

11^{ème} congrès de l'Académie de l'Entrepreneuriat et de l'Innovation

L'approche par le Business Model permet-elle d'appréhender le processus d'inscription d'un nouvel acteur intermédiaire dans un écosystème d'innovation ? Apports et Limites

Donatienne DELORME, IDRAC Business School, LEMNA (Nantes, France)

1. Introduction

L'engouement rencontré par la notion d'«écosystème» ces vingt dernières années (Autio et Thomas, 2014; Adner, 2017) souligne l'importance croissante des relations inter-organisationnelles, et pose de nouvelles problématiques quant aux dispositifs susceptibles d'en appréhender la dynamique entrepreneuriale. Si de nombreux travaux récents (voir Gomes et al., 2018 pour une revue) ont traité de leur dynamique de formation (Gertler, Wolfe, et Garkut, 2000; Schaeffer et Matt, 2016), le développement de ces écosystèmes voit l'apparition de nouvelles modalités de collaborations entre sphères académiques et industrielles pour renforcer la capacité des entreprises à innover (Kaufmann et Tödtling, 2001). De nouveaux acteurs se mettent en place, notamment pour les activités d'intermédiation (Alexander et Martin, 2013; Howells, 2006) : ces activités présentent des formes plurielles, très souvent contractuelles afin de sécuriser les acteurs (Poppo et Zenger, 2002), au travers de structures publiques, mais aussi privées ou hybrides (Champenois et Etzkowitz, 2017), formelles (organisations) ou virtuelles (plateformes) (Adner, 2017; Parker, Halgin, et Borgatti, 2016).

Dès lors, comment se saisir du processus d'inscription de ces nouveaux acteurs dans un écosystème d'innovation déjà existant, pour y favoriser de nouvelles formes d'échanges et faciliter les collaborations ? Cette question est récurrente comme en témoigne les dernières études. Ainsi, en France, le développement des dispositifs liés à l'innovation s'est fortement

accélééré depuis une quinzaine d'années, mais au détriment de la lisibilité de l'ensemble (Berger, 2016).

Face à ce constat, nous sommes engagés dans une recherche longitudinale fondée sur l'approche par le Business Model (BM) (Osterwalder et Pigneur, 2011; Lecocq, Demil, et Warnier, 2006; Teece, 2010), pour étudier la création et le développement d'un dispositif de valorisation atypique – Fil'innov, mis en place par l'Université de Nantes. Ce dispositif a pour objectif de faciliter l'orientation des acteurs porteurs de projets d'innovation. Depuis 2016, nous accompagnons les responsables de Fil'innov dans la construction de leur BM. Le processus, itératif et complexe, est confronté à l'intégration de contraintes d'un contexte multi-acteurs, multi-niveaux, entre sphère marchande et non-marchande.

Notre question de recherche se formule en ces termes : Dans quelle mesure l'approche par le BM permet-elle d'appréhender le processus d'inscription d'un nouvel acteur intermédiaire dans son écosystème ?

Notre objectif est triple : (1) empirique : décrire les difficultés rencontrées et les solutions identifiées lors de la mise en place d'une nouvelle organisation intermédiaire, innovante et atypique, dans un écosystème d'innovation déjà en place (2) théorique : questionner l'approche par le BM, sa mise en œuvre, ses avantages et ses limites en environnement complexe (3) pratique : contribuer à l'élaboration d'un outil adapté aux managers et praticiens des écosystèmes d'innovation comme support de réflexion dans le cadre de la création et du développement de leurs activités.

Dans cet article, nous présentons tout d'abord nos choix théoriques, tant au niveau de l'acteur que de l'écosystème. Nous détaillons ensuite la façon dont nous avons conçu et mis en œuvre notre cadre de recherche, puis discutons de ce cas et de nos contributions. Enfin, nous soulignons les implications pour la pratique et les politiques et précisons les limites de notre recherche.

