



**HAL**  
open science

## Écosystèmes et modèles d'affaires

Amel Attour, Thierry Burger-Helmchen

► **To cite this version:**

Amel Attour, Thierry Burger-Helmchen. Écosystèmes et modèles d'affaires. Revue d'économie industrielle , 2014, 146, pp.11-25. <10.4000/rei.5784>. <hal-02153063>

**HAL Id: hal-02153063**

**<https://hal.science/hal-02153063v1>**

Submitted on 18 Jul 2019

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

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



Distributed under a Creative Commons CC BY 4.0 - Attribution - International License

## Écosystèmes et modèles d'affaires : introduction

Amel Attour et Thierry Burger-Helmchen

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rei/5784>

ISSN : 1773-0198

### Éditeur

De Boeck Supérieur

### Édition imprimée

Date de publication : 15 mai 2014

Pagination : 11-25

ISBN : 9782804189754

ISSN : 0154-3229

### Référence électronique

Amel Attour et Thierry Burger-Helmchen, « Écosystèmes et modèles d'affaires : introduction », *Revue d'économie industrielle* [En ligne], 146 | 2e trimestre 2014, mis en ligne le 15 mai 2016, consulté le 01 janvier 2018. URL : <http://journals.openedition.org/rei/5784>

---

# ÉCOSYSTÈMES ET MODÈLES D'AFFAIRES : INTRODUCTION\*

Amel Attour, BETA-CNRS UMR 7522, Université de Lorraine – ENSMN,  
GREDEG (UMR 7321) – UNS

Thierry Burger-Helmchen, BETA-CNRS UMR 7522, Faculté des Sciences  
Économiques et de Gestion, Université de Strasbourg

Ce numéro thématique propose une analyse des modèles d'affaires et des écosystèmes d'affaires basée simultanément sur les outils de la science économique et de la science de gestion. Il présente des travaux de recherche qui, à l'appui d'une approche originale couplant les concepts de modèles d'affaires et d'écosystèmes d'affaires, analysent la manière dont un système économique fait face à son environnement concurrentiel via l'innovation. À travers ces travaux, l'objectif de ce numéro est de montrer que la mobilisation jointe des concepts de *modèles d'affaires* et d'*écosystèmes d'affaires* facilite l'analyse des nouveaux processus d'innovation comme la compréhension de la manière dont un système économique est organisé, géré ou évolue. Les communautés de chercheurs qui se sont tour à tour intéressés aux modèles d'affaires de l'innovation, à son écosystème, au management des droits de propriété de ses composantes, à ses effets d'apprentissage, etc., se sont pour la plupart intéressés à la manière dont un système économique adapte sa stratégie d'innovation à son environnement concurrentiel. Leurs travaux mobilisent cependant isolément soit le concept de modèle d'affaires, soit le concept d'écosystème d'affaires. Le

---

\* Nous remercions les participants aux journées des 40 ans du BETA de mars 2012, les participants du workshop organisé le 30 octobre 2013 à Strasbourg pour la richesse de leurs contributions à ce numéro thématique, ainsi que les évaluateurs pour le temps consacré aux articles et leurs commentaires avisés.

présent numéro thématique cherche à montrer qu'au contraire, appréhender les dynamiques concurrentielles à l'œuvre et la manière dont les entreprises y font face appelle à une analyse jointe du modèle d'affaires et de l'écosystème de l'organisation ou du système étudié. Comme nous l'apprend la théorie des systèmes d'innovation (Carlsson et Stankiewicz, 1991 ; Dosi et al., 1988), les connexions entre les acteurs de la connaissance jouent un rôle central dans le succès, la performance, le développement et la pérennité d'un système économique. En effet, chaque système est composé d'un ensemble d'éléments qui, au niveau microéconomique, forment un ensemble de relations économiques particulières et impliquent une gestion spécifique. Par définition, un système peut en effet correspondre à un marché, un territoire, une communauté, un réseau, un cluster, une entreprise ou une organisation publique... Pour comprendre la manière dont l'innovation est susceptible de modifier le modèle organisationnel ou économique de tels systèmes, il est nécessaire de les cartographier et de souligner les relations économiques qui les gouvernent. Dans cette perspective, plusieurs méthodes et démarches d'analyse sont proposées par la littérature sur les modèles d'affaires et la littérature sur les écosystèmes d'affaires comme tente de le résumer la présente introduction du numéro thématique.

