

# M@n@gement

ISSN: 1286-4892

## Editors:

Emmanuel Jossierand, *HEC, Université de Genève (Editor in Chief)*

Jean-Luc Arrègle, *EDHEC (editor)*

Stewart Clegg, *University of Technology, Sydney (editor)*

Philippe Monin, *EM Lyon (Editor)*

José Pla-Barber, *Universitat de València (editor)*

Linda Rouleau, *HEC Montréal (editor)*

Michael Tushman, *Harvard Business School (editor)*

Olivier Germain, *EM Normandie (editor, book reviews)*

Karim Mignonac, *Université de Toulouse 1 (editor)*

Thibaut Bardon, *Université Paris-Dauphine, CREPA - HEC, Université de Genève (editorial assistant)*

Florence Villesèche, *HEC, Université de Genève (editorial assistant)*

Martin G. Evans, *University of Toronto (editor emeritus)*

Bernard Forgues, *EMLyon Business School (editor emeritus)*

## Volume 13, No. 4. Special Issue:

Business Models as an Emerging Research Program in Strategy.

Guest Editors: Xavier Lecocq, Benoît Demil, & Juan Ventura

## ■ Bertrand MOINGEON

Laurence LEHMANN-ORTEGA 2010

Genèse et Déploiement d'un Nouveau Business

Model : l'Etude d'un Cas Désarmant

*M@n@gement*, 13(4), 266 - 297.

M@n@gement est la revue officielle de l'AIMS



M@n@gement is the official journal of AIMS

Copies of this article can be made free of charge and without securing permission, for purposes of teaching, research, or library reserve. Consent to other kinds of copying, such as that for creating new works, or for resale, must be obtained from both the journal editor(s) and the author(s).

M@n@gement is a double-blind refereed journal where articles are published in their original language as soon as they have been accepted.

For a free subscription to M@n@gement, and more information:  
<http://www.management-aims.com>

© 2010 M@n@gement and the author(s).

# Genèse et Déploiement d'un Nouveau Business Model : l'Etude d'un Cas Désarmant

---

Bertrand MOINGEON

Professeur, HEC Paris  
moingeon@hec.fr

Laurence LEHMANN-ORTEGA

Professeur, HEC Paris  
lehmann.ortega@hec.fr

## RESUME

L'objectif de cet article est de montrer, à travers une étude de cas, les difficultés inhérentes à la genèse et au déploiement d'un nouveau business model dans une entreprise existante. Cette recherche s'appuie sur l'étude de Valtis, société de transport de fonds. Son PDG a contribué à introduire sur le marché un système innovant reposant non plus sur la sécurisation des biens mais sur la suppression de la convoitise : les fonds ne sont plus transportés en fourgons blindés mais placés dans des conteneurs sécurisés, véhiculés par des hommes sans arme circulant en voiture banalisée. L'article montre qu'au-delà de l'innovation technologique, il s'agit en fait d'un business model radicalement nouveau. Il met également en lumière l'apprentissage en double boucle nécessaire à sa genèse ainsi que les difficultés induites par la coexistence des deux business models (l'ancien et le nouveau), pendant et après la phase d'expérimentation stratégique. Plus généralement, l'article vise à mettre en évidence comment la notion de business model permet de revisiter la question de la régénération stratégique.

**Mots clés :** Business model, régénération stratégique, innovation, apprentissage en double boucle

## ABSTRACT

*The purpose of this article is to show through a case study the inherent difficulties in creating and implementing a new business model in an existing firm. This research is based on a study of Valtis, a French security transportation firm whose CEO helped to introduce onto the market an innovative system based not on securing goods but on removing temptation: money is no longer carried in armored vehicles but is placed in secure containers, transported by unarmed men traveling in unmarked cars. The article shows that as well as demonstrating technological innovation, this is in fact a radically new business model. It also highlights the double loop learning needed to create it and also the difficulties encountered when two business models (the old and the new one) coexist during and after the strategic experimentation phase. More generally, the article aims to show how the notion of business model opens up the question of strategic regeneration.*

**Key words:** Business model, strategic regeneration, innovation, double loop learning

---

## INTRODUCTION

D'abord utilisé dans le contexte de la modélisation de données et de processus (Osterwalder & Pigneur, 2005), le terme « business model » s'est imposé chez les praticiens du secteur émergent des nouvelles technologies à la fin des années 90, avant de se répandre de manière exponentielle dans les sphères autant managériales qu'académiques. Même si sa définition demeure floue, ce terme est aujourd'hui largement employé, jusque dans le champ de la responsabilité sociétale des organisations (voir par exemple Thompson & MacMillan, 2010 ; Yunus, Moingeon & Lehmann-Ortega, 2010). Au delà des recherches sur les fondations et les définitions du terme (Baden-Fuller & Morgan, 2010 ; Teece, 2010 ; Casadesus-Masanell & Ricart, 2010 ; Zott & Amit, 2010), les travaux les plus récents portent sur l'émergence et la mise en place de nouveaux business models (Demil & Lecocq, 2010 ; Johnson, Christensen & Kagermann, 2008 ; McGrath, 2010 ; Wirtz, Schilke & Ulrich, 2010). Doz et Kosonen (2010) se sont en particulier intéressés à l'évolution des business models dans les entreprises existantes, menant à l'agilité et au renouveau stratégiques : à partir d'une étude d'une douzaine de cas, ils élaborent des recommandations stratégiques à l'attention de dirigeants souhaitant renouveler leur business model.

Cependant, ces auteurs ont peu analysé les difficultés particulières des entreprises existantes dans l'apparition et l'introduction d'un business model radicalement nouveau, difficultés liées à la gestion concomitante de l'ancien et du nouveau business model. C'est précisément l'ambition de cet article : montrer les difficultés inhérentes à la genèse et au déploiement d'un nouveau business model dans une entreprise existante. Notre démarche est donc avant tout exploratoire (Yin, 1994) et vise non pas à valider une proposition de recherche mais à confirmer l'intérêt de l'utilisation du concept de business model dans le cadre d'une situation de renouveau stratégique. Dans le cadre de théories émergentes, ce qui est le cas pour le business model, Edmondson et McManus (2007) recommandent le recours à des approches qualitatives. Par conséquent, l'étude de cas paraît la méthodologie la plus appropriée pour répondre à notre objectif. Notre recherche prend appui sur l'étude approfondie du cas de Valtis, société de transports de fonds.

Cette activité consiste à assurer le transfert (collecte et dépôt) des fonds (monnaie et billets). Traditionnellement, les transports de fonds sont effectués par des véhicules blindés, occupés par trois hommes armés. Les agressions contre ces véhicules ont blessé 37 personnes et causé la mort de 15 convoyeurs en France entre 1996 et 2002. Confronté lui-même en 1984 à la difficile mission d'annoncer à une épouse la mort de son mari convoyeur, Philippe Regnier, le PDG de Valtis, avait décidé de ne pas rester dans ce métier s'il ne trouvait pas une solution permettant de diminuer radicalement les risques.

Il a ainsi contribué à introduire sur le marché une nouvelle technologie de convoyage, développée par la société Axytrans, dont il est par ailleurs également actionnaire, et qui repose sur la suppression de la convoitise. Axytrans est un système de conteneurs sécurisés, véhiculés par des hommes sans armes en voiture banalisée. En cas d'ano-

malie sur le parcours initialement prévu par le système informatique, un dispositif pyrotechnique macule en deux millièmes de seconde les billets.

Le transport de fonds est considéré par les pouvoirs publics comme une activité sensible, et les acteurs sont soumis à une stricte législation. En 2003, le système Axytrans, même s'il représente près de 40% du marché, ne bénéficie que d'une dérogation à caractère exceptionnel. Dans ce marché en concentration, seuls certains concurrents ont adopté le système des conteneurs, divisant l'industrie en deux clans s'adonnant à une activité intense de lobbying pour défendre leur point de vue auprès du Ministère de l'Intérieur.

Reflétant la méthodologie de recherche reposant sur l'abduction, la structure de cet article s'articule en un dialogue entre théorie et illustration empirique. Nous cherchons d'abord à montrer le contraste entre le business model traditionnel du secteur du transport de fonds, reposant sur le blindage, et le nouveau business model ayant pour support Axytrans. Pour ce faire, après avoir présenté les fondements méthodologiques de la recherche (partie 1), nous partons d'une analyse de la littérature nous permettant de donner une définition du business model (partie 2) avant de préciser la nouveauté du business model issu d'Axytrans (partie 3). Ayant ainsi déterminé qu'il s'agit bien d'un nouveau business model, nous étudierons les freins dans le processus conduisant à son essor (partie 4), ainsi que les difficultés résultant de son déploiement (partie 5).

## FONDEMENTS MÉTHODOLOGIQUES DE LA RECHERCHE

Les données de l'étude proviennent à la fois de sources secondaires (les rapports annuels des entreprises du secteur ainsi qu'une revue de presse sur la période 1996 à 2008) et primaires, qui sont de deux types. Le premier type est une analyse financière détaillée de Valtis sur la période 1990 à 2005, permettant d'établir la rentabilité spécifique de chacun des business models et son évolution dans le temps. Ce découpage a permis d'entrer dans le détail de l'historique comptable et financier de l'entreprise, de comprendre l'impact de la genèse ainsi que du déploiement du nouveau business model sur le plan financier. Par ailleurs, une étude détaillée des investissements nécessaires à la mise en place du système Axytrans a révélé que leur montant est comparable à ceux du transport en véhicule blindé.

Les entretiens constituent le second type de données primaires. Dix entretiens semi-directifs, totalisant près de 30 heures d'entretiens ont été menés, échelonnés sur deux ans (voir détails en **annexe 1**). Le guide d'entretien a évolué en fonction de la date d'interrogation et du niveau de détail atteint. Tous les entretiens ont été retranscrits. Les entretiens comme source de données présentent bien entendu des limites. L'interrogation sur des situations particulières fait appel à des faits vécus, et donc à la mémoire de la personne interrogée, avec rationalisation

a posteriori et risque de reconstruction collective de l'histoire. De plus, les personnes interrogées peuvent avoir une représentation biaisée ou incomplète de ce qui les entoure. Cependant, le nombre d'entretien ainsi que l'analyse financière mentionnée plus haut nous ont permis de confronter des avis et des faits, assurant une triangulation.