2. Revue de littérature

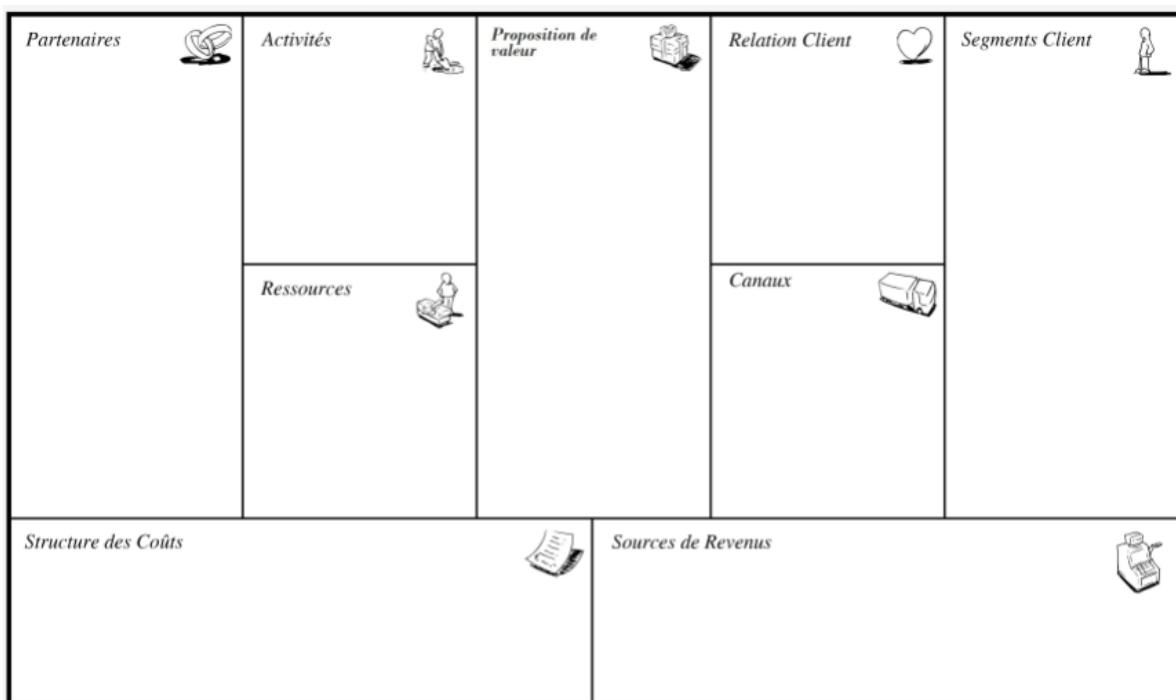
2.1. L'approche par le Business Model : atouts et limites

Nous avons fait le choix de mobiliser le BM comme cadre d'analyse pertinent permettant de préciser et modéliser les activités des acteurs, afin d'étudier, voire accompagner, le développement d'un nouvel intermédiaire de l'innovation.

Longtemps athéorique, le concept de BM a nourri de nombreuses contributions dans les champs du management stratégique, de l'entrepreneuriat et de l'innovation. Nous entendons ici par BM à la fois le concept et l'outil (Desreumaux, 2014), que nous mobilisons pour ses dimensions systémique (Foss et Saebi, 2018) et transversale, articulant plusieurs champs théoriques nécessaires à la compréhension du projet dans sa globalité (Demil et Lecocq, 2010; Moingeon et Lehmann-Ortega, 2011; Osterwalder, 2004; Ritter et Lettl, 2018).

Le premier outil utilisé dans notre démarche, plébiscité par les praticiens, est celui du BM canvas (Osterwalder et Pigneur, 2011). Articulée autour de neuf « blocs » permettant de décrire le projet de l'organisation, cette matrice visuelle et synthétique permet une approche pédagogique de la démarche de construction du projet (Figure 1). En revanche, nous avons rapidement été confrontés à certaines limites : ce modèle par exemple ne permet pas la prise en compte efficace des relations avec l'écosystème (Adner, 2017), ni la dimension plurielle de la création de valeur (Schieb-Bienfait et al., 2013).