## **1. LE COUPLE MODÈLE D'AFFAIRES ET ÉCOSYSTÈME D'AFFAIRES**

Démarrer une nouvelle activité économique ou modifier une activité existante sont des processus complexes lorsque les contours des marchés ne sont pas clairement établis, en particulier dans le domaine des hautes technologies. La difficulté est également plus importante au démarrage de l'activité, car de nombreuses actions sont à réaliser simultanément (créer ou affiner le produit qui doit être commercialisé, mettre en place l'organisation de l'entreprise, gérer une situation financière compliquée essentiellement faite de dépenses et de peu de recettes... Burger-Helmchen, 2009). Parmi ces différentes actions, la définition du modèle d'affaires s'avère être la plus compliquée et dans le même temps la plus cruciale. En effet, pour Amit et Zott (2012), la mise au point du modèle d'affaires est une tâche primordiale pour tout individu qui souhaite démarrer une nouvelle entreprise. Au sein d'environnements dynamiques, voire imprévisibles,

l'organisation de l'entreprise et de ses<sup>1</sup> modèles d'affaires peuvent faire l'objet de mutations profondes et régulières (en raison de la vitesse d'innovation et de développement de nouveaux produits, de l'évolution du comportement des consommateurs, des menaces concurrentielles, des évolutions réglementaires, des relations avec les fournisseurs...).

De fait, les modèles d'affaires sont au centre des discours des managers de tout temps, mais la littérature académique avait délaissé le concept pendant quelques années pour s'en ressaisir récemment. George et Bock (2011) montrent que la littérature sur les modèles d'affaires et la création d'entreprises dans des écosystèmes particuliers est à la fois peu développée et très disparate. De nombreux travaux sur l'opposition entre ce que font et ce que sont les modèles d'affaires paraissent encore régulièrement (Doganova et Eyquem-Renault, 2009). Une des explications est la proximité, voire la synonymie avec d'autres termes. Ce manque de consensus de la terminologie et du cadre théorique mobilisé (Porter, 2001 ; Teece, 2010 ; Zott et Amit, 2013) amène à poser la question suivante : quelles différences y a-t-il entre un modèle d'affaires, un modèle économique et un modèle stratégique ?

Historiquement, le modèle d'affaires est une notion employée pour lancer une nouvelle activité dans un cadre entrepreneurial (Osterwalder et Pigneur, 2011). On comprend donc parfaitement que l'ensemble de l'activité d'une entreprise est incluse dans le modèle d'affaires : le modèle d'affaires est cette étape qui précède le plan d'affaires, une formalisation particulière de toutes les activités et relations importantes de l'économie d'entreprise. Ce n'est que lorsque l'entreprise grandit et que les activités se multiplient (géographiquement et en variété) que la notion de stratégie (au sens *corporate*) prend le dessus dans la pensée des managers et rencontre la pensée des théoriciens de la stratégie. Ainsi, le modèle d'affaires, parce qu'il a le mérite selon Lecocq *et al.* (2006) de faire le lien entre les choix stratégiques et les préoccupations fonctionnelles propres à toute firme, est perçu comme une sous-partie de la stratégie d'entreprise (Nandakumar *et al.*, 2010). Il reflète par exemple les hypothèses de l'entreprise quant aux souhaits des consommateurs (Teece, 2010). L'expression tangible de ces souhaits est leur

---

1 Comme le suggèrent Osterwalder et Pigneur (2013), une entreprise peut avoir plusieurs modèles d'affaires : un par domaine d'activité stratégique. Une entreprise ne doit pas se contraindre à un modèle d'affaires, mais peut, voire doit, en avoir plusieurs (Baden-Fuller et Mangematin, 2013 ; Baden-Fuller et Haefliger, 2013).

consentement à payer<sup>2</sup>. Autrement dit, un modèle d'affaires décrit comment les choses doivent être faites pour répondre aux souhaits des consommateurs et investir en conséquence pour assurer la pérennité de l'entreprise en assurant sa bonne gestion stratégique et opérationnelle. Ainsi, le concept de modèles d'affaires vient faciliter l'articulation entre stratégie concurrentielle et stratégie d'innovation de la firme. En effet, les modèles d'affaires intègrent l'innovation, les processus et les routines (Cavalcante, Kesting et Ulhøi, 2011) ainsi que l'exploitation des avantages concurrentiels (Casadesus-Masanell et Ricart, 2010). Plus précisément, ils permettent de comprendre les mécanismes de création de valeur (« value innovation », selon Kim et Mauborgne, 1997 ; Hamel, 1998) et par conséquent la manière dont une firme génère des revenus et maintient son avantage concurrentiel (Chesbrough et Rosenbloom, 2002)<sup>3</sup>. On comprend alors que le concept de modèles d'affaires ne remet pas en cause les approches dominantes de l'analyse concurrentielle, comme le dénonce Porter (2001), mais vient ajouter à la traditionnelle préoccupation de l'avantage concurrentiel une deuxième interrogation centrale dans les choix stratégiques des firmes innovantes : quels sont leurs sources de revenus et leurs moyens d'existence ? Cette interrogation est d'autant plus importante que, face à une concurrence de plus en plus intense, les processus d'innovation des firmes s'inscrivent dans une logique d'innovation ouverte les conduisant à repenser leur modèle d'affaires.