L'étude du cas Valtis s'inscrit dans une recherche plus large portant sur les business models innovants, qui influe à deux titres sur le présent article. Tout d'abord, l'évaluation de la nouveauté d'un business model a été élaborée sur le plan théorique, à partir de la littérature existante. Le cas Valtis permet de confronter cet outil au terrain. Nous avons donc collecté et analysé les données en fonction de l'outil d'évaluation proposé. Seconde influence, la littérature afférente aux business models innovants, connue dès l'approche du terrain, a permis de « donner du sens à des observations empiriques en procédant par allers-retours fréquents entre le matériau empirique recueilli et la théorie » (Charreire & Durieux, 1999, p.70), ce qui caractérise la démarche abductive. Cette confrontation permanente entre terrain et littérature a fait émerger de nouvelles questions et provoqué des entretiens successifs.

L'ensemble des données primaires et secondaires a au final fait l'objet d'une analyse de contenu thématique, facilitant la comparaison des différentes sources. Les thèmes identifiés portant sur les spécificités de la genèse et de l'introduction du nouveau business model ont servi à structurer les parties 4 et 5 de l'article : la remise en cause des schémas mentaux dominants et l'expérimentation stratégique.

## **UNE PROPOSITION DE DÉFINITION DU BUSINESS MODEL**

Nous souhaitons identifier si l'introduction de la technologie Axytrans constitue un business model radicalement nouveau pour Valtis. Cet objectif nécessite une définition opérationnalisable du business model : nous y aboutissons grâce à une revue de la littérature.

### **Revue critique de la littérature**

Schématiquement, l'analyse des composantes proposées par les auteurs permet de distinguer trois familles. Un premier groupe d'auteurs (Chesbrough & Rosenbloom, 2002; Porter, 2001) s'intéresse à l'appropriation de la valeur par la firme, en mettant l'accent sur la dimension financière. Le business model se confond dans ce premier cas avec ce qui est parfois appelé le « revenue model ». Cette conception est souvent présente dans le monde managérial, comme le soulignent Amit et Zott (2001). Ainsi, de nombreux sites internet décrivent les différents revenue models, tels que le modèle publicitaire, ou « razor and blade », réduisant ainsi le concept de business model au seul mécanisme d'appropriation des revenus par une entreprise. Cette conception nous paraît restrictive pour deux raisons. La première est qu'au-delà de l'origine du revenu, c'est celle du profit, donc de la rentabilité économique de la firme qui paraît pertinente, comme le précisent Fiet et Patel (2008).

Par ailleurs, Amit et Zott (2001) distinguent clairement revenue model et business model. Si le premier décrit l'appropriation de valeur, le second s'intéresse à la création de valeur, c'est-à-dire comment la valeur est générée. Cette conception paraît moins restrictive et peut faire du revenue model une des composantes du business model.

Un deuxième groupe d'auteurs (Mason & Leek, 2008; Patzelt, zu Knyphausen-Aufse & Nikol, 2008; Tikkanen, Lamberg & Parvinen, 2005) s'intéressent en particulier à la valeur générée au travers des modes opératoires de l'entreprise, avec une référence explicite ou non à sa chaîne de valeur. Ainsi, Amit et Zott (2001) définissent le business model comme l'organisation des différentes transactions de la firme focale avec tous ses constituants externes. Cependant, ces auteurs excluent explicitement du business model les clients et les produits, stipulant que ces derniers sont pris en compte dans ce qu'ils nomment la « market strategy » (voir tableau 1 page 5 de leur article).

Or, un troisième groupe d'auteurs intègre les clients et les produits dans le business model. Si pour Slywotsky (1997) le client en est le pivot, pour Stähler (2002), Lecoq, Demil & Warnier (2006), l'offre faite au client n'est qu'une composante parmi d'autres.

## Une proposition de définition

Sur la base de cette analyse de la littérature, nous proposons une définition synthétique et consensuelle du business model qui articule ces trois composantes :

### La proposition de valeur qui inclut :

- Le type de clients ou les segments de marché auquel l'entreprise s'adresse ;
- Le produit et/ou le service proposé au client.

La proposition de valeur décrit le « quoi », c'est à dire l'attractivité de l'offre, des produits et/ou services apportés par l'entreprise au client. Le client est entendu au sens large. Il ne correspond pas simplement à celui qui paye mais renvoie à l'ensemble des acteurs qui bénéficient de la valeur proposée par l'entreprise.

### L'architecture de valeur qui comprend :

- La chaîne de valeur interne de l'entreprise, selon l'acception de Porter (1985) ;
- Le réseau de valeur ( Brandenburger & Nalebuff, 1996), c'est-à-dire l'ensemble des liens avec les fournisseurs, partenaires, etc. Il s'agit de la partie de la création de valeur réalisée à l'extérieur de l'entreprise.

Nous appelons cette composante l'architecture de valeur, par analogie à la chaîne de valeur. Elle se définit comme l'ensemble des tâches mises en œuvre par l'entreprise pour aboutir à délivrer la proposition de valeur au client. Elle décrit le « comment », c'est-à-dire la façon dont l'entreprise « produit » la proposition de valeur pour le client à partir de son portefeuille de ressources . Ainsi, la chaîne de valeur interne dépeint toutes les étapes réalisées par l'entreprise elle-même pour arriver à délivrer la proposition de valeur au client. Le réseau de valeur quant à lui recense l'ensemble des partenaires (fournisseurs, sous trai-

tants, distributeurs,...) impliqués dans ce même processus.

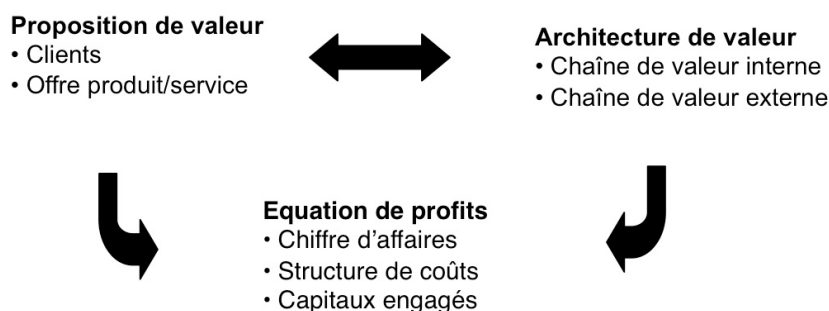
#### L'équation de profits qui intègre :

- La valeur captée par l'entreprise, expliquant le chiffre d'affaires ;
- La structure de coûts et les capitaux engagés, reflets de l'architecture de valeur ;

Nous proposons d'appeler cette troisième composante, qui résulte des deux précédentes, l'équation de profits : elle explicite l'origine de la rentabilité en associant revenus, coûts et capitaux engagés. Cette appellation vise à se distinguer du revenue model pour bien se focaliser sur la rentabilité économique (définie comme le retour sur capitaux engagés) comme mesure de la profitabilité. En effet, l'équation de profit résulte des deux composantes précédentes du business model, dont elle est la traduction financière. Le chiffre d'affaires découle du succès de la proposition de valeur auprès des clients, et de la part captée par la firme. La structure des coûts et les capitaux engagés sont le reflet des choix retenus pour l'architecture de valeur. Le business model fait ainsi abstraction du mode de financement de l'entreprise, pour analyser uniquement les cycles d'exploitation et d'investissement.

Ces composantes peuvent se schématiser comme le montre la **Figure 1** ci-dessous.

**Figure 1:** Composantes du business model



Le schéma suggère que les deux premières composantes doivent être complémentaires et en cohérence afin d'assurer des profits à l'entreprise qui exploite ce business model. L'intérêt d'une telle complémentarité a été démontrée par Zott et Amit (2008). De la liste de ces composantes découle notre définition du business model.

---

Le business model est la description pour une entreprise des mécanismes lui permettant de créer de la valeur à travers :

- la proposition de valeur faite à ses clients,
- son architecture de valeur,

et de capter cette valeur pour la transformer en profits (équation de profits).

---

Le business model apparaît donc comme une unité d'analyse intégrant différents paradigmes qui jusque là coexistaient en stratégie : l'analyse porterienne, la ressource based view (RBV), la théorie des coûts de tran-



saction, l'entrepreneuriat (Amit & Zott, 2001). De plus, il « sert comme construit intermédiaire qui lie les domaines technique et économique » (Chesbrough, 2003 : 69) en associant à des choix stratégiques des éléments financiers. Ces caractéristiques en font un outil d'analyse novateur et pertinent.

Cette définition, à la fois consensuelle et offrant une bonne synthèse opérationnelle des définitions existantes, permet d'évaluer si l'introduction de la technologie Axytrans correspond à la mise en place d'un nouveau business model.

## **LA NOUVEAUTÉ DU BUSINESS MODEL INTRO- DUIT PAR VALTIS**

Dans cette seconde partie, l'objectif est d'utiliser la définition proposée ci-dessus afin d'étudier le cas de la société Valtis et d'évaluer si l'innovation d'Axytrans se traduit par l'adoption d'un nouveau business model (comparé à celui existant dans l'industrie du transport de fonds).