Figure 1 : Le Business Model Canvas (Osterwalder et Pigneur, 2011)



2.2. Business Model et création de valeur

L'approche par le BM nous conduit en effet à interroger la valeur et plus particulièrement le processus de création de valeur, fréquemment associé au BM, mais trop peu souvent défini dans

la littérature idoine (Desmarteau et al., 2017; Schieb-Bienfait et al., 2013). Si des propositions existent déjà pour intégrer la valeur sociale à cette approche (Yunus, Moingeon, et Lehmann-Ortega, 2010), Laasch (2018) formalise plus récemment par exemple le fait qu'il existe au-delà d'une logique purement commerciale des logiques institutionnelles portées par le modèle de l'organisation : ainsi dans le cas d'organisations gouvernementales, religieuses ou associatives, la « logique de valeur » sera différente de la logique commerciale. Nous proposons d'étudier la possibilité d'intégrer différentes logiques dans le cadre du BM en nous appuyant sur les travaux menés par Schieb-Bienfait, Saives, Émin, Desmarteau, & Holford (2013). Les auteurs proposent une grille d'interprétation de la valeur notamment à travers cinq dimensions d'action : économique, technique, politique, symbolique et sociale. Enfin, l'interaction entre les acteurs apparaissant comme centrale dans notre travail, la création de valeur s'affirme par nature interactive et devient co-crédation de valeur (Vargo et Lusch, 2008, p. 7) : *“ The enterprise cannot deliver value, but only offer value propositions ”*; *“ The customer is always a co-creator of value ”*.

2.3. Business Model et perspective écosystémique

Concernant la relation de l'acteur à son écosystème, nous nous plaçons dans une perspective structuraliste (Adner, 2017), définie par la structure et l'alignement des partenaires, tout en prenant en compte la multiplicité des relations. Celles-ci ne sont d'ailleurs pas décomposables en un quelconque agrégat d'interactions bilatérales. Cette multitude d'interactions permet à la proposition de valeur, centrale, de se concrétiser. Adner (2017) propose cette approche en complément d'une perspective des écosystèmes par affiliation, qui se concentre principalement sur des mesures telles que le nombre de partenaires, la densité du réseau et le rôle central des acteurs dans les réseaux. L'approche écosystémique en tant que « structure » considère la création de valeur interdépendante, en commençant par une proposition de valeur et en cherchant à identifier l'ensemble des acteurs qui doivent interagir.

3. Méthodologie et contexte

3.1. Démarche de recherche-accompagnement

Nos travaux s'inscrivent dans une démarche qualitative constructiviste pragmatique (Avenier et Gavard-Perret, 2012) et portent sur un cas unique afin d'en réaliser une étude approfondie (Miles et Huberman, 1994; Yin, 1984, 2014). Nous avons souhaité conduire un travail qui soit à la fois utile pour les responsables du dispositif et générateur de connaissances scientifiques

nouvelles. La posture de recherche-accompagnement (Bréchet, Émin, et Schieb-Bienfait, 2014) nous a permis de nouer des relations régulières avec les acteurs, tout en maintenant un regard extérieur. Nous avons ainsi pu identifier les questionnements liés au développement de Fil'Innov pour trouver sa place, concevoir son modèle d'action et d'intervention. Notre étude privilégie une entrée par l'action (Dewey, 1938, 1993) en analysant comment le dispositif s'est intégré dans cet écosystème en apportant une valeur nouvelle.

Nos données émanent principalement de : (1) nos échanges avec les responsables du dispositif lors de réunions dédiées (2) les entretiens semi-directifs organisés avec les « ingénieurs-filières » recrutés en 2015 (3) divers entretiens et focus-groupe thématiques (4) l'observation de réunions, séminaires ou entretiens entre divers acteurs de l'écosystème (5) des données secondaires.

Par la lecture et re-lecture de nos prises de notes et des verbatims, l'étude longitudinale (van de Ven et Huber, 1990) a permis d'identifier des thèmes émergents à différents moments du processus de construction du BM. Sur la base des pratiques qualitatives habituelles, les entretiens ont ensuite été transcrits et codés à l'aide de mots-clés identifiés au cours de cette phase préparatoire, afin de révéler les thèmes sous-jacents en rapport avec notre cadre théorique autour du BM et de l'écosystème.

3.2. Contexte de l'étude de cas

Depuis le début des années 2000, les décideurs politiques français ont développé les investissements et les équipements en faveur de l'innovation. Dans ce contexte, et encouragée par des dispositions réglementaires, l'Université de Nantes (UN) a souhaité se positionner comme acteur majeur sur la mission de transfert de technologie.

