissance, aucun numéro spécial d'une revue scientifique révisée par les pairs en anglais ne s'est intéressé au phénomène à l'étude pour les PME. Les textes retenus ont été publiés entre 2008 et 2020, dont la moitié à partir de 2018 (voir le tableau 9). Les années ayant le plus d'articles retenus sont 2018 et 2019, avec cinq articles chacun (voir la figure 5). Ainsi, les textes retenus sont somme toute très récents.

Tableau 2. Statistiques descriptives des articles analysés

Description	Résultats
Bibliographie	
Nombre d'articles	26
Période	2008-2020
Années ayant le plus d'articles retenus	2018-2019
Citations*	
Nombre total de citations	2710
Moyenne de citations par article	104,23
Auteurs	
Nombre d'auteurs	71
Nombre d'auteurs différents	63
Nombre d'articles à auteur unique	4
Nombre d'articles à deux auteurs ou plus	22
Nombre moyen d'auteurs par article	2,73
Revue	
Nombre de revues	21
Nombre de revues ayant un seul article	16
Nombre de revues ayant deux articles	5

*Citations selon Google Scholar en date du 16 juin 2022

En ce qui concerne la méthodologie des textes retenus, tous les articles sont de nature empirique étant donné qu'il s'agissait d'un critère de sélection. On recense 12 analyses de types qualitatifs, 12 de types quantitatifs et deux mixtes. Les modèles d'équations structurelles ont été mobilisés dans sept articles quantitatifs analysés tandis que les études de cas multiples ont été mobilisées dans 12 articles.

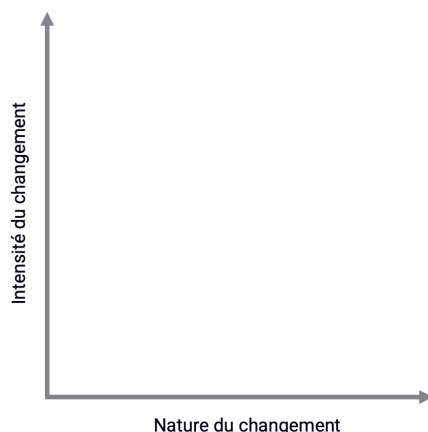
Tendances relatives aux définitions

Les définitions de modèle d'affaires et d'innovation du modèle d'affaires colligées dans les textes retenus sont variées. La définition du modèle d'affaires d'Amit et Zott (2001, p. 511), qui est d'ailleurs la plus citée parmi les textes retenus, est : « [qui] dépeint le contenu, la structure et la gouvernance de transaction conçus de manière à générer de la valeur à travers l'exploitation d'opportunités d'affaires ». Globalement, on retrouve dans les définitions la notion de création et/ou de captation de valeur ainsi que d'obtention d'un avantage concurrentiel (Huang *et al.*, 2013, p. 977).

Les définitions d'innovation du modèle d'affaires ne sont pas toujours présentes dans les textes retenus (par exemple Müller, 2019; Osiyevskyy et Dewald, 2015; Sanz-Velasco et Saemundsson, 2008; Shin, 2014). Les auteurs qui en ont inclus ont proposé des définitions originales ou encore en ont cité. La notion de modification est omniprésente dans les définitions d'innovation du modèle d'affaires recensées, qu'il s'agisse de « changement/*change* », d'« exploration/*exploring* », d'« exploitation/*exploiting* », de « transformation », de « raffinement progressif/*progressive refinement* » ou d'« altération/*alteration* ». Ce changement observable (Marolt *et al.*, 2016) que constitue l'innovation du modèle d'affaires est considéré comme nouveau pour la firme (Bouwman *et al.*, 2018) qui peut ainsi saisir de nouvelles occasions (Rissanen *et al.*, 2020, p. 261) et mieux performer (Anwar et Ali Shah, 2020, p. 4) en y ayant recours.

Les chercheurs divergent cependant quant à la nature et à l'ampleur du changement relatif à l'innovation du modèle d'affaires (figure 3). Il s'agit pour Bouwman *et al.* (2018, p. 107) d'une modification délibérée de l'une ou de plusieurs composantes du modèle d'affaires de l'entreprise ou encore de l'ajout de nouvelles composantes. Pour Long *et al.* (2018, p. 83), l'innovation du modèle d'affaires diffère de l'innovation de produit ou de processus, car elle engendre de profonds changements dans les valeurs fondamentales de la firme et dans ses approches. Elle implique des changements dans la chaîne de valeur, en modifiant notamment les partenaires de l'entreprise (Roaldsen, 2014, p. 351). L'innovation du modèle d'affaires comporte, pour Ammar et Chereau (2018, p. 39), des changements dans les ressources et les compétences de la firme, dans son organisation interne et externe ainsi que dans sa capacité à offrir de la valeur aux clients. Bouwman *et al.* (2018, p. 105) distinguent l'innovation du modèle d'affaires de l'expérimentation de modèle d'affaires, la seconde se situant plutôt dans les discussions et les essais de changement au modèle d'affaires de façon restreinte.

Figure 3. Intensité du changement et nature du changement relatif à l'innovation du modèle d'affaires



Tendances relatives aux freins et aux leviers de l'innovation du modèle d'affaires des PME

Cette recherche permet de dégager des tendances en ce qui a trait aux 96 freins et leviers de l'innovation du modèle d'affaires des PME recensés qui ont été étudiés empiriquement par les chercheurs. Ces derniers ont été regroupés en catégories de caractéristiques qui vont du général au particulier : environnementales, industrielles, organisationnelles, du modèle d'affaires, du partenariat et individuelles. On constate jusqu'à présent que les freins et les leviers relatifs aux caractéristiques organisationnelles (39,6 %) et environnementales (30,2 %) ont été les plus

examinés par les chercheurs. Chacune des quatre autres catégories compte 10 % ou moins des éléments mobilisés dans les analyses consultées (voir le tableau 3).