### **La nouveauté de la proposition de valeur**

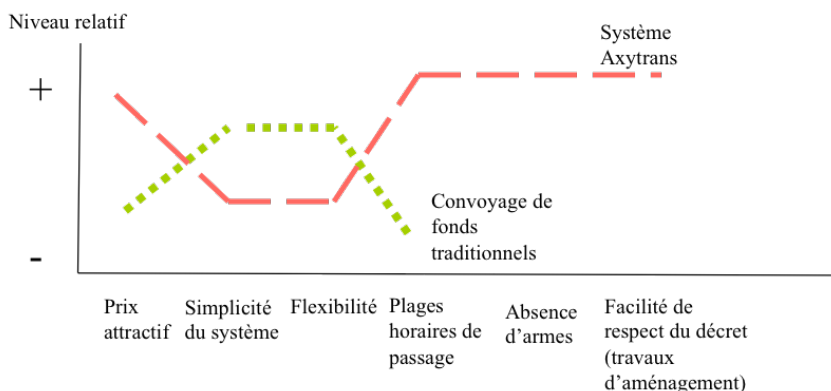
La courbe de valeur proposée par Kim et Mauborgne (2005) peut servir d'outil d'analyse de la modification de la proposition de valeur. Elle « représente sous une forme schématique la performance relative de l'entreprise par rapport à tous les critères autour desquels la concurrence se joue dans son secteur » (p. 33). Cet outil nous paraît adapté comme approche d'évaluation du degré de nouveauté car elle permet de représenter sur un même graphe les caractéristiques des différentes propositions de valeur. A partir du schéma de la courbe de valeur, nous déterminons qu'une modification est radicale lorsque les critères créant de la valeur aux yeux du client ont été fortement atténués, renforcés, voire supprimés ou créés.

L'introduction du système Axytrans par Valtis a modifié l'ensemble des critères de choix du secteur. En effet, Valtis a choisi d'opter pour la location plutôt que la vente aux clients, qui n'ont donc pas besoin d'investir dans le nouveau système. Au final, le coût pour le client est moindre que s'il a recours au transport de fonds classique en véhicule blindé. Ceci s'explique par l'utilisation d'une voiture banalisée à la place d'un fourgon blindé, ne nécessitant qu'un seul convoyeur (contre trois pour une tournée classique). Mais au-delà du coût, les clients de Valtis ont pu bénéficier de nouveaux critères : l'absence d'armes induit une discrétion de l'opération convenant bien aux clients qui rechignent à voir des hommes en armes au sein de leur point de vente. Par ailleurs, le système Axytrans introduit une flexibilité, grâce à un sas spécifique, qui permet aux convoyeurs de déposer ou de collecter des fonds en dehors de la présence du personnel (et donc également de clients), avant ou après ouverture. Enfin, le système Axytrans a permis d'éviter les travaux d'aménagement à réaliser avant fin 2002, imposés par un décret de décembre 2000 consécutif aux mouvements de grève massifs de mai 2000. Ces grèves des convoyeurs de fonds, suite à plusieurs agressions



mortelles, avaient pour objectif de dénoncer leurs conditions de travail et la recrudescence de la violence dont ils faisaient l'objet. L'introduction d'Axytrans s'assimile à une stratégie Océan Bleue (Kim et Mauborgne, 2005) consistant à proposer un nouveau business model construit autour de nouveaux critères non identifiés précédemment. La courbe de valeur du Système Axytrans lors de son arrivée sur le marché, c'est-à-dire par rapport aux méthodes traditionnelles de convoyage de fonds en blindé est présentée dans la **Figure 2** ci-dessous :

**Figure 2** : Comparaison des courbes de valeur d'Axytrans et du convoyage traditionnel en blindé



Ainsi, le système Axytrans a bien introduit une modification radicale de la proposition de valeur pour le client, car tous les critères considérés sont radicalement modifiés

### La nouveauté de l'architecture de valeur

Cette évaluation doit être menée sous l'angle des changements intervenus dans l'entreprise et ses partenaires au sens large. Lehmann-Ortega (2006) propose, à partir d'une analyse des cas cités dans la littérature, que la nouveauté peut provenir de la création ou la suppression de plusieurs maillons, la modification de l'ordre des maillons, et/ou la modification de plusieurs maillons. Un maillon est une activité élémentaire de la chaîne de valeur (par exemple, logistique interne, production, développement technologique), selon l'acceptation de Porter (1985).

Les conteneurs portables sont munis d'un système de verrouillage électronique, placés dans un véhicule programmé et contrôlé à distance de manière permanente par une « caisse centrale ». Ces véhicules banalisés sont conçus pour recevoir des conteneurs spécifiques qui sont de petites valises en polyéthylène noir pouvant contenir selon les modèles entre 2700 et 7000 billets. A l'intérieur, une autre enveloppe en matériau composite est équipée de capteurs et d'une carte électronique. Avant chaque départ du bagage, le conteneur enregistre des informations telles que le montant transporté et la destination desservie. Arrivé sur son lieu de desserte, le conteneur ne peut être ouvert que par le donneur d'ordre (la banque,

le magasin...) muni d'une carte à puce personnalisée à l'aide d'un code personnalisé. En cas d'anomalie (heure de livraison dépassée, enlèvement non autorisé, tentative d'ouverture forcée, ...) repérée par la caisse centrale, un système pyrotechnique fait éclater des flacons d'encre indélébile qui macule en deux millièmes de seconde plus du quart de la surface de chaque billet de banque.

Le **Tableau 1** ci-dessous, présente chacune des trois modifications de maillon de l'architecture de valeur définies comme constitutives de la radicalité :

**Tableau 1** : Eléments justifiant l'analyse de l'architecture de valeur du Système Axytrans

Caractéristiques générales de la radicalité	Présence dans l'utilisation d'Axytrans
Création ou suppression de plusieurs maillons	<ul style="list-style-type: none"><li>• Installation des socles de réception et éventuellement de sas spéciaux chez les clients</li><li>• Formation du personnel chez le client</li><li>• Programmation informatique de la tournée et des conteneurs</li></ul>
Modification de l'ordre des maillons	<ul style="list-style-type: none"><li>• (Pas d'occurrence)</li></ul>
Modification de plusieurs maillons	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tournée réalisée par un seul homme au lieu de trois</li><li>• Tournée réalisée en voiture banalisée et sans armes</li></ul>

La nouveauté de l'architecture de valeur s'explique uniquement par la modification des processus entre le client et Valtis. Mais cette modification est majeure, car elle prévoit une installation préalable de socles chez le client ainsi qu'une formation du personnel. De plus, les processus sont profondément modifiés par l'introduction du système Axytrans, qui s'appuie sur l'informatisation des tournées. Le convoyeur n'est pas en contact avec l'argent. Le système lui indique la liste des clients à livrer et lui désigne uniquement au moment de l'arrivée à destination le conteneur à livrer.

Le système Axytrans a donc également introduit une modification radicale de l'architecture de valeur.

### Une équation de profit positive

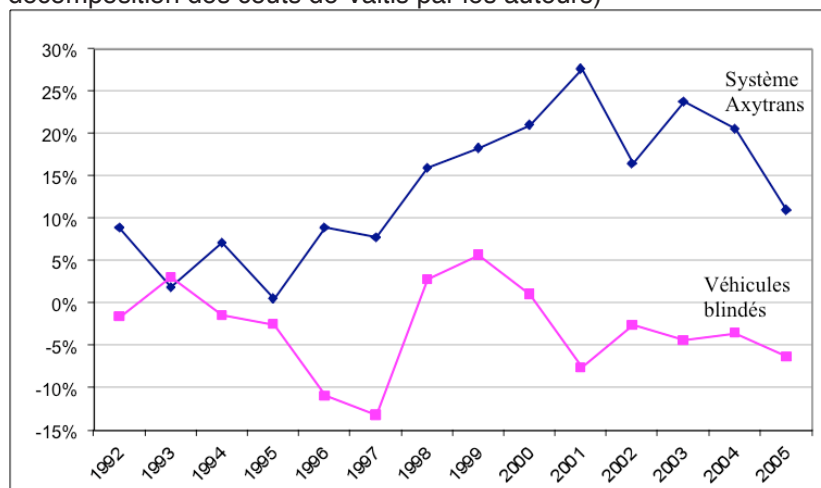
La cohérence de la proposition de valeur et de l'architecture de valeur doit se traduire par une équation de profit positive. Afin de montrer la traduction financière des modifications introduites par Axytrans, nous analysons l'évolution du chiffre d'affaires de l'entreprise, à la fois en ce qui concerne les prix et les quantités. Par ailleurs, les modifications de l'architecture de valeur se traduisent par une structure de coûts et de capitaux engagés spécifiques. Le **Tableau 2** ci-dessous présente ces analyses pour le Système Axytrans :

**Tableau 2 : Analyse de l'équation de profit du Système axytrans**

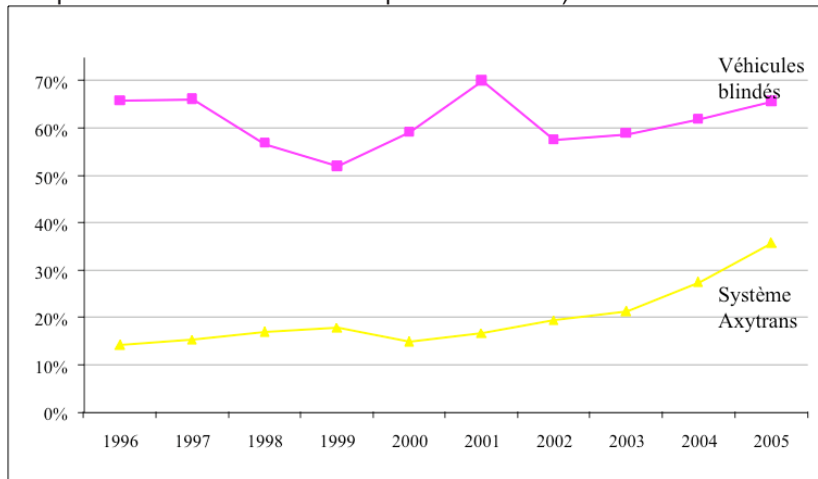
Composante de l'équation de profit	Evolution	Eléments justifiant l'analyse
Chiffre d'affaires	Prix	Baisse Les prix bas sont inhérents à l'offre Axytrans
	Quantités	Hausse Augmentation des volumes grâce à la conquête de nouveaux clients, notamment ceux qui souhaitent éviter les travaux de sécurisation (aménagement rendus obligatoires par le décret de 2000)
Coûts unitaires de la tournée	Baisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 seule personne au lieu de 3</li> <li>• Véhicule banalisé, à la fois moins cher à l'achat et au kilomètre parcouru par rapport à un fourgon blindé</li> </ul>
Capitaux engagés	Baisse	Equivalence entre coût d'un fourgon blindé et équipement en système Axytrans d'un véhicule banalisé
Marge (en %)	Hausse	Le gain est en partie redistribué au client sous forme de baisse des prix
Marge (en valeur)	Hausse	La marge en valeur est plus élevée sous l'effet conjugué des volumes et de la marge en %
Profits (en valeur)	Hausse	Résultante des analyses précédentes