Créée en 2014 avec le soutien d'acteurs institutionnels, Fil'innov est une organisation intermédiaire structurée en neuf filières (santé et biotechnologie, énergie, mécanique, matériaux, génie civil, pêche, etc...). Sa mission est de soutenir et compléter l'action des acteurs de l'écosystème régional de l'innovation. Les neuf "Ingénieurs-filières" (notés IF) apportent un soutien opérationnel pour cartographier et promouvoir les activités de l'Université, susciter et développer des projets collaboratifs (événements, rencontres avec des entreprises). Au niveau des laboratoires, les IF travaillent en binôme avec des "coordonnateurs de filière", référents académiques chargés de promouvoir et de représenter l'UN dans les réseaux, de fédérer les scientifiques et de répondre à leurs besoins.

Depuis sa création, le BM de Fil'innov a évolué, pour à la fois s'adapter à l'environnement mais aussi le façonner de manière à trouver des voies d'inscription dans cet écosystème animé par des acteurs déjà bien en place. En effet, malgré la légitimité de l'UN sur le territoire et les apports incontestables du dispositif (cartographies, expertise, networking, etc), ces activités ne s'intègrent pas naturellement à l'écosystème en place : les structures existantes ne voient pas d'un bon œil l'arrivée d'un dispositif proposant des activités connexes, parfois en recouvrement, créant ainsi des tensions sur les rôles, activités et positions des différents acteurs. En outre, le dispositif doit encore trouver un moyen pérenne de financer ses activités.

4. Résultats

Notre analyse porte ici principalement sur l'identification des problématiques ayant émergé de nos échanges. Nous livrons ci-dessous un extrait de notre démarche d'identification des thématiques et de leur lien avec la construction du BM du dispositif et son inscription dans l'écosystème (tableau 1).

Tableau 1 : Construction du BM de Fil'innov – questionnements et problématiques (extrait)

Evènement Date	Objectif	Verbatim (mots-clés)	Thèmes sous-jacent
Réunion management 23/11/2015	Présentation globale du dispositif et du contexte (UN et écosystème)	"La galaxie de l'innovation" ; "renforcer la lisibilité des échanges avec l'extérieur" ; "ingénieurs-filières" (IF)	BM : Clarifier la proposition de valeur ; développer les interfaces ES : complexité
Réunion IF1 : présentation du dispositif 08/02/2016	Présentation détaillée du dispositif - missions, équipe	"maturité des filières" ; "cartographie" ; "sensibiliser, animer et accompagner" ; "coordonnateurs de filière" (CF)	BM : Ressources-clés, activités-clés ; différences entre filières, rôle du CF à officialiser (informel)
Atelier Ecosystème de la Valorisation 02/03/2016	Rencontre des opérationnels des structures de valorisation /améliorer compréhension du travail de chacun / créer des liens ; Divers ateliers	"sécuriser", "valoriser", "accompagner", "complémentarité", "couteau suisse" (3 organisations); "complexité de l'écosystème", "méconnaissance" "zones de recouvrement",	ES : Manque de lisibilité de l'ES, méconnaissance des rôles de chacun, mais développement des relations entre opérationnels ; complémentarité des missions ; coopération
Réunion management 26/04/2016	Présentation plus complète de l'ES et des problématiques de "cohabitation" et de synergies à trouver ; dimension politique très présente; forts enjeux	"conseil stratégique de valorisation", "SATT", "séminaires", "communication", "affrontements permanents entre le central et les composantes"	BM : améliorer la proximité services centraux / composantes - interface, PV ES : Accords-cadres ; Intégration de Fil'innov dans l'écosystème

ES : Ecosystème – IF : ingénieur-filière – CF : coordonnateur de filière

Nos résultats révèlent que la construction de la proposition de valeur et des composantes associées s'avère complexe et itérative, afin de permettre l'intégration du dispositif dans son écosystème. Pour répondre aux questionnements des responsables de Fil'innov, nous avons proposé divers outils en complément, adaptés aux spécificités du contexte (tableau 2).