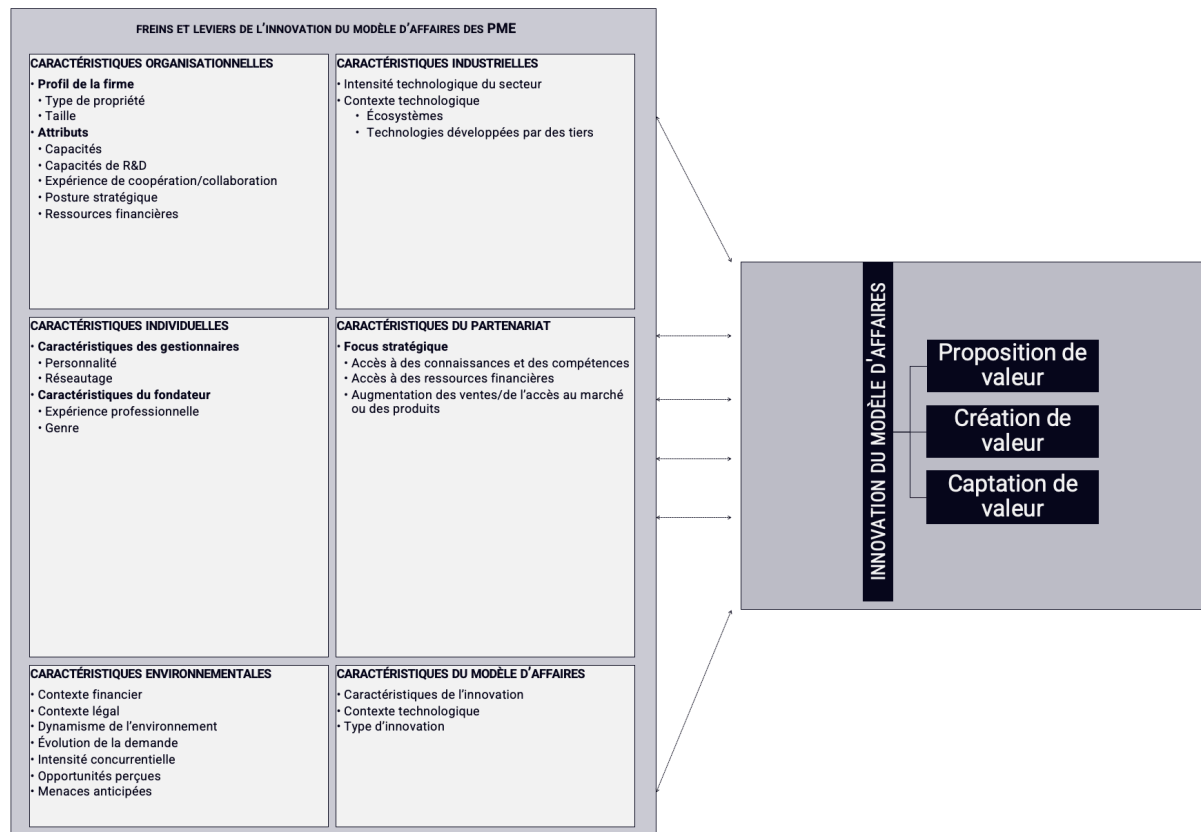
Tableau 3. Nombre de freins et de leviers recensés par catégories et par occurrence

Catégories	Nombre de freins et de leviers recensés	%
Caractéristiques organisationnelles	38	39,6 %
Caractéristiques environnementales	29	30,2 %
Caractéristiques individuelles	10	10,4 %
Caractéristiques relatives aux partenariats	7	7,3 %
Caractéristiques industrielles	6	6,3 %
Caractéristiques du modèle d'affaires	6	6,3 %
Total	96	100 %

Cadre conceptuel des freins et des leviers de l'innovation du modèle d'affaires des PME

Cette recension nous a permis de développer le *Cadre conceptuel des freins et des leviers de l'innovation du modèle d'affaires des PME*. Ce dernier illustre les éléments qui ont une incidence sur la propension et/ou l'intensité de l'innovation du modèle d'affaires, que ce soit à propos de la proposition de valeur, de la création de valeur et/ou de la captation de valeur.

Figure 4. Cadre conceptuel des freins et des leviers de l'innovation du modèle d'affaires des PME



5. Discussion

Les chercheurs ont démontré que l'innovation du modèle d'affaires contribue à la performance des PME. L'objectif de cette revue systématique était de proposer une synthèse des freins et des leviers de l'innovation du modèle d'affaires spécifiques aux PME et de proposer un cadre conceptuel intégrateur. Cette revue systématique a tout d'abord permis de confirmer que le nombre d'études qui portent sur les freins et les leviers à l'innovation du modèle d'affaires des PME demeure limité : seulement 26 articles empiriques respectant nos critères ont été publiés avant janvier 2021.

Cette revue systématique témoigne de plusieurs avancées qui ont été faites pour mieux comprendre le concept d'innovation du modèle d'affaires ainsi que les freins et les leviers spécifiquement associés aux PME. Toutefois, les définitions du phénomène à l'étude continuent d'être nombreuses (Foss et Saebi, 2017, p. 209) et de varier quant à l'étendue en cause, en l'occurrence modifier une seule composante du modèle d'affaires versus plusieurs. Contrairement à la lacune évoquée par Foss et Saebi (2017, p. 208), nous avons identifié des articles qui se penchent spécifiquement sur les antécédents de l'innovation du modèle d'affaires. Ces antécédents étaient considérés comme largement ignorés par Spieth *et al.* (2014). Se pencher sur les freins et sur les leviers tant internes qu'externes contribue à faciliter le développement de théories sur ce phénomène (Ramdani *et al.*, 2019).

L'analyse des définitions de modèle d'affaires et d'innovation du modèle d'affaires témoigne d'un manque d'homogénéité dans la façon dont ces concepts sont conceptualisés et appliqués, tel que déjà constaté par Loon et Quan (2021).