Le choix de Valtis de louer le matériel au client plutôt que de lui faire acheter a une forte incidence sur le montant des capitaux engagés. Le principe mis en avant par Valtis était de vendre un service, et non le matériel, et permet à l'entreprise de garder la maîtrise d'un des maillons clés de la chaîne de valeur. Les conteneurs appartiennent donc à Valtis, qui porte l'investissement, en échange d'un contrat pluriannuel avec les clients. Une étude comparative nous a montré que les des investissements liés au déploiement du système Axytrans (système d'information, conteneurs, véhicule banalisés) étaient équivalents à ceux du transport en fourgon blindé. Ce coût est intégralement à la charge de Valtis. Les gains du nouveau business model reposent donc avant tout sur les coûts, et non sur les capitaux engagés.

Ainsi, l'analyse des éléments financiers de Valtis montre que le résultat d'exploitation d'Axytrans est largement supérieur à celui des véhicules blindés, en raison notamment de l'impact des coûts de personnel (voir les **figures 3 et 4**) :

**Figure 3 : Evolution du Résultat d'exploitation / CA de Valtis (source : décomposition des coûts de Valtis par les auteurs)**

**Figure 4** : Evolution des frais de personnel en % du CA (source : décomposition des coûts de Valtis par les auteurs)



Au final, l'évaluation des trois composantes suggère que le Système Axytrans a bien permis à Valtis d'introduire un business model nouveau, car il reposait sur une modification radicale concomitante de la proposition de valeur et de l'architecture de valeur, conduisant à une équation de profit positive. A cet égard, ce nouveau business model peut être qualifié d'innovation stratégique, définie comme l'introduction d'un business model radicalement nouveau (Charitou & Markides, 2003; Govindarajan & Gupta, 2001; Hamel, 1998; Moingeon & Lehmann-Ortega, 2006; Schlegelmilch, Diamantopoulos & Kreuz, 2003; Tucker, 2001).

Nous avons montré que l'introduction du système Axytrans a conduit à un business model nouveau dans le transport de fonds; nous pouvons à présent en décrire l'essor.

## L'ESSOR DU NOUVEAU BUSINESS MODEL

Les recherches sur le business model portent souvent sur la définition du terme ou, dans une approche plus managériale, sur les recommandations faites aux praticiens quant à la manière de le développer. Peu de recherches s'intéressent, dans une vision dynamique, au processus conduisant à son essor. Le cas Valtis nous a permis de collecter de nombreuses informations permettant de comprendre en détail ce processus, à la fois sa genèse et son déploiement, et de l'éclairer ensuite par un recours à la théorie.

### Genèse du nouveau business model

Le cas Valtis illustre bien la nécessité pour une entreprise existante de remettre en cause la logique dominante de son secteur afin d'être capable d'imaginer un nouveau business model.

#### Les divers facteurs de résistance

C'est en 1973 que Philippe Regnier a lui-même créé au sein de l'entre-

prise familiale Transports Monts-Jura (société de transports de personnes et de marchandises) une nouvelle activité (qui prendra plus tard le nom de Valtis) dédiée au convoyage de fonds. Au milieu des années 1980, au moment où un convoyeur de Valtis perd la vie, un des amis de Philippe Regnier, fabricant de chéquier, rencontre des problèmes de détournements : il souhaite utiliser les fourgons blindés de Valtis afin d'en sécuriser le transport. Cependant, les coûts de ce service lui paraissent prohibitifs. Philippe Regnier explique :

« Nous nous sommes alors demandés « comment supprimer la convoitise ? » (...). Il fallait dégrader ce que l'on transporte, et surtout sans intervention humaine, c'est-à-dire qu'une prise d'otage ne permette pas d'empêcher un maculage. Puis on s'est dit que le chéquier n'était qu'un tout petit morceau du transport des valeurs. La plus importante partie du transport de valeurs est le billet. Et le billet est maculable comme le chéquier. Donc c'est à partir de là qu'on a démarré une petite société qu'on a appelé Axytrans, filiale à 51% de la société de mon ami, et à 49% de ma propre entreprise de transports de fonds. C'était en 1984».

Or, ce principe simple - la suppression de la convoitise entraînant une suppression des armes- s'est vite heurté à la résistance d'autres acteurs du secteur du transport de fonds, notamment la société Brink's. La filiale française de la Brink's est l'une des 650 filiales de ce groupe américain fondé en 1859, implanté dans plus de 50 pays et réalisant 1,7 Milliards de \$ de chiffre d'affaires en 2003. Elle est le co-leader, avec Valiance, sur le marché français avec chacun plus de 40% de part de marché, le reste étant assuré par des PME opérant localement, parmi lesquelles Valtis. Brink's est également la plus rentable, notamment parce qu'elle est particulièrement bien implantée dans les grandes villes. C'est une société très structurée, dont le dirigeant, ancien d'IBM, affiche une claire volonté de rester le numéro 1 de ce marché en pleine concentration.

A travers lui, toute la société Brink's s'oppose de manière virulente à la nouvelle technologie, et ce pour deux raisons majeures. La première est financière. Brink's possède 650 camions blindés et a investi massivement dans le renouvellement de sa flotte. La société a contribué à la concentration du secteur en rachetant d'autres sociétés fonctionnant avec des blindés. Elle vient de créer de nouveaux centres forts (où sont gérés les fonds), organisés autour de la défense blindée. La nouvelle technologie, si elle venait à s'imposer, pourrait réduire à néant la valeur de tous ces investissements, qui constituaient jusque là une barrière à l'entrée dans le métier. Le système Axytrans, en abaissant ces barrières, permettrait à de nouveaux entrants de venir les concurrencer. Préoccupés par la réduction des effectifs induite par les conteneurs (qui ne nécessitent qu'un seul homme, non armé, contre trois dans un véhicule blindé), les syndicats de convoyeurs s'allient d'ailleurs avec la direction de la Brink's pour organiser un lobbying auprès des pouvoirs publics contre la nouvelle technologie. Les deux alliés ont peur de la banalisation du métier. Comme le dit en caricaturant un syndicaliste : «Finalement, puisqu'il y a un homme non armé, pourquoi on ne mettrait pas cela dans une fourgonnette de messagerie ? Et le gars qui livre un

frigorifère n'a qu'à s'arrêter [pendant sa tournée] pour livrer des fonds ! Puisqu'il n'y a plus d'arme, il n'y a plus d'agression, il n'y a plus rien : on banalise le produit ». Les négociations avec les pouvoirs publics après les grèves de 2000 conduisent à accentuer encore le modèle du « tout blindé ». Cette première raison de l'opposition de la Brink's au système Axytrans est d'ordre rationnel : la Brink's vise à préserver le marché sur lequel elle est leader. La résistance est donc calculée, afin de protéger les intérêts de la firme (Piderit, 2000).

La seconde raison de l'opposition de Brink's est d'ordre idéologique et « dogmatique », selon un de ses anciens managers : la filiale française partage avec sa maison mère une vision du transport de fonds « à l'américaine » basée sur le recours au blindage et aux armes. Ce type de blocage cognitif, identifié par Chesbrough (2010) comme un des freins majeurs à l'innovation portant sur les business models dans les entreprises existantes, trouve une explication dans la littérature sur la rigidité des schémas mentaux dominants. Les schémas mentaux servent à filtrer les informations de manière à prévenir la surcharge de données et des niveaux d'incertitude intolérables. En agissant comme un filtre, Hill et Levenhagen (1995) ont montré qu'ils pouvaient permettre des décisions plus rapides et plus valides, des comportements plus appropriés, une meilleure prédiction et contrôle de l'environnement ainsi qu'une efficacité accrue dans les tâches professionnelles. De plus, par leur stabilité, les schémas mentaux aident les managers à éviter les actions inappropriées en réponse à des crises qui se révèlent passagères (Gordon, 1991). Hamel et Prahalad (1994) ont appelé le schéma mental partagé par l'ensemble d'un secteur d'activité l'« orthodoxie sectorielle », terme resté le plus usité, synonyme d'autres expressions telles que « recettes de l'industrie » (Spender, 1989), « cadre stratégique de l'industrie » (Huff, 1982), « recettes sectorielles » (Baden-Fuller & Stopford, 1994) ou encore plus récemment « savoir conventionnel » (Kim & Mauborgne, 1997).

Une étude bien connue dans ce domaine est celle de Porac et al. (1989) sur l'industrie écossaise de la maille, qui montre qu'une définition restrictive de la concurrence a concentré l'attention des stratégies vers leur environnement proche, les amenant à se focaliser sur la concurrence à l'intérieur de leur groupe de sociétés écossaises. Une recette générique (Huff, 1982) semble avoir émergé d'un tel regard sur la concurrence : toute option stratégique alternative est rejetée. Un cas similaire a été discuté par Yates (1984) dans une étude sur l'industrie automobile américaine et son « esprit de Détroit », qui a poussé les constructeurs américains à sous-estimer l'impact des fabricants japonais, focalisant leur attention sur leurs concurrents de la région de Détroit. L'analogie avec l'industrie automobile américaine est d'ailleurs évoquée par Philippe Regnier lors d'un entretien. Au final, on aboutit progressivement à une convergence des pratiques concurrentielles jugées « efficaces » par les entreprises du secteur. Les managers accumulent alors des préjugés à propos de ce qui est adapté dans le secteur ou ne l'est pas, et ne parviennent plus à les remettre en cause, aboutissant ainsi à un mode de pensée unique, propre au secteur. Dans le secteur du transport de fonds, c'est le modèle du convoi

avec blindés qui est le modèle de référence.