Or l'une des composantes clefs du modèle d'affaires est le réseau de valeur, i.e. la partie de la création de valeur réalisée à l'extérieur de l'entreprise (Brandenburger et Nalebuff, 1996). Analysée dans le contexte de l'innovation ouverte, l'évolution des réseaux de valeur mobilise de plus en plus la notion d'écosystème d'affaires introduite par les travaux de Moore (1996). Un écosystème d'affaires émerge lorsqu'une firme passe d'un modèle d'innovation fermée, dans lequel elle est seule détentrice d'une brique ou plate-forme technologique, à un modèle ouvert lui permettant d'exploiter des sources d'innovation externes (*outside-in*). Cette évolution permet à la

2 “The essence of a business model is defining the manner by which the enterprise delivers value to customers, entices customers to pay for value, and converts those payments to profit” (Teece, 2010, p. 172).

3 “In the most basic sense, a business model is a model of doing business which a company can sustain itself – that is, generate revenues. [...] The essence of idea is ‘how you make money’ with a taxonomy of alternatives mechanisms” (Chesbrough et Rosenbloom, 2002, pp. 6-7).

firme de mieux valoriser ses outputs (*inside-out*) en vue de capturer de la valeur générée par l'écosystème (Teece, 2010 ; Zott et Amit, 2010). Également appelée « stratégie de plate-forme » (Rochet et Tirole, 2006), cette stratégie est indispensable pour favoriser le partage de valeurs par l'ensemble des acteurs d'un écosystème d'affaires (Iansiti et Levien, 2004). La nature radicale ou incrémentale de l'innovation, la composante du modèle d'affaires que cette même innovation viendrait modifier, sont révélatrices de l'intention stratégique des acteurs de l'écosystème (Hamel et Prahalad, 2010). Une première conclusion amènerait donc à définir les modèles d'affaires comme étant une représentation simplifiée de la manière dont les entreprises adaptent leurs sources de création de valeur pour maintenir leur positionnement stratégique au sein de leur environnement concurrentiel. Une telle adaptation passe par une évolution du modèle d'innovation de l'entreprise.

## 2. MODÈLES D'AFFAIRES ET CONTRAINTES ÉCONOMIQUES DE L'ÉCOSYSTÈME D'AFFAIRES

Les travaux sur les modèles d'affaires couvrent des champs aussi variés que le *storytelling* ou la restructuration de l'entreprise et la mesure de la performance (Zott et Amit, 2013). Ainsi, les modèles d'affaires sont définis comme des histoires qui expliquent comment une industrie ou un écosystème fonctionne : « *stories that explain how enterprises work* » (Magretta, 2002, p. 97). En conséquence, la profitabilité et le succès d'une entreprise peuvent être définis comme l'opérationnalisation d'une stratégie et la qualité de son adaptation à l'environnement. Le modèle d'affaires est donc une technique d'énaction amenant les individus à exprimer les opportunités et les options qu'ils ressentent (George et Bock, 2011). Ce processus d'énaction, de dialogue interne permet de faire émerger une description des caractéristiques et des compétences que doivent avoir les partenaires et les acteurs de l'écosystème (Doganova et Eyquem-Renault, 2009).

Les travaux qui étudient la performance des entreprises au regard de leur modèle d'affaires et de la structure de l'écosystème ne montrent pas de convergences dans les résultats (Delmar et Shane, 2003). Pour une poignée de travaux récents, le couple modèle d'affaires/écosystème d'affaires apparaît comme un déterminant significatif de la profitabilité (Zott et

Amit, 2008). L'utilisation du modèle d'affaires comme une variable indépendante a un lien significatif avec la performance de l'entreprise. Il s'agit donc d'un élément important pour prédire le succès d'une entreprise dans un écosystème donné. La stabilité de l'écosystème (et de l'environnement économique en général) est un déterminant important de la survie des entreprises (Dosi et Nelson, 2013). Un grand nombre de faillites pourraient être évitées si l'entreprise prêtait une plus grande attention aux parties prenantes et plus largement aux interactions entre l'entreprise et son écosystème.