Bien que les études de cas multiples soient nombreuses (Foss et Saebi, 2017, p. 212) (12 articles), d'autres approches empiriques ont également été préconisées et les études quantitatives sont de plus en plus présentes. Le classement des freins et des leviers selon la typologie proposée témoigne du fait que certaines catégories sont beaucoup moins étudiées que d'autres. Il est étonnant que les caractéristiques individuelles des dirigeants et des employés soient si peu explorées dans un contexte spécifique aux PME, la capacité d'innovation des PME étant grandement influencée par leurs propriétaires (Pierre et Fernandez, 2018, p. 142).

Le fait que ce soit en réponse aux occasions présentes dans l'environnement externe que les PME innovent leur modèle d'affaires explique peut-être en partie que les freins et les leviers relatifs aux caractéristiques environnementales et industrielles soient beaucoup plus étudiés jusqu'à présent. Néanmoins, les fondateurs, dirigeants et employés jouent un rôle important sur les décisions stratégiques d'une PME, ce qui semble minimisé dans le portrait que nous avons dressé. Toute une littérature suppose que la performance des entreprises découle des caractéristiques psychologiques et des traits de personnalité de leurs gestionnaires (Wincent et Westerberg, 2005, p. 271). Il y a clairement des lacunes à cet égard dans l'état actuel des connaissances sur ce phénomène et qui gagnerait à être exploré.

Le cadre conceptuel développé, qui intègre des facteurs internes et externes, répond à une lacune observée par Ramdani *et al.* (2019), les facteurs externes demeurant très peu étudiés par les chercheurs. Soulignons néanmoins que les facteurs environnementaux ressortent davantage des travaux analysés.

6. Agenda de recherche sur les freins et les leviers à l'innovation du modèle d'affaires des PME

L'innovation du modèle d'affaires est un processus multidimensionnel influencé par de nombreux freins et leviers tant internes qu'externes. Cette revue systématique en a réaffirmé la complexité en identifiant de multiples qui ont été classés en six catégories.

À la manière de Schneider et Spieth (2013b), nous proposons des chantiers de recherche pour étudier les freins et les leviers à l'innovation du modèle d'affaires spécifiques aux PME. Comme ils le faisaient remarquer, les connaissances demeurent limitées pour aider les firmes à répondre aux possibilités présentes dans leur environnement (13400001-21).

Chantier 1. Déterminer l'influence des freins et des leviers

Des efforts supplémentaires devraient être déployés pour avoir une compréhension globale du processus de décision des PME et ce qui les conduit à opter pour l'innovation de leur modèle d'affaires. Parmi tous les freins et les leviers relevés, il serait souhaitable d'identifier ceux qui servent d'éléments clés dans la décision d'aller de l'avant afin de comprendre comment ils entrent en relation. Nous pensons que la prochaine étape de la recherche sur l'innovation du modèle d'affaires chez les PME devrait viser spécifiquement à identifier les freins et les leviers qui pèsent le plus lourd dans la balance pour les décideurs afin de fournir des informations exploitables. De plus, les nouvelles recherches dans ce domaine doivent aborder le concept en dégagant des profils de PME qui ont ou non innové leur modèle d'affaires selon leurs caractéristiques.

Chantier 2. Comparer la propension à l'intensité d'innovation du modèle d'affaires

Cette revue systématique montre que les travaux empiriques sur l'innovation du modèle d'affaires reposent jusqu'à présent principalement sur des mesures dichotomiques (oui/non). En effet, les données indiquent souvent uniquement si les PME y ont eu recours. Cela limite la capacité de mesurer l'innovation du modèle d'affaires et de décrire adéquatement les

spécificités de cette innovation. Il reste certainement beaucoup à faire pour affiner davantage le portrait des comportements d'innovation des entreprises. Il s'agit là d'une piste intéressante pour de futures recherches.

Chantier 3. Faciliter les comparaisons en contextualisant davantage les études

Actuellement, les nombreuses définitions et mesures rassemblées dans les études rendent difficiles les comparaisons. Ce problème devrait être résolu en optant pour des définitions standardisées des concepts clés. En outre, la littérature a atteint un point où les chercheurs doivent mieux contextualiser le cadre et la portée de leur recherche sur ce phénomène : ils devraient ainsi mentionner 1) s'ils se concentrent sur une composante du modèle d'affaires ou sur plusieurs composantes dans une seule étude ; 2) le niveau d'ampleur de l'innovation du modèle d'affaires considéré ; 3) la taille des PME en sous-groupes : très petites entreprises, petites entreprises et moyennes entreprises. Ces précisions, qui contextualiseraient davantage les résultats, faciliteraient ultimement les comparaisons entre les diverses études.

7. Conclusion

Cette étude s'est intéressée à l'innovation du modèle d'affaires dans les PME. Une revue systématique de la littérature a permis d'atteindre l'objectif de recherche énoncé, soit d'effectuer une synthèse des freins et des leviers à l'innovation du modèle d'affaires spécifiques aux PME et de proposer un cadre conceptuel. Cette revue systématique attire également l'attention sur certaines lacunes des publications disponibles sur le sujet, renforçant ainsi l'idée qu'il est nécessaire de poursuivre la recherche sur le phénomène ainsi que la consolidation de leurs résultats. L'agenda de recherche proposé fournit des pistes précises pour s'y attaquer.

Cet article contribue au dialogue sur l'innovation du modèle d'affaires et sur la consolidation des termes qui lui sont associés. En se penchant sur son application dans un contexte de PME, cette analyse permet de mieux l'adapter aux réalités de ce type d'entreprises qui ont de plus en plus recours à cette pratique. Il cartographie les tendances de la publication sur le sujet et identifie clairement les chercheurs qui ont abordé le phénomène, ce qui facilite l'identification du réseau de chercheurs qui s'intéressent à cette thématique. Il favorise une meilleure compréhension des freins et des leviers associés à ce concept en proposant un cadre conceptuel fondé sur les preuves des 96 freins et leviers rassemblés et catégorisés dans une typologie complète. Les résultats révèlent qu'on en sait encore peu sur les caractéristiques individuelles des dirigeants des PME qui innovent leur modèle d'affaires. Les analyses menées jusqu'à présent sont peu explicites à cet égard.