Or, si les schémas mentaux jouent un rôle positif dans les situations de routine, en agissant comme un filtre permettant un traitement simplifié de l'information et de la prise de décision, ils sont également largement étudiés dans la littérature pour leurs aspects négatifs (Klimosi & Mohammed, 1994). Des schémas mentaux trop rigides et figés offrent en effet à leurs détenteurs une vision faussée et appauvrie du monde, et limitent ainsi leur capacité à interpréter l'information dans des situations non routinières. Le danger est d'avoir des schémas mentaux non remis en cause, acceptés comme une « vérité » qui finit par geler la perception du monde et conduit à résister au changement et manquer des opportunités (Edmondson & Moingeon, 2004). Une dangereuse stabilité cognitive peut en résulter et détériorer la capacité de l'entreprise à s'adapter (Barr, Stimpert & Huff, 1992) et restreindre la créativité. Les dirigeants ont alors une propension à faire plus de la même chose, à persévérer dans leurs schémas mentaux. Dans ce cas, c'est le « toujours plus de blindage et toujours plus d'armes » qui est présenté comme la solution aux problèmes d'agressions : les acteurs en place ont été piégés dans leur manière habituelle d'appréhender leur activité. C'est ce que Christensen (1997) appelle « le dilemme de l'innovateur » : les innovations de rupture s'opposent ainsi aux logiques dominantes.

Pour les acteurs en place, s'engager dans une logique d'innovation radicale induit fréquemment une remise en cause de choix qu'ils ont pu réaliser par le passé et une évolution significative de leurs schémas mentaux. La propension à se conformer à la logique dominante et privilégier le statu quo s'explique par l'existence de routines défensives (Argyris, 1993).

#### **La difficile remise en cause des schémas mentaux dominants**

Afin de s'adapter au changement, un individu, un groupe d'individus ou une organisation doivent apprendre de nouvelles manières de faire et remettre en question des automatismes acquis (Argyris & Schön, 1978; Bettis & Prahalad, 1995; De Holan, Phillips & Lawrence, 2004; Hedberg, 1981; Nystrom & Starbuck, 1984). Lorsqu'il s'agit d'innovation stratégique, l'entreprise doit revisiter un certain nombre d'hypothèses de base, de valeurs directrices, de présupposés sur lesquels elle fonctionnait jusqu'alors. Ce désapprentissage des automatismes est le processus inversé de l'apprentissage : désorganiser les connaissances en cassant des routines, changeant les structures et gérant les cultures de manière à démanteler un savoir profondément enraciné. Le succès passé constitue d'ailleurs un frein puissant à la remise en cause (Audia, Locke & Smith, 2000; Gordon, 1991; Hamel & Prahalad, 1994). Des capacités organisationnelles clés, développées dans l'exploitation de l'ancien business model, peuvent ainsi devenir des « rigidités » pour le développement du nouveau (Leonard-Barton, 1992 ; Christensen & Overdorf, 2000). La difficulté de désapprendre est d'ailleurs parfois plus grande que celle d'apprendre.

Cette dynamique conduisant à revisiter un certain nombre de postulats de base constitue un apprentissage en double boucle (Argyris, 1977; Argyris & Schön, 1978), ou apprentissage de second ordre (Lant &



Mezias, 1992). Par opposition à un apprentissage en simple boucle ou de premier ordre, qui consiste à modifier des stratégies à l'intérieur d'un cadre de référence existant, ce type d'apprentissage oblige l'organisation à transformer ses codes de références fondamentaux afin d'en adopter de nouveaux. Ainsi, un raisonnement en simple boucle consisterait à traiter le problème avec les solutions habituelles, dans ce cas, à augmenter le blindage et le recours aux armes. Un raisonnement en « double boucle » consiste à trouver une nouvelle réponse au problème des attaques, dans ce cas, les valises de sécurité.

Dans le cas de Valtis, c'est suite à un événement vécu comme un traumatisme par son dirigeant que ce dernier va porter un regard différent sur son secteur. Réaliser un apprentissage en double boucle n'est pas aisé pour un acteur établi. Il est à noter que, dans le cas de Philippe Regnier, la société n'a pas une histoire enracinée dans la culture de la sécurisation par les armes comme c'est le cas pour un groupe comme la Brinks'. Le PDG de Valtis et co-fondateur d'Axytrans a ainsi réalisé un apprentissage en double boucle en remettant en cause le principe de la dissuasion par les armes. Ceci lui a permis d'introduire le nouveau business model.

## **Le déploiement du nouveau business model**

Le nouveau business model, avant d'être diffusé dans le secteur, a tout d'abord été testé localement chez Valtis, ce que la littérature académique traduit par l'expérimentation stratégique.

### **Le test du business model chez Valtis**

Créée en 1984 et employant cinq ingénieurs, Axytrans est au bord de la faillite en 1991 : malgré les 1,5 million d'Euros investis, la technologie n'est toujours pas au point. Elle survit grâce à une augmentation de capital souscrite par Alcatel. En 1994, le système commence à être opérationnel, et l'entreprise passe cette année là aux mains de la société François Charles Oberthur, dans le cadre du rachat par cette dernière de la société de l'associé de M. Regnier. Cette période de mise au point de la technologie a été particulièrement longue, mais Philippe Regnier, qui est resté actionnaire minoritaire, a toujours persévéré. Sans son obstination pour le projet, Oberthur aurait probablement abandonné cette filiale acquise lors du rachat. En créant une entreprise distincte pour développer cette technologie, comme le recommande Christensen (1997), Philippe Regnier a certainement opéré un choix judicieux.

La première utilisation du prototype remonte à 1992. Valtis avait alors choisi le département de la Haute-Saône, reconnu comme « calme » (peu d'agression de fourgons). Ce test initial permet de perfectionner le système. Dès 1997, date de l'agrément provisoire du Ministère de l'Intérieur, trois banques régionales souscrivent à l'extension du système sur 300 sites. Cette série de tests correspond dans la littérature sur l'introduction de nouveau business model à l'appellation « expérimentation stratégique ».

### **Le rôle de l'expérimentation stratégique**

L'expérimentation stratégique apparaît dans la littérature comme une

forme spécifique d'acquisition de savoir. Dans la démarche stratégique « classique », l'apprentissage se fait dans la phase préliminaire du diagnostic : les analyses, les études et les recherches effectuées lors de cette phase préalable conduisent à des choix stratégiques consignés sous forme de plan. Or, le caractère fondamentalement novateur de l'innovation stratégique rend peu efficaces et utiles de simples études de marché ou l'interrogation des clients dans le cadre d'études statistiques. En effet, ces derniers ne sont pas capables de se projeter dans cette nouveauté (Gilbert, 2003; Kim & Mauborgne, 1999; Moingeon & Métails, 2000). L'apprentissage doit donc provenir d'une autre voie, qui peut être l'expérimentation stratégique (Slocum Jr. & McGill, 1994; Govindarajan & Trimble, 2004). Cette dernière peut se définir comme le test de nouveaux business models, susceptibles de servir de vecteurs de croissance pour le futur. Qu'ils la nomment portefeuille d'expérience (Hamel & Valikangas, 2003), options stratégiques (Courtney, Kirkland & Viguerie, 1997), répertoire d'expériences (Thietart, 2000), population de stratégies multiples (Beinhocker, 1999), expériences en continu (Markides, 1998) ou simplement expérimentation (Goh, 1998), les auteurs décrivent l'expérimentation stratégique comme un processus essai-erreur dans laquelle chaque essai génère une nouvelle connaissance sur un problème (Thomke, 1998). L'apprentissage issu de l'expérimentation est fondamental pour résoudre des problèmes pour lesquels les issues sont incertaines et lorsque des sources d'informations critiques sont inexistantes ou non disponibles. Concrètement, l'expérimentation stratégique consiste à confronter l'idée du nouveau business model à une partie du marché (géographique ou type de client) et l'apprentissage provient de la mise en œuvre effective, même à titre expérimental, de la stratégie. L'expérimentation stratégique est considérée par de nombreux auteurs comme une clé de succès du déploiement de nouveaux business models (Chesbrough, 2010 ; Doz & Kosonen, 2010, Sosna, Trevinyo-Rodriguez & Velamuri , 2010).

De nombreux auteurs dont les recherches portent sur l'apprentissage organisationnel citent l'expérience et le test, et de manière plus large, l'expérimentation comme un des vecteurs les plus importants de l'apprentissage (voir en particulier Garvin, 1993 ; Goh, 1998, McGill & Slocum, 1993, Huber, 1991, Miner & Mezas, 1996). L'expérimentation apparaît donc comme une forme de stratégie tâtonnante, telle que définie par Avenier (1997), c'est-à-dire à mi-chemin entre stratégie délibérée et émergente (Mintzberg, 1985). En effet, comme cette dernière, une stratégie tâtonnante est sans cesse reconsidérée à la lueur des situations qui émergent et se caractérise par l'apprentissage. Comme la première, elle s'inscrit dans une perspective normative, et se conçoit comme un schéma d'action conçu intentionnellement.

Au final, même si l'expérimentation ne remplace pas les autres formes d'analyse stratégique, elle offre un complément important (Sorenson, 2003). On retrouve ici l'analyse de March (1991), qui suggère aux organisations d'associer exploitation des compétences actuelles et exploration de nouvelles compétences.

Cependant, si l'expérimentation stratégique est encouragée par la littérature, cette phase comporte également des difficultés.

## **LES DIFFICULTÉS INDUITES PAR LA COEXISTENCE DE DEUX BUSINESS MODELS**

L'introduction du nouveau business model utilisant la technologie Axytrans a conduit à une baisse de la rentabilité de Valtis, s'expliquant par la difficulté à le faire coexister avec l'ancien.