Du côté de la demande, Teece (2010) observe que le véritable souhait des consommateurs est une solution adaptée aux besoins qu'ils arrivent à exprimer. Les réponses à ces besoins doivent être apportées au même rythme que le développement de l'écosystème. Si le modèle d'affaires se développe plus vite que l'écosystème, c'est qu'il n'y a pas encore de compréhension claire du marché par les consommateurs. Par conséquent, la demande qui s'adresse à l'entreprise sera faible. Dans le cas d'un nouvel écosystème, le défi pour l'entreprise n'est pas simplement de proposer un produit innovant, il doit également constituer (ou au moins redéfinir) une chaîne de valeur qui prend en compte les spécificités du nouvel écosystème (Lee, Olson et Trimi, 2012). Selon Teece (2010), la configuration idéale de la chaîne de valeur et par extension le modèle d'affaires le plus adapté n'apparaissent pas lors de la construction d'un écosystème, mais seulement une fois que celui-ci est « stabilisé ». Selon Shirky (2009), les entreprises qui ont le plus de chance de succès sont celles qui n'ont pas un modèle d'affaires figé, mais un modèle flexible qui permet aux entreprises d'introduire des changements et de se réajuster en fonction de la demande et de la configuration de l'écosystème. Dans la même lignée, pour Brettel *et al.* (2012), l'entreprise doit définir son modèle d'affaires en fonction de l'évolution des interactions avec les partenaires au sein et en dehors de l'écosystème, le plus important étant la relation avec les consommateurs.

En définitive, un réel besoin d'adaptation du modèle d'affaires à la dynamique de l'écosystème et de l'environnement est souligné par la littérature : le modèle d'affaires doit s'adapter à l'évolution du cycle de vie du produit et plus largement de l'industrie (Andries et Debackere, 2007).

### 3. LE COUPLE MODÈLE D'AFFAIRES/ ÉCOSYSTÈME D'AFFAIRES COMME SOURCE D'INNOVATION INCRÉMENTALE ET RADICALE

L'innovation n'est cependant pas limitée aux produits et services, elle touche également les modèles d'affaires et la manière d'exploiter les compétences uniques de l'entreprise (Anthony, 2012). Au début d'une activité, lorsque l'écosystème n'est pas établi, de nombreux modèles d'affaires sont en concurrence. Ils sont un important vecteur de transformation et de renouveau des activités économiques (Amit et Zott, 2012). Pour beaucoup d'auteurs, l'innovation et la transformation du modèle d'affaires sont l'explication principale de la pérennité d'une entreprise (Johnson, Christensen et Kagermann, 2008 ; Sosna, Treviño-Rodríguez et Velamuri, 2010).

L'innovation et le couple modèle d'affaires/écosystème d'affaires peuvent donc être représentés de trois manières :

- Tout d'abord les modèles d'affaires peuvent représenter une innovation (Mitchell et Coles, 2004). Cette innovation s'exprime par l'introduction de nouvelles méthodologies, d'une réorganisation interne, sans pour autant modifier le produit ou le service fabriqué et commercialisé. En ce sens, il y a un lien fort avec la littérature sur les innovations organisationnelles.
- Deuxièmement, un processus d'amélioration continu ou d'innovation incrémentale fait apparaître le besoin d'une évolution du modèle d'affaires. C'est une situation classique de *technology push*. Les modifications nécessaires sont souvent mineures. L'implication pour les changements à apporter sont les mêmes que pour une adaptation à une évolution modeste des besoins des consommateurs (*demand pull*). Souvent, seul le produit ou le service change, mais sans autres implications sur le modèle d'affaires. C'est d'ailleurs le danger pour l'entreprise, car l'innovation produite est incrémentale (marginale), elle ne nécessite pas l'adaptation du modèle d'affaires. Cependant, une succession d'innovations incrémentales rendra le modèle caduc après quelques générations d'évolution sans que l'entreprise n'ait jamais senti le besoin de le modifier.

- Enfin et troisièmement, l'innovation produit de service est radicale. Dans ce cas, l'organisation doit avoir un modèle d'affaires adapté pour réussir à collecter tous les fruits de sa position, être la première entreprise à commercialiser le produit/service innovant.

Pour Delmar et Shane (2003), dans le domaine de la haute technologie et dans un cadre d'hypercompétition, l'entreprise doit être performante non seulement dans la production de l'innovation, mais également dans le design du business model. Ainsi, le design du modèle d'affaires doit être suffisamment flexible pour permettre une adaptation aux problèmes (anticipés ou non), de corriger rapidement les déviations qui peuvent apparaître par rapport aux objectifs et d'établir des prévisions quant à l'évolution naturelle de la technologie et de l'écosystème.

## 4. LE DESIGN DU MODÈLE D'AFFAIRES DANS UN ÉCOSYSTÈME DE TYPE OPEN BUSINESS

Optimiser le design d'un modèle d'affaires dans le cadre d'un écosystème n'est pas une chose aisée, notamment lorsque ce design doit être flexible pour s'adapter à la variation (notamment en taille) de l'écosystème.