Implications pour les chercheurs et les praticiens

Globalement, ces travaux ont une incidence sur la compréhension des facteurs facilitateurs et inhibiteurs du recours à l'innovation du modèle d'affaires dans les PME. Les constats tirés de cette revue systématique ainsi que l'agenda de recherche proposé ouvrent la discussion pour la poursuite de recherches intégrées sur le sujet. Il y a clairement un besoin de développement théorique et méthodologique supplémentaire du concept. Le milieu de la recherche est encouragé à tester le cadre proposé.

Les gestionnaires d'entreprises, les intervenants et les décideurs publics ont tout intérêt à jouir d'une meilleure compréhension de ce phénomène, que facilite cette étude. Malgré le fait que cette thématique ne soit étudiée que depuis quelques décennies, on sait maintenant que développer un modèle d'affaires efficace permet aux PME de mieux performer (Anwar, 2018). Il s'agit désormais d'un incontournable.

Les résultats de cette revue systématique ont un certain nombre d'implications pour les praticiens. Tout d'abord, ces derniers doivent être conscients que l'innovation du modèle d'affaires est à la portée d'une diversité de profils de PME, car une multitude de freins et de leviers ont été dégagés. D'autre part, les intervenants et les décideurs publics prennent déjà action pour soutenir les PME dans l'innovation de leur modèle d'affaires. Pensons notamment au Programme innovation d'Investissement Québec (Ministère de l'Économie et de l'Innovation, 2022) qui appuie en priorité les PME « dans la réalisation de leurs projets d'innovation ». Ainsi, ces travaux révèlent que les intervenants et les décideurs ne doivent pas offrir leur appui à un seul type de PME, mais bien avoir en tête différents profils d'entreprises lors de leurs interventions visant l'innovation du modèle d'affaires.

Limites

Comme pour toutes recherches, un certain nombre de limites sont associées à cette revue systématique qui pourraient être atténuées grâce à de futures recherches. Bien que l'on reconnaisse plusieurs avantages à la revue systématique comme méthode, dont certains ont été évoqués, sa principale limite est de sortir les données de leur contexte, car seuls les passages jugés pertinents des textes sont conservés pour l'analyse. Cette décontextualisation des passages peut ultimement mener à des généralisations. Nous avons tenté de minimiser ce défaut en associant les pages du texte d'origine aux différents éléments afin de s'y référer efficacement en cas de besoin.

En ce qui a trait précisément à cette revue systématique, la principale limite découle des critères de sélection : elle repose uniquement sur des articles publiés en anglais dans des revues avec comité de lecture issus de deux bases de données. Cela signifie que des publications potentiellement intéressantes n'ont pas été considérées. Nous avons abordé ce problème en incluant les actes de conférences des trois dernières années, mais, au final, cela n'a pas permis d'ajouter de publications supplémentaires.

Une seconde limite provient du nombre relativement faible d'études originales répondant à nos critères d'inclusion et d'exclusion ainsi que de qualité. Il ne nous a donc pas été possible de faire un dépouillement de votes (*vote counting*) sur les résultats quantitatifs colligés afin de dégager des effets dominants quant aux freins et aux leviers recensés. Par conséquent, ces travaux démontrent que de futures études sont nécessaires pour améliorer notre compréhension de ces dynamiques. Cela ouvre la voie à une actualisation de la présente étude dans quelques années en incluant de futures publications afin de bonifier le niveau d'analyse possible avec un plus grand échantillon.

Avenues de recherche

Ces limites ouvrent la voie à des perspectives de futures recherches qui seront maintenant brièvement abordées. En s'inspirant de l'agenda de recherche proposé, il serait souhaitable 1) de tester empiriquement ce cadre intégrateur sur des PME ; 2) d'enrichir empiriquement le cadre conceptuel avec des déterminants supplémentaires selon les caractéristiques environnementales, industrielles, organisationnelles, du modèle d'affaires, du partenariat et individuelles en mettant l'emphasis sur les lacunes de la recherche ; 3) mettre en évidence, à partir de cette liste de freins et de leviers, la configuration des conditions nécessaires et suffisantes associées au recours à l'innovation du modèle d'affaires ; 4) compléter ce travail avec des théories.

Déclaration d'intérêts concurrents

Les auteurs déclarent n'avoir aucun intérêt financier concurrent connu ou des relations personnelles qui auraient pu sembler influencer les travaux présentés dans cet article.