### **La baisse de la rentabilité chez Valtis**

Comme dans toute activité de transport, la rentabilité d'une entreprise de transport de fonds repose sur la densité des points desservis par kilomètre et l'organisation des tournées. C'est donc la part de marché locale, et non nationale, qui est déterminante. De plus, développer une activité de transport de fonds est plus aisé en ville qu'en campagne, étant donné la concentration des clients en milieu urbain. Valtis, entreprise rentable opérant dans une région à dominante rurale, avait donc développé des compétences spécifiques dans l'optimisation des tournées. De plus, le recours aux conteneurs permet quelque peu d'alléger la facture de la collecte en milieu rural, le coût d'intervention du véhicule banalisé étant inférieur à celui d'un fourgon blindé.

Cependant, l'introduction progressive du système Axytrans auprès de clients oblige les deux modes opératoires (blindés et conteneurs) à coexister dans les entreprises ayant fait le choix de ce système. En effet, tous les clients n'optent pas au même moment pour le nouveau système. Faire coexister les deux systèmes revient à diminuer le nombre de point desservi par chacun d'entre eux, donc à réduire mécaniquement la rentabilité, fondée en grande partie sur le nombre d'arrêts au kilomètre. Ceci conduit à des difficultés financières : à chiffre d'affaires identique apparaissent des coûts supplémentaires afférents au nouveau système. Ces difficultés sont bien illustrées par Valiance, l'autre entreprise ayant choisi de miser fortement sur la technologie Axytrans, avec l'objectif affiché de limiter le recours au transport par fourgon blindé à moins de 60% du CA en 2003. Valiance profite de l'engouement des banques pour le système des conteneurs, qui leur permet d'éviter les travaux d'aménagement imposés par le décret de décembre 2000 (à réaliser avant fin 2002), pour emporter de nouveaux marchés. Cette volonté stratégique d'imposer la nouvelle technologie de manière ambitieuse, prenant le contre-pied de Brink's, a été très porteuse pour Axytrans, qui a réalisé ses meilleures années. En revanche, elle a été fatale pour Valiance, qui n'a pas supporté le surcoût lié à l'introduction progressive, client après client, du nouveau système. L'entreprise a été placée en redressement judiciaire en juillet 2004, et reprise par Securitas, qui se montre dès lors très circonspect sur l'utilisation de la nouvelle technologie. En revanche, le fait que Valtis soit une PME indépendante a rendu le passage au nouveau business model plus aisé, comme l'explique Philippe Regnier :

« Dans une PME comme la mienne, cela s'est fait très progressivement, puisque j'avais pris le risque de le faire avant l'homologation définitive du système. J'ai pu supporter ce transfert, ce que j'appelle le pas japonais si vous voulez : on quitte un pied pour s'appuyer sur l'autre mais on y va progressivement ».

Concrètement, Philippe Regnier encourage ses clients à passer à la nouvelle technologie, ce qui revient à faire coexister sur un même parcours de collecte de fonds les deux systèmes. Deux équipes de transporteurs de fonds, l'une dans un camion blindé, l'autre dans le fourgon équipé du système Axistrans, prennent la route et peuvent se croiser. Cependant, cette période de « tuilage » ou de « pas japonais », comme l'appelle Philippe Regnier, doit rester courte, car elle a des conséquences non négligeables sur la rentabilité de l'entreprise, la figure ci-dessous montre que la rentabilité globale décroît au fur et à mesure de la montée en puissance du système Axytrans. Valtis supporte cette baisse de performance car l'entreprise était très rentable au départ, et disposait d'une bonne capacité d'autofinancement, contrairement à Valiance. De plus, son actionnariat familial se montre plus tolérant sur la rentabilité à court terme. La rentabilité de Valtis redevient meilleure dès 2003, après la décision du ministère d'autoriser le système des valises : cette décision permet à Valtis de développer de manière volontariste son nouveau business model.

**Figure 5 :** Evolution du Résultat d'exploitation / CA pour l'ensemble de Valtis (en %)



Le contraste entre Valiance et Valtis montre que la coexistence du nouveau et de l'ancien business model est donc difficile financièrement et ne doit pas prendre trop de temps. On retrouve ici une autre facette du dilemme de l'innovateur (Christensen, 1007) : les entreprises existantes devant gérer deux business models de manière concomitante voient leur rentabilité décroître temporairement, ce qui les inhibent dans le déploiement de nouveaux business models.

### **Business models coexistants et ambidextrie**

En dehors de l'activité de lobbying, qui a convaincu certains clients de refuser le nouveau business model, deux raisons expliquent la nécessité de conserver les transports en blindés : pour assurer le transport des pièces métalliques, qui ne peuvent pas être maculées, et en raison de l'opposition de la Banque de France, en situation de monopole, qui refuse de s'équiper du nouveau système. Cette opposition contraint les entreprises de transport de fonds qui se sont converties à la nouvelle technique de convoyage à conserver leurs blindés pour assurer le transport des billets jusqu'à ses dépôts, ainsi que pour le transport des

pièces métalliques. Par nécessité, les deux business models doivent donc co-exister. A titre d'exemple, 80% du chiffre d'affaires de Valtis provient actuellement de l'activité liée aux conteneurs, contre 20% au transport blindé, (essentiellement lié au transport de monnaie métallique et aux transferts vers la banque de France.)

Cette co-existence est difficile notamment au moment de l'expérimentation stratégique, comme le montre l'évolution de la rentabilité de Valtis. Ainsi, certaines options stratégiques testées au cours de l'expérimentation stratégique peuvent être concurrentes des stratégies actuelles de l'entreprise (Beinhocker & Kaplan, 2003). Toute la difficulté consiste alors pour l'entreprise à gérer ces expériences et de jouer les deux jeux en même temps. Les organisations doivent être ambidextres (Tushman & O'reilly, 1996) ou bifides, selon l'expression de Burgelman (1985), c'est à dire qu'elles doivent à la fois défendre leurs activités actuelles et en explorer de nouvelles.

Les difficultés liées à l'ambidextrie ont été mis en lumière par Burgelman (1985, 1991). A partir d'études de cas, il distingue les stratégies induites, qui renforcent le périmètre existant de la firme et prennent appui sur l'apprentissage organisationnel, des stratégies autonomes, qui sont des initiatives qui émergent en dehors de ce périmètre et qui autorisent de nouvelles voies d'apprentissage, pouvant conduire à la régénération et au renouveau stratégique. Le difficile équilibre entre stratégie induite et stratégie autonome, qui exigent des structures adéquates et spécifiques, offre une explication à l'inertie de certaines entreprises face au bouleversement de leur secteur. On en revient à la difficulté de la remise en cause des schémas mentaux dominants. L'émergence du modèle Axytrans chez Valtis et son essor a pu être facilité à la fois par la personnalité de Philippe Regnier et par les caractéristiques de l'entité familiale de petite taille, offrant une flexibilité favorisant l'émergence de stratégie autonome.

Les difficultés de l'ambidextrie sont encore exacerbées dans le cas des business models conflictuels mis en évidence par Markides et Charitou (2004), dans lequel le nouveau business model est à la fois différent mais surtout en conflit avec le business model existant. Ils citent les exemples de la banque par internet, de l'assurance par téléphone ou internet, des journaux en ligne : la situation de Valtis est analogue. Cependant, comme le soulignent ces auteurs, il est possible de faire coexister des business models, même conflictuels, en apprenant à gérer cette cohabitation. Si certains auteurs plaident pour une séparation pure et simple de l'ancien et du nouveau business model en deux entités (Bower, 1995; Burgelman & Sayles, 1986; Christensen & Overdorf, 2000) d'autres recherches, plus récentes (Foster & Kaplan, 2001; Gilbert & Bower, 2002; Govindarajan & Trimble, 2005; Iansiti, McFarlan & Westerman, 2003; Markides & Charitou, 2004) soutiennent l'idée d'une solution contingente, qui n'est néanmoins jamais simple.

Cette situation apparaît d'autant plus difficile dans le cas de Valtis que sans l'action de lobbying et l'intervention de l'état, le nouveau business model serait certainement devenu le business model dominant du secteur. Un nouveau business model peut en effet soit coexister avec l'ancien business model (même s'ils sont partiellement en conflit),

soit devenir exclusif, c'est-à-dire qu'il s'impose au marché comme le modèle dominant. Ainsi, le concept de distribution en libre service en parfumerie, imaginé par Sephora, s'est imposé comme le nouveau business model dans ce secteur depuis 15 ans, et contribue à faire disparaître les parfumeries traditionnelles. Le business model nouveau est tellement plus performant pour le marché qu'il détruit le business model existant de l'entreprise et à terme, de l'ensemble du marché : il devient le business model dominant. La disparition du business model ancien ne semble donc pas être un choix mais s'impose par la supériorité du nouveau business model, comme l'a expliqué Christensen (1997). Or, dans le cas d'Axytrans, comme l'a montré l'analyse de la courbe de valeur (cf. Figure 2), la proposition de valeur du business model utilisant Axytrans était tellement supérieure qu'il aurait dû s'imposer sur le marché. L'action de lobbying auprès des autorités a fortement entravé son développement. Ce n'est donc pas un problème d'acceptation de la part du client, que l'on retrouve classiquement dans la question de la diffusion de l'innovation, mais bien la réaction des concurrents qui a empêché les nouvelles méthodes de convoyage de devenir dominantes. Cette situation particulière a contraint Valtis à gérer la coexistence des deux business models, donc à rester ambidextre.

## CONCLUSION

Axytrans est devenu en 2008 Oberthur Cash Protection et est aujourd'hui une entreprise rentable, dont les ventes se développent à l'étranger. Valtis pour sa part a réalisé 17 M d'Euros de CA en 2008 et a été racheté début 2009 par le groupe espagnol Prosegur, l'un des leaders mondiaux dans les métiers de la sécurité. Initiateur du nouveau business model supporté par la technologie Axytrans, Valtis a donc su surmonter les écueils pour devenir un acteur non négligeable sur le marché du transport de fonds.