Les innovations obtenues grâce à un modèle ouvert (Chesbrough, 2003) sont basées sur un principe tel que si les entreprises sont isolées, elles ne capteront pas les meilleures opportunités et ne seront pas en mesure de se développer sur certains marchés de manière efficiente. La meilleure manière d'obtenir et d'exploiter des nouvelles opportunités réside dans l'adaptation des frontières de l'entreprise (Burger-Helmchen *et al.*, 2011). Le processus d'innovation ouverte correspond à cette situation d'ouverture du processus d'innovation, mais aussi plus largement à celui d'ouverture du modèle d'affaires (Pénin *et al.*, 2013). Le raisonnement à la base du mouvement d'innovation ouverte est que “*no company is smart enough to know what to do with every new opportunity it finds, and no company has enough resources to pursue all the opportunities it might execute*” (Wolpert, 2002, p. 80).

Selon Gambardella et McGahan (2010), l'approche de l'*open business model* permet de développer des modèles complémentaires au sein d'un même écosystème. Cette approche devrait permettre plus facilement de réaliser

des combinaisons de chaînes de valeur. L'écosystème apparaît alors comme une manière de coordonner l'ensemble des modèles d'affaires de plusieurs acteurs en interaction. Dans ce cas, nous obtenons bien l'objet décrit par Miles et al. (2006, p. 2) : « *the creation of something of economic value based on a new jointly generated ideas that emerge from the sharing of information and knowledge* ».

## 5. UN MODÈLE DE RELATION

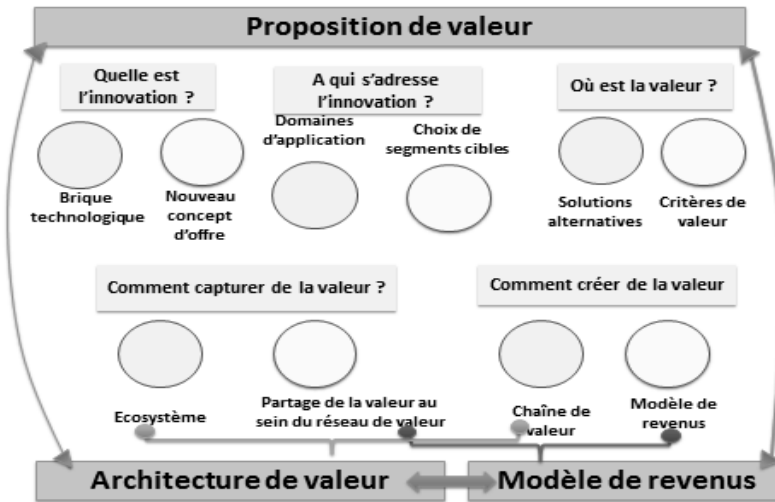
La profitabilité et la survie d'une entreprise dépendent des liens qu'elle entretient avec le marché. Néanmoins, de nombreuses entreprises passent beaucoup de temps à élaborer un produit sans le confronter au marché et aux consommateurs avant qu'il ne soit entièrement terminé. À l'inverse, lorsque l'on recense les entreprises qui confrontent leur produit aux opinions de leurs partenaires industriels ou des concurrents-partenaires au sein d'un écosystème, leur nombre est très faible. Cette stratégie est risquée lorsque le marché est nouveau.

En effet, cette procédure ne garantit pas que les consommateurs acceptent le produit. Aussi, elle ne prend pas parfaitement en compte les interactions qui peuvent exister entre les différents partenaires si ceux-ci ne sont pas intégrés dans le modèle d'affaires comme des co-créateurs mais uniquement comme des sous-traitants d'une partie des activités. L'écosystème peut aider à développer son modèle d'affaires en testant le produit, la manière de le fabriquer et de le commercialiser et ce, très en amont de sa réelle mise sur le marché. D'une manière similaire au développement d'un nouveau produit (Cantarello et al., 2012), le développement d'un modèle d'affaires peut se voir comme une succession d'étapes qui forment un processus en boucle (Kline et Rosenberg, 1986).

Comme le souligne une récente littérature sur le prototypage stratégique (Chanal et al., 2011), l'élaboration d'un modèle d'affaires dans l'innovation suit un raisonnement itératif « en boucle » permettant de répondre à plusieurs interrogations (Chanal, 2011 ; Haggège et al., 2011, p. 109) : quelle est l'innovation ? À qui s'adresse l'innovation ? Où est la valeur ? Comment créer de la valeur ? Comment capturer la valeur ? La réponse à ces questions permet d'appréhender les trois composantes clés d'un modèle

d'affaires (Teece, 2010) : la proposition de valeur, son architecture et le modèle de revenus (les mécanismes de répartition de la valeur), comme le résume la figure 1.