8. Références

- Amit, R. et Zott, C. (2001). Value creation in e-business. *Strategic Management Journal*, 22(6-7), 493-520.
- Ammar, O. et Chereau, P. (2018). Business model innovation from the strategic posture perspective. *European Business Review*, 30(1), 38-65.
- Anwar, M. (2018). Business model innovation and SMEs performance—Does competitive advantage mediate? *International Journal of Innovation Management*, 22(07), 1850057.
- Anwar, M. et Ali Shah, S. Z. (2020). Managerial networking and business model innovation: empirical study of new ventures in an emerging economy. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 32(3), 265-286.
- Arlotto, J., Sahut, J.-M. et Teulon, F. (2011). Le concept de Business Model au travers de la littérature. *Gestion 2000*, 28(4), 33-47.
- Becheikh, N., Landry, R. et Amara, N. (2006). Lessons from innovation empirical studies in the manufacturing sector: A systematic review of the literature from 1993–2003. *Technovation*, 26(5–6), 644-664.
- Bouwman, H., Nikou, S., Molina-Castillo, F. J. et de Reuver, M. (2018). The impact of digitalization on business models. *Digital Policy, Regulation and Governance*, 20(2), 105-124.
- Chesbrough, H. (2010). Business model innovation: opportunities and barriers. *Long Range Planning*, 43(2-3), 354-363.
- Chesbrough, H. et Rosenbloom, R. S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and Corporate change*, 11(3), 529-555.
- Cook, D. J., Mulrow, C. D. et Haynes, R. B. (1997). Systematic reviews: synthesis of best evidence for clinical decisions. *Annals of Internal Medicine*, 126(5), 376-380.
- de Oliveira Santini, F., Kretschmer, C. et Marconatto, D. A. B. (2020). Antecedents, consequents and moderators of business models in SMEs: A meta-analytical research study. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 1-32.
- Diego Souza, S., Ghezzi, A., Barbosa de Aguiar, R., Marcelo Nogueira, C. et Carla Schwengber ten, C. (2020). Lean Startup, Agile Methodologies and Customer Development for business model innovation: A systematic review and research agenda [Business Model Innovation]. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 26(4), 595-628.
- Downs, J. B. et Velamuri, V. (2016). Business Model Innovation Opportunities for the Biopharmaceutical Industry: A Systematic Review: Research and Regulation. *Journal of Commercial Biotechnology*, 22(3), 19-64.
- Foss, N. J. et Saebi, T. (2017). Fifteen years of research on business model innovation: How far have we come, and where should we go? *Journal of Management*, 43(1), 200-227.
- Geissdoerfer, M., Vladimirova, D. et Evans, S. (2018). Sustainable business model innovation: A review. *Journal of Cleaner Production*, 198, 401-416.
- Guo, H., Tang, J., Su, Z. et Katz, J. A. (2017). Opportunity recognition and SME performance: The mediating effect of business model innovation. *R&D Management*, 47(3), 431-442.
- Hossain, M. (2017). Business model innovation: past research, current debates, and future directions. *Journal of Strategy and Management*, 10(3), 342-359.
- Huang, H.-C., Lai, M.-C., Lin, L.-H. et Chen, C.-T. (2013). Overcoming organizational inertia to strengthen business model innovation: An open innovation perspective. *Journal of Organizational Change Management*, 26(6), 977-1002.
- Kraus, S., Filser, M., Puumalainen, K., Kailer, N. et Thurner, S. (2020). Business Model Innovation: A Systematic Literature Review . *International Journal of Innovation & Technology Management*, 17(6), 2050043.

- Lambert, S. C. et Davidson, R. A. (2013). Applications of the business model in studies of enterprise success, innovation and classification: An analysis of empirical research from 1996 to 2010 . *European Management Journal*, 31(6), 668-681.
- Lecocq, X., Demil, B. et Warnier, V. (2006). Le business model, un outil d'analyse stratégique. *L'expansion management review*(4), 96-109.
- Long, T. B., Looijen, A. et Blok, V. (2018). Critical success factors for the transition to business models for sustainability in the food and beverage industry in the Netherlands . *Journal of Cleaner Production*, 175, 82-95.
- Loon, M., Otake-Ebede, L. et Stewart, J. (2020). Thriving in the New Normal: The HR Microfoundations of Capabilities for Business Model Innovation. An Integrated Literature Review . *Journal of Management Studies (John Wiley & Sons, Inc.)*, 57(3), 698-726.
- Loon, M. et Quan, X. I. (2021). Theorising business model innovation: An integrated literature review. *Australian Journal of Management*, 46(3), 548-577.
- Lupova-Henry, E., Bili, S. et Zotto, C. D. (2021). Innovation-Centric Cluster Business Model: Findings from a Design-Oriented Literature Review . *Modelo de negocio de clúster centrado en la innovación: resultados de una revisión de la literatura orientada al diseño.*, 8(1), 80-127.
- Magni, D., Palladino, R., Papa, A. et Cailleba, P. (2022). Exploring the journey of Responsible Business Model Innovation in Asian companies: A review and future research agenda . *Asia Pacific Journal of Management*, 1-30.
- Marolt, M., Lenart, G., Maletic, D., Borstnar, M. K. et Pucihar, A. (2016). Business Model Innovation: Insights from a Multiple Case Study of Slovenian SMEs. *Organizacija*, 49(3), 161-171.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J. et Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 264-269.
- Osterwalder, A. et Pigneur, Y. (2010). Business model canvas. *Self published. Last.*
- Osterwalder, A., Pigneur, Y. et Tucci, C. L. (2005). Clarifying business models: Origins, present, and future of the concept. *Communications of the Association for Information Systems*, 16(1), 1-25.
- Pati, R. K., Nandakumar, M., Ghobadian, A., Ireland, R. D. et O'Regan, N. (2018). Business model design–performance relationship under external and internal contingencies: Evidence from SMEs in an emerging economy. *Long Range Planning*, 51(5), 750-769.
- Pieron, M. P. P., McAloone, T. C. et Pigosso, D. C. A. (2019). Business model innovation for circular economy and sustainability: A review of approaches . *Journal of Cleaner Production*, 215, 198-216.
- Pierre, A. et Fernandez, A.-S. (2018). Going deeper into SMEs' innovation capacity: An empirical exploration of innovation capacity factors. *Journal of Innovation Economics Management*(1), 139-181.
- Pohle, G. et Chapman, M. (2006). IBM's global CEO report 2006: business model innovation matters. *Strategy & Leadership*, 34(5), 34-40.
- Ramdani, B., Binsaf, A. et Boukrami, E. (2019). Business Model Innovation: A Review and Research Agenda. *New England Journal of Entrepreneurship*, 22(2), 89-108,189A.
- Rissanen, T., Ermolaeva, L., Torkkeli, L., Ahi, A. et Saarenketo, S. (2020). The role of home market context in business model change in internationalizing SMEs. *European Business Review*, 32(2), 257-275.
- Roaldsen, I. (2014). Dynamic capabilities as drivers of business model innovation - from the perspective of SMEs in mature industries. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 18(4), 349-364.