Cette étude de cas met en évidence l'intérêt académique et managérial du concept de business model, à travers plusieurs apports. Avant même de les détailler, précisons que ces apports doivent être nuancés puisqu'ils ne découlent que de l'étude d'un seul cas, qui plus est, un cas de succès. Cependant, le recours à l'abduction, en confrontant littérature et terrain, a permis de faire émerger les caractéristiques des difficultés liées à la genèse et au déploiement d'un business model radicalement nouveau. Sans être généralisables, ces caractéristiques ne souffrent pas d'idiosyncrasie.

Un premier apport de cette recherche réside dans l'évaluation même du degré de nouveauté d'une stratégie. La démarche proposée permet d'apprécier si une innovation, quelle que soit sa nature (technologique, offre client, organisationnelle) engendre ou non un nouveau business model. Si l'intérêt premier de cet apport est d'ordre théorique, il se double d'un intérêt managérial. La grille de lecture ex-post proposée par le cadre d'analyse peut également servir ex-ante, et devenir un outil à destination des managers qui souhaitent élaborer de nouveaux business models.



Cet article contribue avant tout à mettre en évidence comment la notion de business model permet de revisiter la question de la régénération stratégique. Pour Agarwal et Helfat (2009), le renouveau stratégique « includes the process, content, and outcome of refreshment or replacement of attributes of an organization that have the potential to substantially affect its long-term prospects (p.282) ». L'introduction d'un nouveau business model par une entreprise existante s'inscrit donc complètement dans cette définition. Or, ces mêmes auteurs précisent que le renouveau stratégique comprend plusieurs niveaux d'analyse : la firme, les relations inter firmes (par le biais des alliances et partenariats), le secteur et les dynamiques inter sectorielles, ainsi que les interactions dans un réseau de firmes.

Nous considérons que le business model, en proposant une nouvelle unité d'analyse permettant notamment de combiner les travaux portant sur l'innovation et ceux sur la stratégie (Schlegelmilch et al., 2003), constitue un niveau d'analyse supplémentaire offrant une grille de lecture à la fois complémentaire et novatrice dans le champ du renouveau stratégique. Notre recherche a en effet identifié trois principaux vecteurs de réussite dans l'introduction d'un nouveau business model, qui sont déjà bien étudiés par la littérature sur le renouveau stratégique. Ainsi, Eggers et Kaplan (2009) ont mis en exergue sa dimension cognitive, qui se traduit par une nécessaire remise en cause des schémas mentaux. Burgelman (1991), Hermalin, O'Reilly & Tushman (2007) tout comme Doz (2010) montrent l'intérêt des expérimentations stratégiques dans le processus de renouveau. Enfin, McNamara et Baden-Fuller ont montré dès 1999 le nécessaire balancier entre exploration et exploitation dans le renouveau stratégique.

Mais l'approche à travers le business model a mis en évidence une autre caractéristique du renouveau stratégique, peu abordée jusque là dans la littérature académique : les difficultés engendrées par la coexistence de deux business models en conflit. Les conditions réglementaires spécifiques ont exacerbé cette période chez Valtis, renforçant l'intérêt même du cas dans cette analyse. Pour autant, la gestion de ce conflit a été relativement simple dans cette entreprise, du fait de sa taille et de son mode de management : toutes les décisions reposaient entre les mains du PDG. Une situation similaire dans une entreprise de plus grande taille engendrerait des difficultés spécifiques.

Par ailleurs, l'approche par le business model permet également de compléter les recherches sur l'ambidextrie. En effet, comme nous l'avons déjà précisé, celles-ci portent souvent sur la dimension organisationnelle et la manière d'organiser la cohabitation de deux business models au sein d'une même firme. De fait, étudier l'ambidextrie sous l'angle de la coexistence de deux business models conflictuels permettrait d'élargir son champ d'application.

Ainsi, de nouvelles pistes de recherches stimulantes apparaissent à l'issue de cette première recherche liant business model et renouveau stratégique dans les entreprises existantes. Il conviendrait en particulier de multiplier les études de cas longitudinales d'introductions réussies mais également avortées de nouveaux business models dans des entreprises existantes, notamment de grande taille, et de comprendre



de manière approfondie les difficultés et les enjeux du maintien concomitant de deux business models. Agarwal et Helfat (2009) soulignent que les connaissances sur le renouveau stratégique restent largement à construire et bénéficieraient de l'utilisation de différentes perspectives théoriques. Cet article a pour ambition de contribuer à relever ce défi, en proposant une grille de lecture originale alliant business model et renouveau stratégique.

**Bertrand Moingeon** est professeur de management stratégique et directeur général adjoint de HEC Paris. Membre du GREGHEC (CNRS), il est l'auteur d'une soixantaine de publications sur les thèmes de l'apprentissage organisationnel, de l'innovation stratégique, de l'identité d'entreprise et de la gestion du changement.

Diplômée d'HEC, **Laurence Lehmann-Ortega** a d'abord été consultante en stratégie avant de se tourner vers l'enseignement et la recherche. Ses travaux portent sur l'innovation stratégique et les stratégies de rupture, en particulier dans des entreprises existantes et des secteurs matures. Elle explore également les liens entre innovation stratégique et développement durable. Elle est actuellement professeur affiliée à HEC Paris.

## REFERENCES

- Affuah, A., & Tucci, C. (2001). *Internet business models and strategies*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Alt, R., & Zimmermann, H. D. (2001). Preface: Introduction to special section on business models. *Electronic Markets*, 11(1), 3-9.
- Amit, R., & Zott, C. (2001). Value creation in e-business. *Strategic Management Journal*, 22(6/7), 493-521.
- Applegate, L. M. (2000). *E-business models: Making sense of the internet business landscape*. In G. W. Dickson & G. DeSanctis (Eds), *Information technology and the future enterprise, new models for managers* (pp.49-101). New Jersey: Prentice-Hall.
- Agarwal, R., & Helfat, C. E. (2009). Strategic renewal of organizations. *Organization Science*, 20(2), 281-293.
- Argyris, C. (1977). Double loop learning in organizations. *Harvard Business Review*, 55(5), 115-126.
- Argyris, C., & Schön, D. A. (1978). *Organizational learning; a theory of action perspective*. Reading, MA: Addison Wesley.
- Argyris, C. (1993). *Knowledge for Action: A Guide to Overcoming Barriers to Organizational Change*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Audia, G., Locke, E. A., & Smith, K. G. (2000). The paradox of success: An archival and laboratory study of strategic persistence following radical environmental change. *Academy of Management Journal*, 43(5), 837-854.
- Avenier, M.-J. (1997). *La stratégie "Chemin faisant"*. Paris: Economica.
- Baden-Fuller, C., & Stopford, J. (1994). *Rejuvenating the mature business: The competitive challenge*. London: Routledge.
- Baden-Fuller, C., & Morgan, M. S. (2010). Business models as models. *Long Range Planning*, 43(2-3), 156-171.
- Balzer, W., Doherty, M., & O'Connor, R. (1989). Effects of cognitive feedback on performance. *Psychological Bulletin*, 106, 410-433.
- Barr, P. S., Stimpert, J. L., & Huff, A. S. (1992). Cognitive change, strategic action, and organizational renewal. *Strategic Management Journal*, 13(1), 15-36.
- Beinhocker, E. D. (1999). Robust adaptive strategies. *Sloan Management Review*, 40(5), 95-107.
- Beinhocker, E. D., & Kaplan, S. (2003). The real value of strategic planning. *MIT Sloan Management Review*, 4(2), 71-81.
- Bely, J. (2005). La valeur client, fondation des business models gagnants. *L'Expansion Management Review*, 118.
- Benavent, C., & Verstraete, T. (2000). *Entrepreneuriat et NTIC: Construction et régénération des business-model*. In T. Verstraete (Ed). *Histoire d'entreprendre: les réalités de l'entrepreneuriat* (pp. 80-95). Caen: EMS.
- Bettis, R. A., & Prahalad, C. K. (1995). The dominant logic: Retrospective and extension. *Strategic Management Journal*, 16, 5-14.
- Betz, F. (2002). Strategic business models. *Engineering Management Journal*, 14(1), 14-29.
- Bower, J. L. & Clayton, C. M. (1995). Disruptive technologies: Catching the wave. *Harvard Business Review*, 73(1), 43-64.
- Brandenburger, B. J., & Nalebuff, A. M. (1996). *Coopetition*. New York: Harper Collins Business.
- Burgelman, R. A. (1985). Managing the New Venture Division: Research Findings and Implications for Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 6(1), 39-54.
- Burgelman R. A. (1991). Intraorganizational ecology of strategy making and organizational adaptation: Theory and field research. *Organization Science*, 2, 239-262.