**Figure 1.** Modèle d'affaires dans l'innovation : un raisonnement dynamique et itératif

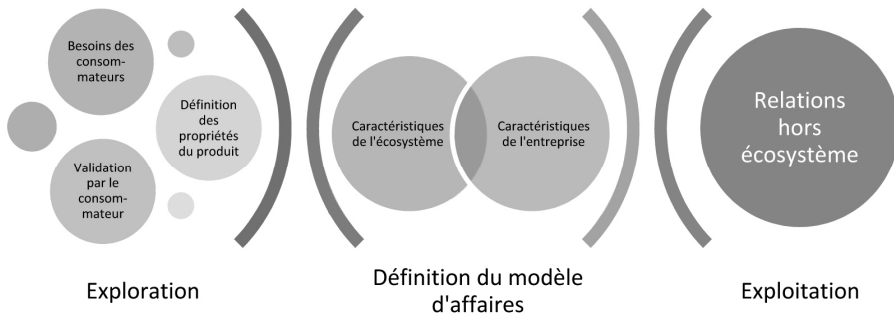


(Adapté de Chanal, 2011, p. 23)

Le propos de ce numéro thématique est de montrer que la définition ou l'adaptation d'un modèle d'affaires déjà existant articule deux logiques complémentaires – l'exploration et l'exploitation – au sein desquelles l'émergence, l'évolution ou la stabilité de l'écosystème sont en jeu. L'exploration consiste à finaliser le design des produits ou des services et l'exploitation à réaliser le produit en lien avec les partenaires. En phase d'exploration, l'entreprise cherche à faire face à la complexité de son environnement et peut être amenée à renouveler ses compétences centrales. En phase d'exploitation, l'entreprise base son avantage concurrentiel sur la rapidité de développement et de mise sur le marché de nouveaux produits centrés sur les besoins des consommateurs (Chanal et Mothe, 2005). Ces nouveaux produits peuvent faire évoluer l'écosystème de l'entreprise ou faire émerger un nouveau modèle d'affaires. En reliant (indirectement) les relations entre les partenaires et les consommateurs, eux-mêmes de plus en plus appelés à participer à la création de valeur, le concept de modèle d'affaires restitue donc au consommateur sa place centrale, antérieurement mise en avant par les logiques exploration-exploitation.

En définitive, comme le montre la figure 2, le développement du produit devient un élément intégré dans un modèle d'affaires flexible.

**Figure 2.** Définition du modèle d'affaires



La partie de gauche de cette figure se focalise sur l'émergence, la stabilité d'un écosystème et de son modèle d'affaires en faisant la part belle à la notion d'exploration. Le rôle du consommateur y est souvent prépondérant, mais quelquefois le consommateur prend une forme très particulière. C'est le cas notamment dans le travail de Pierre Barbaroux qui présente les origines de l'écosystème internet. Dans ce travail, l'origine de l'écosystème provient d'une discontinuité technologique. L'écosystème qui se met en place est bien antérieur à la définition des modèles d'affaires pour exploiter l'objet internet et pour des « consommateurs » particuliers qui influencent la formation de cet écosystème.

Des chocs externes ou internes à l'environnement poussent les organisations à adapter leur modèle d'affaires. Gilles Lambert et Véronique Schaeffer montrent ainsi comment des entreprises peuvent réagir lorsqu'une innovation de rupture apparaît. De même, Benoît Demil et Xavier Lecocq montrent comment une entreprise doit transformer son modèle d'affaires lorsque des règles de base de l'écosystème sont modifiées (dématérialisation des produits, hausse de la variété des produits disponibles, désamours des consommateurs).

L'écosystème en lui-même a pour but de favoriser et de protéger les innovations. C'est ce que montrent Leroux *et al.* en mettant en avant la création de variété végétale dans le cadre d'un pôle de compétition. De même, Bach *et al.* montrent comment une infrastructure de recherche financée par des

fonds publics peut être amenée à modifier son modèle d'affaires et jouer un rôle déterminant dans la capacité d'innovation des organismes qui ont recours à l'infrastructure de recherche.

De tous ces travaux, il apparaît clairement que les conditions économiques au sein des écosystèmes sont des déterminants des modèles d'affaires et des comportements stratégiques des entreprises. L'observation de ces derniers passe par la description, l'analyse de la stratégie et la cartographie du système économique étudié.