Tableau 2 : Construction du BM de Fil'innov – Outils complémentaires

Problématique	Outils / Eléments de réflexion apportés
Au-delà de notre mission de cartographie, quelle proposition de valeur pouvons-nous développer ?	2016 : Présentation d'éléments académiques permettant de distinguer les activités transactionnelles des activités relationnelles des structures de valorisation 2017 : Organisation atelier "Business Model crafting" avec les IF : travail sur la proposition de valeur et les financeurs potentiels 2018 : Organisation atelier "Proposition de valeur" : quelles pratiques dans quelles filières, points communs, différences
Quelles cibles adresser et qui sont nos parties prenantes ?	04/2017 : BM Canvas (Osterwalder et Pigneur, 2011) 10/2017 : outil Value Proposition canvas (Thomson, 2012) ; notion de réseau de valeur (externe)
Comment prouver l'efficacité du dispositif ?	2018 : Notion de valeur "plurielle" : pas seulement économique, mais aussi technique, politique, sociale et symbolique ; indicateurs "relationnels" en place (événements, connexions, etc), difficile de relier Fil'innov aux indicateurs transactionnels (contrats, etc)

En synthèse, nous proposons un cadre renouvelé pour le BM permettant d'intégrer la dimension « plurielle » de la valeur, ainsi que l'inscription du dispositif dans son écosystème (Voir annexe 1).

5. Discussion

Ce travail a pour objectif de répondre à la question de recherche suivante : Dans quelle mesure l'approche par le BM permet-elle d'appréhender le processus d'inscription d'un nouvel acteur intermédiaire dans son écosystème ?

Lors de cette recherche accompagnement d'un nouvel acteur intermédiaire de l'innovation, nous avons mobilisé le concept du BM et un outil associé, le BM canvas (Osterwalder, 2004; Osterwalder et Pigneur, 2011). Si cet outil nous a permis au départ de présenter de manière pédagogique, visuelle et synthétique le projet de Fil'innov, nous avons été confrontés à certaines limites qu'il nous paraît intéressant de lever en proposant un cadre élargi, intégrant l'acteur et son écosystème (voir Figure 2).

Figure 2 : Proposition d'un cadre élargi pour outiller l'approche par le BM - Modélisation multi-niveau

Acteur focal :

Ecosystème :

Architecture de Valeur		Proposition de valeur		
Réseau de Valeur (externe)		Chaîne de valeur (interne)	Mission / Offre	Bénéficiaires
Autres acteurs ES :	Activités écosystème : <i>Contractuelles :</i> <i>Relationnelles :</i>	Activités-clés : <i>Contractuelles :</i> <i>Relationnelles :</i>	Ecosystème :	Internes : Externes :
	Ressources partagées ES :	Ressources-clés :	Acteur :	
Co-création de valeur				
Mécanismes de régulation :	Dimensions de valeur : Economique Technique Politique Sociale Symbolique	Coûts :	Capture/partage :	Création de valeur :

Contrairement à la plupart des approches « classiques » du BM (Lecocq, Demil, et Warnier, 2006; Teece, 2010) notre proposition inclut la notion de valeur plurielle (Schieb-Bienfait et al., 2013), permettant une lecture multi-niveau du BM. Nous distinguons ici les perspectives économique, technique, sociale, politique et symbolique dans les composantes de coûts, de capture et partage de la valeur, en plus de la création de valeur. Suivant la logique institutionnelle proposée par Laasch (2018), cette perspective multi-niveau vient enrichir et préciser la notion de création de valeur du BM, rendant le cadre mobilisable par les institutions et les universités par exemple, notamment dans un schéma plus « entrepreneurial » (Etzkowitz et al., 2000; Philpott et al., 2011). Le BM peut ainsi plus largement devenir un cadre de référence pour l'ensemble des acteurs du territoire, quelque soit la nature de l'organisation, publique, privée, voire de plus en plus souvent hybride (Champenois et Etzkowitz, 2017; Villani, Rasmussen, et Grimaldi, 2017).

Comme proposé par certains auteurs comme Akaka, Vargo et Lusch (2013), ou plus récemment par Boldrini (2018), nous soulignons aussi dans cette modélisation le fait que la combinaison et l'enrichissement de ressources et activités partagées au sein du système permettent de (co)-créer de nouvelles sources de valeur, toutes les relations participant par un effet cumulatif au résultat général. Concernant les activités, notre contribution confirme la variété des fonctions

d'intermédiation (Alexander et Martin, 2013; Howells, 2006) et la nécessaire distinction entre leur nature transactionnelle ou relationnelle. En effet, si les premières sont souvent à l'origine de la génération d'un revenu direct, les secondes ont un rôle important de soutien et de développement (Alexander et Martin, 2013; Weckowska, 2015). Enfin, l'identification et l'intégration des mécanismes de coordination et de régulation en place (Autio et Thomas, 2014) nous semblent indispensables pour construire son BM tout en façonnant son écosystème.