- Schneider, S. et Spieth, P. (2013). Business Model Innovation: Towards an Integrated Future Research Agenda. *International Journal of Innovation Management*, 17(1), 1340001-1340034.
- Spieth, P., Schneckenberg, D. et Ricart, J. E. (2014). Business model innovation—state of the art and future challenges for the field. 44(3), 237-247.
- Tell, J., Hoveskog, M., Ulvenblad, P., Per-Ola, U., Barth, H. et Ståhl, J. (2016). Business model innovation in the agri-food sector: a literature review. *British Food Journal*, 118(6), 1462-1476.
- Tranfield, D., Denyer, D. et Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222.
- Tullio, P. D. et Tarquinio, L. (2021). The business model for small and medium-sized enterprises-a systematic literature review. *International Journal of Globalisation and Small Business*, 12(2), 124-152.
- Wirtz, B. W. et Daiser, P. (2018). Business Model Innovation Processes: A Systematic Literature Review. *Journal of Business Models*, 6(1), 40-58.
- Zhang, H., Xiao, H., Wang, Y., Shareef, M. A., Akram, M. S. et Goraya, M. A. S. (2021). An integration of antecedents and outcomes of business model innovation: A meta-analytic review. *Journal of Business Research*, 131, 803-814.
- Zott, C., Amit, R. et Massa, L. (2011). The business model: recent developments and future research. *Journal of Management*, 37(4), 1019-1042.

Annexe A. Revues de la littérature portant sur l'innovation du modèle d'affaires

Tableau 4. Revues de la littérature portant sur l'innovation du modèle d'affaires*

#	Références bibliographiques	ABI/ Inform Collection	Business Source Complete
1	Diego, S. S., Ghezzi, A., Barbosa de Aguiar, R., Marcelo, N. C. et Carla Schwengber, t. C. (2020). Lean startup, agile methodologies and customer development for business model innovation: A systematic review and research agenda. <i>International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research</i> , 26(4), 595-628.	√	√
2	Downs, J. B. et Velamuri, V. (2016). Business Model Innovation Opportunities for the Biopharmaceutical Industry: A Systematic Review: Research and Regulation. <i>Journal of Commercial Biotechnology</i> , 22(3).	√	√
3	Foss, N. J. et Saebi, T. (2017). Fifteen years of research on business model innovation: How far have we come, and where should we go? <i>Journal of Management</i> , 43(1), 200-227.	√	√
4	Fruhworth, M., Ropposch, C. et Pammer-Schindler, V. (2020). Supporting Data-Driven Business Model Innovations A structured Literature Review on Tools and Methods . <i>Journal of Business Models</i> , 8(1), 7-25.		√
5	Geissdoerfer, M., Vladimirova, D. et Evans, S. (2018). Sustainable business model innovation: A review . <i>Journal of Cleaner Production</i> , 198, 401-416.		√
6	Hossain, M. (2017). Business model innovation: Past research, current debates, and future directions. <i>Journal of Strategy and Management</i> , 10(3), 342-359.	√	
7	Hutahayan, B. et Wahyono. (2019, Rétracté 2019). A review and research agenda in business model innovation . <i>International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing</i> , 13(3), 264-287.	√	
8	Kraus, S., Filser, M., Puumalainen, K., Kailer, N. et Thurner, S. (2020). Business Model Innovation: A Systematic Literature Review . <i>International Journal of Innovation & Technology Management</i> , 17(6), 2050043.		√
9	Lambert, S. C. et Davidson, R. A. (2013). Applications of the business model in studies of enterprise success, innovation and classification: An analysis of empirical research from 1996 to 2010 . <i>European Management Journal</i> , 31(6), 668-681.		√
10	Loon, M., Otake-Ebede, L. et Stewart, J. (2020). Thriving in the New Normal: The HR Microfoundations of Capabilities for Business Model Innovation. An Integrated Literature Review. <i>Journal of Management Studies</i> (John Wiley & Sons, Inc.), 57(3), 698-726.		√
11	Loon, M., & Quan, X. I. (2021). Theorising business model innovation: An integrated literature review. <i>Australian Journal of Management</i> , 46(3), 548-577.	√	√
12	Lupova-Henry, E., Blili, S. et Zotto, C. D. (2021). Innovation-Centric Cluster Business Model: Findings from a Design-Oriented Literature Review . <i>Modelo de negocio de clúster centrado en la innovación: resultados de una revisión de la literatura orientada al diseño.</i> , 8(1), 80-127.		√
13	Magni, D., Palladino, R., Papa, A. et Cailleba, P. (2022). Exploring the journey of Responsible Business Model Innovation in Asian companies: A review and future research agenda . <i>Asia Pacific Journal of Management</i> , 1-30.		√
14	Pieroni, M. P. P., McAlloone, T. C. et Pigosso, D. C. A. (2019). Business model innovation for circular economy and sustainability: A review of approaches . <i>Journal of Cleaner Production</i> , 215, 198-216.		√

- | | | | |
|----|---|----|----|
| 15 | Ramdani, B., Binsaif, A., & Boukrami, E. (2019). Business model innovation: A review and research agenda. <i>New England Journal of Entrepreneurship</i> , 22(2), 89-108,89A. | √ | |
| 16 | Schneckenberg, D., Matzler, K. et Spieth, P. (2021). Theorizing business model innovation: an organizing framework of research dimensions and future perspectives [Article]. <i>R&D Management</i> , 1-17. | | √ |
| 17 | Schneider, S. et Spieth, P. (2013). Business Model Innovation: Towards an Integrated Future Research Agenda. <i>International Journal of Innovation Management</i> , 17(1), 1340001-1340034. | | √ |
| 18 | Spieth, P., Schneckenberg, D. et Ricart, J. E. (2014). Business model innovation–state of the art and future challenges for the field. 44(3), 237-247. | ** | ** |
| 19 | Tell, J., Hoveskog, M., Ulvenblad, P., Per-Ola Ulvenblad, Barth, H., & Ståhl, J. (2016). Business model innovation in the agri-food sector: A literature review. <i>British Food Journal</i> , 118(6), 1462-1476. | √ | |
| 20 | Wahyono, W. (2019, Rétracté 2019). Business model innovation: A review and research agenda. <i>Journal of Indian Business Research</i> , 11(4), 348-369. | √ | |
| 21 | Wirtz, B. W., & Daiser, P. (2018). Business Model Innovation Processes: A Systematic Literature Review. <i>Journal of Business Models</i> , 6(1), 40–58 | √ | √ |
| 22 | Zhang, Hongfang; Xiao, Huilin; Wang, Yanling; Shareef, Mahmud A.; Akram, Muhammad Shakaib; Goraya, M. Awais Shakir. <i>Journal of Business Research</i> . Jul2021, Vol. 131, p803-814. | | √ |