## BIBLIOGRAPHIE

- AMIT, R. et ZOTT, C. (2012), "Creating Value Through Business Model Innovation", *MIT Sloan Management Review*, vol. 53, n° 3, pp. 41-49.
- ANDRIES, P. et DEBACKERE, K. (2007), "Adaptation and Performance in New Businesses: Understanding the Moderating Effects of Independence and Industry", *Small Business Economics*, vol. 29, n° 1/2, pp. 81-99.
- ANTHONY, S. (2012), "The New Corporate Garage", *Harvard Business Review*, vol. 90, n° 9, pp. 44-53.
- BADEN-FULLER, C. et HAEFLIGER, S. (2013), "Business Models and Technological Innovation", *Long Range Planning*, vol. 46, n° 6, pp. 419-426.
- BADEN-FULLER, C. et MANGEMATIN, V. (2013), "Business models: A challenging agenda", *Strategic Organization*, vol. 11, n° 4, pp. 418-427.
- BRANDENBURGER, A. et NALEBUFF, B. (1996), *La co-opération, une révolution dans la manière de jouer concurrence et coopération*, Village Mondial.
- BRETTEL, M., STRESE, S. et FLATTEN TESSA C. (2012), "Improving the performance of business models with relationship marketing efforts – An entrepreneurial perspective", *European Management Journal*, vol. 30, n° 2, pp. 85-98.
- BURGER-HELMCHEN, T. (2009), "Capabilities in small high-tech firms: A case of plural-Entrepreneurship", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, vol. 16, n° 3, pp. 391-405.
- BURGER-HELMCHEN, T., HUSSLER, C. et PÉNIN, J. (2011), "Rethinking boundaries for innovation: exploring the shapes and stakes of the open innovation phenomenon", *Journal of Innovation Economics & Management*, vol. 7, n° 1, pp. 3-10.
- CANTARELLO, S., MARTINI, A. et NOSELLA, A. (2012), "A Multi-Level Model for Organizational Ambidexterity in the Search Phase of the Innovation Process", *Creativity & Innovation Management*, vol. 21, n° 1, pp. 28-48.
- CARLSSON, B. et STANKIEWICZ, R. (1991), "On the Nature, Function, and Composition of Technological systems", *Journal of Evolutionary Economics*, vol. 1, pp. 93-118.
- CASADESUS-MASANELL, R. et RICART, J. (2010), "From Strategy to Business Models and onto Tactics", *Long Range Planning*, vol. 43, n° 2/3, pp. 195-215.

- CAVALCANTE, S., KESTING, P. et ULHØI, J. (2011), "Business model dynamics and innovation: (re)establishing the missing linkages", *Management Decision*, vol. 49, n° 8, pp. 1327-1342.
- CHANAL, V. (2011), « Pourquoi il faut repenser les business models des innovations », in Chanal (éd.), *Business models dans l'innovation*, Presses universitaires de Grenoble, Grenoble, pp. 15-24.
- CHANAL V., GIANNELLONI, J.-L. et PARENT R. (2011), « Construire un business model rentable basé sur la gratuité », in Chanal (éd.), *Business models dans l'innovation*, Presses universitaires de Grenoble, Grenoble, pp. 73-85.
- CHANAL, V. et MOTHE, C. (2005), « Quel design organisationnel pour combiner innovation d'exploration et innovation d'exploitation ? », *Face Pesquisa*, vol. 8, n° 1, pp. 2316-3402.
- CHESBROUGH, H. (2003), "Open Innovation: the new imperative for creating and profiting from technology", *Harvard Business School Press*.
- CHESBROUGH, H. et ROSENBLOOM, R. S. (2002), "The role of the business model in capturing value from innovations: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies", *Industrial & Corporate Change*, pp. 559-555.
- DELMAR, F. et SHANE, S. (2003), "Does Business Planning Facilitate the Development of New Ventures?", *Strategic Management Journal*, vol. 24, n° 12, pp. 1165-1185.
- DEMIL, B. et LECOQ, X. (2010), "Business Model Evolution: In Search of Dynamic Consistency", *Long Range Planning*, vol. 43, n° 2/3, pp. 227-246.
- DOGANOVA, L. et EYQUEM-RENAULT, M. (2009), "What do business models do?: Innovation devices in technology entrepreneurship", *Research Policy*, vol. 38, n° 10, pp. 1559-1570.
- DOSI, G. et NELSON, R. R. (2013), "The Evolution of Technologies: An Assessment of the State-of-the-Art", *Eurasian Business Review*, vol. 3, n° 1, pp. 3-46.
- DOSI G., FREEMAN, C., NELSON, R. R., SILVERBERG, G. et SOETE, L. (1988), *Technical Change and Economic Theory Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation*, Pinter, London.
- GAMBARDELLA, A. et MCGAHAN, A. M. (2010), "Business-Model Innovation: General Purpose Technologies and their Implications for Industry Structure", *Long Range Planning*, vol. 43, n° 2/3, pp. 262-271.
- GEORGE, G. et BOCK, A. J. (2011), "The Business Model in Practice and its Implications for Entrepreneurship Research", *Entrepreneurship: Theory & Practice*, vol. 35, n° 1, pp. 83-111.
- HAGGE, M., CHANAL, V., SOCQUET, D. et CARTOUX, B. (2011), « Le prototypage de business models au service de la stratégie de Schneider Electric dans le domaine de l'efficacité énergétique », in Chanal (éd.), *Business models dans l'innovation*, Presses universitaires de Grenoble, Grenoble, pp. 103-119.
- HAMEL, G. (1998), "Strategy innovation and the quest for value", *Sloan Management Review*, vol. 39, pp. 78.
- HAMEL, G. et PRAHALD, C. K. (2010), *Strategic Intent*, Harvard Business School Press.
- HEDMAN, J. et KALLING, T. (2003), "The Business Model Concept: Theoretical Underpinnings and Empirical Illustrations", *European Journal of Information Systems*, vol. 12, n° 1, pp. 49-59.