Ce cadre élargi semble donc pertinent pour appréhender et même accompagner le processus d'inscription d'un nouvel acteur intermédiaire dans son écosystème, permettant d'en proposer une évolution dans une perspective écosytémique. Ce cadre n'est cependant pas non plus auto-suffisant car nous avons souhaité maintenir un équilibre entre la profondeur de l'analyse réalisée en marge de l'outil et la restitution des éléments-clés sur une page, de manière visuelle et synthétique (Lima et Baudier, 2017).

6. Implications et limites

Les implications de nos travaux concernent principalement les responsables et décideurs des universités, des bureaux de valorisation ou des organismes de transfert de connaissances et de technologies. Notre recherche suggère que le BM des intermédiaires de l'innovation n'est pas donné a priori mais participe d'une action collective de construction afin d'établir une proposition de valeur adaptée à leur écosystème, et au-delà à la co-construction de la proposition de valeur à l'échelle de l'écosystème. L'outil que nous proposons souligne le lien entre les éléments constitutifs du BM de l'acteur au niveau organisationnel (micro-niveau) en établissant un parallèle avec l'existence préalable, et le développement, des mêmes éléments au niveau de l'écosystème (niveau méso- et / ou macro).

Enfin, nous espérons que ce travail intéressera aussi acteurs institutionnels et décideurs politiques, en leur permettant d'appréhender différemment les écosystèmes d'innovation et leurs acteurs. Cette double lecture devrait permettre d'identifier plus finement les leviers d'action pouvant orienter les politiques territoriales de développement de l'innovation, notamment l'interfaçage des acteurs (Berger, 2016).

La principale limite de notre recherche tient en son caractère unique et exploratoire : nous avons pu accompagner Fil'Innov dans son déploiement sur neuf filières, mais cela reste un cas précis, dans un contexte particulier. Il serait donc intéressant de pouvoir élargir nos travaux à d'autres

organisations intermédiaires, voire sur d'autres types d'organisations participant à la dynamique des écosystèmes d'innovation. Nous envisageons d'autre part de poursuivre nos recherches de manière plus précise sur l'architecture globale de la valeur au niveau de l'écosystème pour pouvoir *in fine* proposer une modélisation plus aboutie de l'écosystème.

Références

- Adner, Ron (2017). « Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy » , *Journal of Management*, vol. 43, n° 1, p. 39-58
- Akaka, Melissa Archpru; Vargo, Stephen L.; Lusch, Robert F. (2013). « The Complexity of Context: A Service Ecosystems Approach for International Marketing » , *Journal of International Marketing*, vol. 21, n° 4, p. 1-20
- Alexander, Allen T.; Martin, Dominique Philippe (2013). « Intermediaries for Open Innovation: A Competence-Based Comparison of Knowledge Transfer Offices Practices » , *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 80, n° 1, p. 38-49
- Autio, Erkkö; Thomas, Llewellyn D. W. (2014). « Innovation Ecosystems » , *The Oxford Handbook of Innovation Management*, , janvier
- Avenier, Marie-josé; Gavard-Perret, Marie-Laure (2012). « Inscrire son projet de recherche dans un cadre épistémologique » in , *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion*, 2e éd., Montreuil: Pearson, p. 12-62
- Berger, Suzanne (2016). « Reforms in the French Industrial Ecosystem » . 683, Sénat
- Boldrini, Jean-Claude (2018). « La co-création de valeur dans un projet d'innovation collaboratif : un cas de transition vers l'économie circulaire » , *Innovations*, , n° 55 (janvier), p. 143-71
- Bréchet, Jean-Pierre; Émin, Sandrine; Schieb-Bienfait, Nathalie (2014). « La recherche-accompagnement : une pratique légitime » , *Finance Contrôle Stratégie*, , n° 17-2 (juin)
- Champenois, Claire; Etkowitz, Henry (2017). « From boundary line to boundary space: The creation of hybrid organizations as a Triple Helix micro-foundation » , *Technovation*, , novembre
- Demil, Benoît; Lecocq, Xavier (2010). « Business model evolution: in search of dynamic consistency » , *Long range planning*, vol. 43, n° 2, p. 227-46
- Desmarteau; Saives, Anne-Laure; Schieb-Bienfait, Nathalie; Émin, Sandrine; Boldrini, Jean-Claude; Urbain, Caroline (2017). « La création de valeur: glas ou Graal? Revue et modélisation du concept » in , Lyon (France): AIMS
- Desreumaux, Alain (2014). « Le « business model » : un nouvel outil d'analyse stratégique ? » , *Humanisme et Entreprise*, , n° 316 (août), p. 7-26
- Dewey, John (1938). *Logique. La théorie de l'enquête*, Paris: PUF (Traduction 1993)
- Etkowitz, Henry; Webster, Andrew; Gebhardt, Christiane; Terra, Branca Regina Cantisano (2000). « The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm » , *Research Policy*, vol. 29, n° 2, p. 313-30