Note. *Requête actualisée en avril 2022, les résultats ne sont donc pas pour toute l'année 2022. **Ajout manuel en consultant les références des articles retenus pour analyse.

Annexe B. Références des articles retenus, provenance et citations selon Google Scholar

Tableau 5. Références des articles retenus, provenance et citations selon Google Scholar

#	Références bibliographiques	ABI/ Inform Collection	Business Source Complete	Références	Experts	Citations*
1	Ammar, O. et Chereau, P. (2018). Business model innovation from the strategic posture perspective. <i>European Business Review</i> , 30(1), 38-65.	√	√			35
2	Anwar, M. et Ali Shah, S. Z. (2020). Managerial networking and business model innovation: empirical study of new ventures in an emerging economy. <i>Journal of Small Business and Entrepreneurship</i> , 32(3), 265-286.	√	√			60
3	Anwar, M., Shah, S. Z. A., Khan, S. Z. et Khattak, M. S. (2019). Manager's personality and business model innovation. <i>International Journal of Innovation Management</i> , 23(7), 1-27.	√	√			11
4	Bouwman, H., Nikou, S., Molina-Castillo, F. J. et de Reuver, M. (2018). The impact of digitalization on business models. <i>Digital Policy, Regulation and Governance</i> , 20(2), 105-124.	√				263
5	Brink, J. et Holmen, M. (2009). Capabilities and Radical Changes of the Business Models of New Bioscience Firms. <i>Creativity and Innovation Management</i> , 18(2), 109-120.			√		93
6	de Reuver, M., Bouwman, H. et MacInnes, I. (2009). Business models dynamics for start-ups and innovating e-businesses. <i>International Journal of Electronic Business</i> , 7(3), 269-286.	√				77
7	Gatautis Rimantas, R., Vaiciukynaite, E. et Tarute, A. (2019). Impact of business model innovations on SMEs innovativeness and performance. <i>Baltic Journal of Management</i> , 14(4), 521-539.				√	17
8	Guo, H., Su, Z. et Ahlstrom, D. (2016). Business model innovation: The effects of exploratory orientation, opportunity recognition, and entrepreneurial bricolage in an emerging economy: APJM: APJM. <i>Asia Pacific Journal of Management</i> , 33(2), 533-549.	√				159
9	Heikkilä, M., Bouwman, H. et Heikkilä, J. (2018). From strategic goals to business model innovation paths: an exploratory study [From strategic goals to BMI paths]. <i>Journal of Small Business and Enterprise Development</i> , 25(1), 107-128.	√				128
10	Hock, M., Clauss, T. et Schulz, E. (2016). The impact of organizational culture on a firm's capability to innovate the business model. <i>R AND D Management</i> , 46(3), 433-450.			√		154
11	Huang, H.-C., Lai, M.-C., Lin, L.-H. et Chen, C.-T. (2013). Overcoming organizational inertia to strengthen business model innovationAn open innovation perspective . <i>Journal of Organizational Change Management</i> , 26(6), 977-1002.	√	√			219
12	Laudien, S. M. et Daxbock, B. (2017). Business model innovation processes of average market players: a qualitativeempirical analysis. <i>R AND D Management</i> , 47(3), 420-430.			√		77
13	Liao, S., Liu, Z. et Ma, C. (2019). Direct and configurational paths of open innovation and organisational agility to business model innovation in SMEs. <i>Technology Analysis AND Strategic Management</i> , 31(10), 1213-1228.	√	√			23

14	Long, T. B., Looijen, A. et Blok, V. (2018). Critical success factors for the transition to business models for sustainability in the food and beverage industry in the Netherlands . <i>Journal of Cleaner Production</i> , 175, 82-95.	√		119
15	Loon, M. et Chik, R. (2019). Efficiency-centered, innovation-enabling business models of high tech SMEs: Evidence from Kong: APJM: APJM. <i>Asia Pacific Journal of Management</i> , 3 87-111.	√	√	45
16	Lopez-Nicolas, C., Nikou, S., Molina-Castillo, F.-J. et Bouwman, H. (2020). Gender differences and business model experimentation in European SMEs. <i>Journal of Business AND Industrial Marketing</i> , 35(7), 1205-1219.	√	√	13
17	Marolt, M., Lenart, G., Maletic, D., Borstnar, M. K. et Pucihar, A. (2016). Business Model Innovation: Insights from a Multiple Case Study of Slovenian SMEs. <i>Organizacija</i> , 49(3), 161-171.	√	√	23
18	Minarelli, F., Raggi, M. et Viaggi, D. (2015). Innovation in European food SMEs: determinants and links between types. <i>Bio - Based and Applied Economics</i> , 4(1), 33-53.	√	√	44
19	Müller, J. M. (2019). Business model innovation in small- and medium-sized enterprises: Strategies for industry 4.0 providers and users . <i>Journal of Manufacturing Technology Management</i> , 30(8), 1127-1142.		√	154
20	Müller, J. M., Buliga, O. et Voigt, K.-I. (2018). Fortune favors the prepared: How SMEs approach business model innovations in Industry 4.0. <i>Technological Forecasting and Social Change</i> , 132, 2-17.	√		805
21	Najmaei, A. (2016). Revisiting the modularity-performance nexus: business model innovation as a missing mechanism. <i>International Journal of Innovation Management</i> , 20(7), 1-41.	√	√	14
22	Osiyevskyy, O. et Dewald, J. (2015). Inducements, Impediments, and Immediacy: Exploring the Cognitive Drivers of Small Business Managers' Intentions to Adopt Business Model Change. <i>Journal of Small Business Management</i> , 53(4), 1011-1032.	√	√	92
23	Rissanen, T., Ermolaeva, L., Torkkeli, L., Ahi, A. et Saarenketo, S. (2020). The role of home market context in business model change in internationalizing SMEs. <i>European Business Review</i> , 32(2), 257-275.	√	√	16
24	Roaldsen, I. (2014). Dynamic capabilities as drivers of business model innovation - from the perspective of SMEs in mature industries. <i>International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management</i> , 18(4), 349-364.	√	√	17
25	Sanz-Velasco, S. A. et Saemundsson, R. (2008). Entrepreneurial learning in academic spin-offs: a business model perspective. <i>International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management</i> , 8(1), 15-35.	√		27
26	Shin, J. (2014). New business model creation through the triple helix of young entrepreneurs, SNSs, and smart devices. <i>International Journal of Technology Management</i> , 66(4), 302-318.	√		25