- IANSITI, M. et LEVIEN, R. (2004), *The keystone advantage: what the new dynamics of business ecosystems mean for strategy, innovation, and sustainability*, HBS Press, Boston.
- JOHNSON, M. W., CHRISTENSEN, C. M. et KAGERMANN, H. (2008), "Reinventing Your Business Model", *Harvard Business Review*, vol. 86, n° 12, pp. 50-59.
- KIM, W. C. et MAUBORGNE, R. (1997), "Value innovation: The strategic logic of high growth", *Harvard Business Review*, janvier-fevrier, pp. 103-112.
- KLINE, S.J. et ROSENBERG, N. (1986), "An overview of innovation", In Landau, R. et N. Rosenberg (Eds.) *The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth*, Washington, DC: National Academies Press.
- LECOCQ, X., DEMIL, B. et WARNIER, V. (2006), « Le business model, un outil d'analyse stratégiques », *L'expansion management review*, n° 123, hiver, pp. 96-109.
- LEE SANG M., OLSON, D.L. et TRIMI, S. (2012), "Co-innovation: convergenomics, collaboration, and co-creation for organizational values", *Management Decision*, vol. 50, n° 5, pp. 817-831.
- MAGRETTA, J. (2002), "Why Business Models Matter", *Harvard Business Review*, vol. 80, n° 5, pp. 86-92.
- MILES, R. E., MILES, G. et SNOW, C. C. (2006), "Collaborative Entrepreneurship: A Business Model for Continuous Innovation", *Organizational Dynamics*, vol. 35, n° 1, pp. 1-11.
- MITCHELL, D. W. et COLES, C. B. (2004), "Business model innovation breakthrough moves", *Journal of Business Strategy*, vol. 25, n° 1, pp. 16-26.
- MOORE, J. F. (1996), *The death of Competition – Leadership and Strategy in the age of business ecosystem*, Harper Business, New York
- NANDAKUMAR, M. K., GHOBADIAN, A. et O'REGAN, N. (2010), "Business-level strategy and performance", *Management Decision*, vol. 48, n° 6, pp. 907-939.
- OSTERWALDER, A. et PIGNEUR, Y. (2013), "Designing Business Models and Similar Strategic Objects: The Contribution of IS", *Journal of the Association for Information Systems*, vol. 14, pp. 237-244.
- OSTERWALDER, A. et PIGNEUR, Y. (2010), *Business Model Generation*, John Wiley & Sons, New York.
- PENIN, J., BURGER-HELMCHEN, T., GUITTARD, C., SCHENK, E. et DINTRICH, A. (2013), *L'innovation ouverte définition, pratiques et perspectives*, Chambre de commerce et d'industrie de Paris.
- PORTER, M. E. (2001), "Strategy and the Internet", *Harvard Business Review*, vol. 6/7, pp. 63-79.
- ROCHET, J. C. et TIROLE, J. (2006), "Two-Sided Markets: A Progress Report", *The RAND Journal of Economics*, vol. 35, n° 3, pp. 645-667.
- SHIRKY, C. (2009), *Here comes everybody: how change happens when people come together*, Penguin, London.
- SOSNA, M., TREVINYO-RODRÍGUEZ, R., et VELAMURI S. R. (2010), "Business Model Innovation through Trial-and-Error Learning: The Naturhouse Case", *Long Range Planning*, vol. 43, n° 2/3, pp. 383-407.
- TEECE, D. J. et WINTER, S. G. (1984), "The Limits of Neoclassical Theory in Management Education", *American Economic Review*, vol. 74, n° 2, pp. 116.
- TEECE, D. J. (2010), "Business Models, Business Strategy and Innovation", *Long Range Planning*, 43, 2-3, pp. 172-194.

- WOLPERT, J. D. (2002), "Breaking Out of the Innovation Box", *Harvard Business Review*, vol. 80, n° 8, pp. 76-83.
- ZOTT, C. et AMIT, R. (2010), "Business Model Design: An Activity System Perspective", *Long Range Planning*, vol. 43, n° 2-3, pp. 216-226.
- ZOTT, C. et AMIT, R. (2013), "The business model: A theoretically anchored robust construct for strategic analysis", *Strategic Organization*, vol. 11, n° 4, pp. 403-411.
- ZOTT, C. et AMIT, R. (2008), "The fit between product market strategy and business model: implications for firm performance", *Strategic Management Journal*, vol. 29, n° 1, pp. 1-26.