- Foss, Nicolai J.; Saebi, Tina (2018). « Business models and business model innovation: Between wicked and paradigmatic problems » , *Long Range Planning*, vol. 51, n° 1, p. 9-21
- Gertler, Meric S.; Wolfe, David A.; Garkut, David (2000). « No place like home? The embeddedness of innovation in a regional economy » , *Review of International Political Economy*, vol. 7, n° 4, p. 688-718
- Gomes, Leonardo Augusto de Vasconcelos; Facin, Ana Lucia Figueiredo; Salerno, Mario Sergio; Ikenami, Rodrigo Kazuo (2018). « Unpacking the innovation ecosystem construct: Evolution, gaps and trends » , *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 136, p. 30-48
- Howells, Jeremy (2006). « Intermediation and the role of intermediaries in innovation » , *Research Policy*, vol. 35, n° 5, p. 715-28
- Kaufmann, Alexander; Tödtling, Franz (2001). « Science–industry interaction in the process of innovation: the importance of boundary-crossing between systems » , *Research Policy*, vol. 30, n° 5, p. 791-804
- Lecocq, Xavier; Demil, Benoît; Warnier, Vanessa (2006). « Le business model, un outil d'analyse stratégique » , *L'expansion management review*, , n° 4, p. 96-109
- Lima, Marcos; Baudier, Patricia (2017). « Business Model Canvas Acceptance among French Entrepreneurship Students: Principles for Enhancing Innovation Artefacts in Business Education » , *Journal of Innovation Economics*, vol. 23, n° 2, p. 159
- Miles, Matthew B; Huberman, A Michael (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*, sage
- Moingeon, Bertrand; Lehmann-Ortega, Laurence (2011). « Genèse et Déploiement d'un Nouveau Business Model : l'Etude d'un Cas Désarmant » , *M@n@gement*, vol. 13, n° 4, p. 266-97
- Osterwalder, Alexander (2004). « The business model ontology: A proposition in a design science approach »
- Osterwalder, Alexander; Pigneur, Yves (2011). *Business Model nouvelle génération. Un guide pour visionnaires, révolutionnaires et challengers*, Paris: Pearson, 288 pages p.
- Parker, Andrew; Halgin, Daniel S.; Borgatti, Stephen P. (2016). « Dynamics of Social Capital: Effects of Performance Feedback on Network Change » , *Organization Studies*, vol. 37, n° 3, p. 375-97
- Philpott, Kevin; Dooley, Lawrence; O'Reilly, Caroline; Lupton, Gary (2011). « The entrepreneurial university: Examining the underlying academic tensions » , *Managing Technology*, vol. 31, n° 4, p. 161-70
- Poppo, Laura; Zenger, Todd (2002). « Do Formal Contracts and Relational Governance Function as Substitutes or Complements? » , *Strategic Management Journal*, vol. 23, n° 8, p. 707-25
- Ritter, Thomas; Lettl, Christopher (2018). « The wider implications of business-model research » , *Long Range Planning*, vol. 51, n° 1, p. 1-8
- Schaeffer, Véronique; Matt, Mireille (2016). « Development of academic entrepreneurship in a non-mature context: the role of the university as a hub-organisation » , *Entrepreneurship & Regional Development*, vol. 28, n° 9-10, p. 724-45