Note. *Citation selon Google Scholar en date du 16 juin 2022

Annexe C. Précisions relatives aux analyses descriptives des textes retenus

Tableau 6. Nombre d'articles par auteur parmi les textes retenus

Auteurs	Nombre		
Bouwman, H.	4	Su, Z.	1
de Reuver, M.	2	Tarute, A.	1
Molina-Castillo, F. J.	2	Torkkeli, L.	1
Nikou, S.	2	Vaiciukynaite, E.	1
Anwar, M.	2	Viaggi, D.	1
Müller, J. M.	2	Voigt, K. I.	1
Ahi, A.	1	Nombre d'auteurs uniques	63
Ahlstrom, D.	1	Nombre d'auteurs totaux	71
Ali Shah, S. Z.	1		
Ammar, O.	1		
Blok, V.	1		
Borstnar, M. K.	1		
Brink, J.	1		
Buliga, O.	1		
Chen, C. T.	1		
Chereau, P.	1		
Chik, R.	1		
Clauss, T.	1		
Daxbock, B.	1		
Dewald, J.	1		
Ermolaeva, L.	1		
Gatautis Rimantas, R.	1		
Guo, H.	1		
Heikkilä, J.	1		
Heikkilä, M.	1		
Hock, M.	1		
Holmen, M.	1		
Huang, H. C.	1		
Khan, S. Z.	1		
Khattak, M. S.	1		
Lai, M. C.	1		
Laudien, S. M.	1		
Lenart, G.	1		
Liao, S.	1		
Lin, L. H.	1		
Liu, Z.	1		
Long, T. B.	1		
Looijen, A.	1		
Loon, M.	1		
Lopez-Nicolas, C.	1		
Ma, C.	1		
MacInnes, I.	1		
Maletic, D.	1		
Marolt, M.	1		
Minarelli, F.	1		
Najmaei, A.	1		
Osiyevskyy, O.	1		
Pucihar, A.	1		
Raggi, M.	1		
Rissanen, T.	1		
Roaldsen, I.	1		
Saarenketo, S.	1		
Saemundsson, R.	1		
Sanz-Velasco, S. A.	1		
Schulz, E.	1		
Shah, S. Z. A.	1		
Shin, J.	1		

Tableau 7. Nombre d'auteurs par article retenu

Nombre d'auteurs par article	Total d'articles	%
1	4	15
2	7	27
3	9	35
4	4	15
5	2	8
Total	26	100

Tableau 8. Nombre d'articles retenus par revue

#	Revue	Nombre d'articles
1	European Business Review	2
2	International Journal of Innovation Management	2
3	R&D Management	2
4	Asia Pacific Journal of Management	2
5	International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management	2
6	Bio-Based and Applied Economics	1
7	Digital Policy, Regulation and Governance	1
8	Creativity and Innovation Management	1
9	International Journal of Electronic Business	1
10	International Journal of Technology Management	1
11	Journal of Business & Industrial Marketing	1
12	Journal of Cleaner Production	1
13	Journal of Manufacturing Technology Management	1
14	Journal of Organizational Change Management	1
15	Journal of Small Business & Entrepreneurship	1
16	Journal of Small Business and Enterprise Development	1
17	Journal of Small Business Management	1
18	Organizacija	1
19	Technological Forecasting & Social Change	1
20	Technology Analysis and Strategic Management	1
21	Baltic Journal of Management	1
Total		26

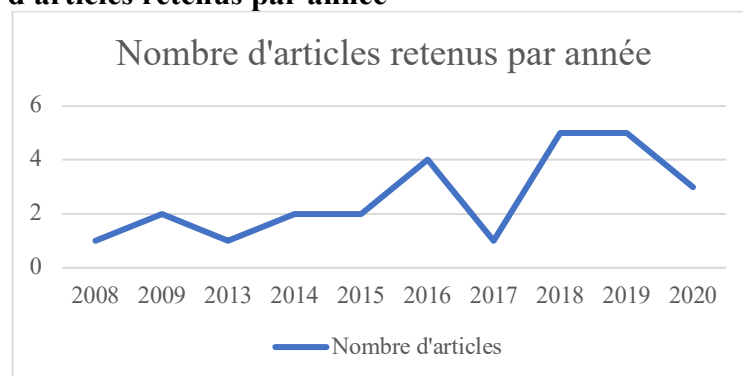
Figure 5. Nombre d'articles retenus par année

Tableau 9. Nombre d'articles retenus par année

Année	Nombre d'articles retenus
2008	1
2009	2
2013	1
2014	2
2015	2
2016	4
2017	1
2018	5
2019	5
2020	3
Total	26