- Schieb-Bienfait, Nathalie; Saives, Anne-Laure; Émin, Sandrine; Desmarteau, Robert; Holford, David (2013). « Business Model as Mediator of Value Creation : What Value Are We Talking About ? » in , Montreal
- Teece, David J. (2010). « Business Models, Business Strategy and Innovation » , *Long Range Planning*, vol. 43, n^{os} 2–3, p. 172-94
- Vargo, Stephen L.; Lusch, Robert F. (2008). « Service-Dominant Logic: Continuing the Evolution » , *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 36, n^o 1, p. 1-10
- Ven, Andrew H. van de; Huber, George P. (1990). « Longitudinal Field Research Methods for Studying Processes of Organizational Change » , *Organization Science*, vol. 1, n^o 3, p. 213-19
- Villani, Elisa; Rasmussen, Einar; Grimaldi, Rosa (2017). « How intermediary organizations facilitate university–industry technology transfer: A proximity approach » , *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 114, p. 86-102
- Weckowska, Dagmara M. (2015). « Learning in university technology transfer offices: transactions-focused and relations-focused approaches to commercialization of academic research » , *Technovation*, vol. 41–42, p. 62-74
- Yin, Robert K. (1984). *Case Study Research: Design and Methods*, Sage Publications, 168 p.
- (2014). *Case Study Research: Design and Methods*. 5th edition, Sage Publications, 268 p.
- Yunus, Muhammad; Moingeon, Bertrand; Lehmann-Ortega, Laurence (2010). « Building social business models: lessons from the Grameen experience » , *Long range planning*, vol. 43, n^o 2, p. 308-25

ANNEXE 1

Modélisation multi-niveau acteur/écosystème

Acteur focal : FIL'INNOV (UN) – Ecosystème : Valorisation de la recherche publique - Nantes

Architecture de Valeur		Proposition de valeur		
Réseau de Valeur (externe)		Chaîne de valeur (interne)	Mission / Offre	Bénéficiaires
Autres acteurs ES : Université de Nantes : - Laboratoires - Formation continue - Fondation - Capacités (filiale valorisation) SATT Ouest Valorisation Atlanpole Réseau de Développement de l'Innovation (RDI) Institut de Recherche Technologique Jules Verne Pôles de compétitivité : EMC2, Pôle Images et Réseaux... Structures régionales RFI	Activités écosystème : Contractuelles : Gestion PI / Maturation Incubation Labellisation Recherche collaborative Montage / Suivi de projets Formation Relationnelles : Promotion / Animation Information sensibilisation Ressources partagées ES : Laboratoires : projets, recherches, équipements Financements : Métropoles, région, pays, Europe Lieux : incubateurs, technocampus, plates-formes Process et outils : Comité local de valorisation, PF digitales (TechnoMarket, PlugInLab Ouest),...	Activités-clés : Relationnelles : Collecte informations Détection projets Gestion et diffusion de l'information Organisation événements Participation aux réseaux Animation de groupements Suivi de projets Ressources-clés : Laboratoires et composantes => 23 coordonnateurs Support => 8 Ingénieurs-Filières Bureaux DRPI	Ecosystème : Valorisation de la recherche publique Accompagner les chercheurs, enseignants-chercheurs et entreprises dans leurs projets d'innovation Acteur : Valorisation de la recherche publique universitaire Accompagner les chercheurs, enseignants-chercheurs et entreprises dans leurs projets d'innovation en partenariat avec l'UN – Informer orienter	Internes : Université de Nantes : Laboratoires et composantes Formation continue Next, I-Site Externes : Entreprises : PME, ETI SATT Collectivités locales
Co-crédation de valeur				
Mécanismes de régulation : Statuts – missions Gouvernance Accords-cadres Contrats Propriété intellectuelle	Dimensions de valeur : Economique Technique Politique Sociale Symbolique	Coûts : E : Salaires, frais de fonctionnement T : Temps passé P : S : Capital social S : Image UN	Capture/partage : E : Subventions : Région, FEDER, CCI, collectivités T : diffusion info, connexions P : influence, contrôle S : Développement capital social S :	Crédation de Valeur : E : indirecte T : bases de données P : territoire S : réseaux, information S : service public