- Burgelman, R., & Sayles, L. (1986). *Inside corporate innovation*. New York: The Free Press.
- Casadesus-Masanell, R., & Ricart, J. E. (2010). From strategy to business models and onto tactics. *Long Range Planning*, 43(2-3), 195-215.
- Charitou, C. D. & Markides, C. C. (2003). Responses to disruptive strategic innovation. *MIT Sloan Management Review*, 44(2), 55-76.
- Charreire S., & Durieux, F. (1999). *Explorer et tester: les deux voies pour la recherche*. In R-A. Thiétart (Ed.). Méthodes de recherche en management (pp 57-81). Paris: Dunod.
- Chesbrough, H. (2003). *Open innovation*. Boston: Harvard Business School Press.
- Chesbrough, H. (2010). Business model innovation: opportunities and barriers. *Long Range Planning*, 43(2-3), 354-363.
- Chesbrough, H., & 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 & Corporate Change*, 11(3), 529-555.
- Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma*. Boston: Harvard Business School Press.
- Christensen, C. M., & Overdorf, M. (2000). Meeting the challenge of disruptive change. *Harvard Business Review*, 78(2), 66-76.
- Courtney, H., Kirkland, J., & Viguerie, P. (1997). Strategy under uncertainty. *Harvard Business Review*, 75(6), 67-81.
- de Holan, M., Phillips, N., & Lawrence, T. B. (2004). Managing organizational forgetting. *MIT Sloan Management Review*, 45(2), 45-51.
- Demil, B., & Lecocq, X. (2008). (Re)penser le développement des organisations: Les apports du modèle économique. *Revue Française de Gestion*, 34(181), 113-122.
- Demil, B., & Lecocq, X. (2010). Business model evolution: in search of dynamic consistency. *Long Range Planning*, 43(2-3), 227-246.
- Dubosson-Torbay, M., Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2002). E-business model design, classification, and measurements. *Thunderbird International Business Review*, 44(1), 5-23.
- Doz, Y. L., & Kosonen, M. (2010). Embedding strategic agility: a leadership agenda for accelerating business model renewal. *Long Range Planning*, 43(2-3), 370-382.
- Edmonson A. C., & McManus, S. (2007). Methodological fit in organizational field research. *Academy of Management Review*, 32(4), 1155-1179.
- Edmondson, A. C., & Moingeon, B. (2004). *From organizational learning to the learning organization*. In C. Grey & E. Antonacopoulou (Eds.), *Essential readings in management learning* (pp. 21-36). London: Sage Publications.
- Eggers, J. P., & Kaplan, S. (2009). Cognition and renewal: comparing CEO and organizational effects on incumbent adaptation to technical change. *Organization Science*, 20(2), 281-293.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532-551.
- Elliot (2002). *Electronic commerce: B2C strategies and models*. Chichester: Prentice-Hall.
- Fiet, J. O., & Patel, C. (2008). Forging business models for new ventures. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 32(4), 749-761.
- Fiske, S. T., & Taylor, S. E. (1984). *Social cognition*. Reading: Addison Wesley.
- Foster, R. N., & Kaplan, S. (2001). *Creative destruction*. New York: Currency Doubleday.
- Garvin, D. A. (1993). Building a learning organization. *Harvard Business Review*, 71(4), 78-92.

- Gilbert, C. (2003).  
The disruption opportunity. *MIT Sloan Management Review*, 44(4), 27-33.
- Gilbert, C., & Bower, J. L. (2002).  
Disruptive change: When trying harder is part of the problem. *Harvard Business Review*, 80(5), 95-101.
- Goh, S. C. (1998).  
Toward a learning organization: The strategic building blocks. *SAM Advanced Management Journal*, 63(2), 15-21.
- Gordijn, J., Akkermans, J. M., & Van Vliet, J. C. (2000).  
*Business modelling is not process modelling*. ECOMO 2000, Salt Lake City, USA.
- Gordon, G. G. (1991).  
Industry determinants of organizational culture. *Academy of Management Review*, 16(2), 396-416.
- Govindarajan, V., & Gupta, A. K. (2001).  
Strategic innovation: A conceptual road map. *Business Horizons*, 44(4), 3-13.
- Govindarajan, V., & Trimble, C. (2004).  
Strategic innovation and the science of learning. *MIT Sloan, Management Review*, 45(2), 67-75.
- Govindarajan, V., & Trimble, C. (2005).  
Organizational DNA for strategic innovation. *California, Management Review*, 47(3), 47-76.
- Hamel, G. (1998).  
The challenge today: Changing the rules of the game. *Business Strategy Review*, 9(2), 19-27.
- Hamel, G. (1998).  
Strategy innovation and the quest for value. *Sloan Management Review*, 39(2), 78-86.
- Hamel, G. (2000).  
*Leading the revolution*. Boston: Harvard Business School Press.
- Hamel, G., & Prahalad, C. K. (1994).  
*Competing for the future*. Boston: Harvard Business School Press.
- Hamel, G., & Valikangas, L. (2003).  
The quest for resilience. *Harvard Business Review*, 81(9), 52-63.
- Hedberg, B. (1981).  
*How organization learn and unlearn*. In P.C. Nystrom & W. Starbuck (Eds), *Handbook of organizational design* (pp.3-27). Oxford: O. U. Press.
- Hedman, J., & Kalling, T. (2003).  
The business model: Theoretical underpinnings and empirical illustrations. *European Journal of Information Systems*, 12, 49-59.
- Herral, J. B., O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2007).  
Dynamic capabilities at IBM: driving strategy into action. *California Management Review*, 49(4), 21-43.
- Hill, R. C., & Levenhagen, M. (1995).  
Metaphors and mental models: Sense-making and sensegiving in innovative and entrepreneurial activities. *Journal of Management*, 21(6), 1057-1075.
- Holmqvist, M. (2004).  
Experiential learning processes of exploitation and exploration within and between organizations: An empirical study of product development. *Organization Science*, 15(1), 70-81.
- Huber, G. (1991).  
Organizational learning: The contributing processes and the literatures. *Organization Science*, 2(1), 88-116.
- Huff, A. S. (1982).  
Industry influences on strategy reformulation. *Strategic Management Journal*, 3(2), 119-131.
- Iansiti, M., McFarlan, F. W., & Westerman, G. (2003).  
Leveraging the incumbent's advantage. *MIT Sloan Management Review*, 44(4), 58-64.
- Johnson M. W., Christensen, C. M., & Kagermann, H. (2008).  
Reinventing Your Business Model. *Harvard Business Review*, 86(12), 50-59.
- Kim, C., & Mauborgne, R. (1997).  
Value innovation: The strategic logic of high growth. *Harvard Business Review*, 75(1), 102-112.
- Kim, C., & Mauborgne, R. (1999).  
Creating new market space. *Harvard Business Review*, 77(1), 83-93.
- Kim, C., & Mauborgne, R. (2005).  
*Blue Ocean Strategy*. Boston: Harvard Business Press.

- Klimosi, R., & Mohammed, S. (1994). Team mental model: Construct or metaphor?, *Journal of Management*, 20(2), 403-438.
- Kraemer, K. L., Dedrick, J., & Yamashiro, S. (2000). Refining and extending the business model with information technology: Dell computer corporation. *The Information Society*, 16(1), 5 - 21.
- Lant, T. K., & Mezias, S. J. (1992). An organizational learning model of convergence and reorientation. *Organization Science*, 3(1), 7-72.
- Lecocq, X., Demil, B., & Warnier, V. (2006). Le business model, un outil d'analyse stratégique. *L'Expansion Management Review*, 123, 96-109.
- Lehmann-Ortega, L. (2006). L'innovation stratégique: caractérisation, typologie et accessibilité aux entreprises existantes, Thèse de Doctorat, Université de Droit, d'Economie et des Sciences, Paul Cézanne: Aix-en-Provence.
- Leonard-Barton, D. (1992). Core capabilities and core rigidities: a paradox in managing new product development. *Strategic Management Journal*, 13(5), 11-126.
- Linder, J., & Cantrell, S. (2000). So what is business model anyway? Accenture Institute for High Performance Business.
- Magretta, J. (2002). Why business models matter. *Harvard Business Review*, 80(5), 86-95.
- Mahadevan, B. (2000). Business models for internet-based e-commerce: An anatomy. *California Management Review*, 42(4), 55-69.
- Maître, B., & Aladjidi, G. (1999). *Les business models de la nouvelle économie*, Paris: Dunod.
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71-88.
- Markides, C. (1998). Strategic innovation in established companies. *Sloan Management Review*, 39(3), 31-43.
- Markides, C., & Charitou, C. D. (2004). Competing with dual business models: A contingency approach. *Academy of Management Executive*, 18(3), 22-36.
- Mason, K. J., & Leek, S. (2008). Learning to build a supply network: An exploration of dynamic business models. *Journal of Management Studies*, 45(4), 774-799.
- McGill, M. E., & Slocum Jr., J. W. (1993). Unlearning the organization. *Organizational Dynamics*, 22(2), 67-80.
- McGrath, R. G. (2010). Business models: a discovery driven approach. *Long Range Planning*, 43(2-3), 247-261.
- McNamara, P., & Baden-Fuller, C. (1999). Lessons from the Celltech case: balancing knowledge exploration and exploitation in organizational renewal. *British Journal of Management*, 10, 291-307.
- Métais, E. (2002). Vers la notion de polyvalence stratégique. *Revue Française de Gestion*, 28(138), 33-48.
- Miner, A. S., & Mezias, S. J. (1996). Ugly duckling no more: Pasts and futures of organizational learning research. *Organization Science*, 7(1), 88-100.
- Mintzberg H., & Waters J. A. (1985). Of Strategies, Deliberate and Emergent. *Strategic Management Journal*, 6(3), 257-272.
- Mitchell, D., & Bruckner, C. (2004). Establishing a continuing business model innovation process. *Journal of Business Strategy*, 25(3), 39-49.
- Moingeon, B., & Lehmann-Ortega, L. (2006). Strategic innovation : How to grow in mature markets. *European Business Forum*, 24, 50-54.
- Moingeon, B., & Métais, E. (2000). *Le management des compétences et capacités organisationnelles : illustration par le cas de l'entreprise Salomon*. In B. Quélin & J. L. Arrègle (Eds.), *Le management stratégique des compétences* (pp. 263-286). Paris: Ellipses.

- Morris, M., Schindehutte, M., & Allen, J. (2005).  
The entrepreneur's business model: Toward a unified perspective. *Journal of Business Research*, 58, 726-735.
- Nystrom, C., & Starbuck, W. (1984).  
To avoid organizational crisis, unlearn. *Organizational Dynamics*, 13, 53-65.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2003).  
Towards business and information systems fit through a business model ontology. Strategic Management Society Conference, Baltimore.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2005).  
*Clarifying business models: Origins, present and future of the concept*. Communications of AIS, 2005 (16), 1-25.
- Pateli, A. G., & Giaglis, G. M. (2005).  
Technology innovation- induced business model change: A contingency approach. *Journal of Organizational Change Management*, 18(2), 167-183.
- Patzelt, H., zu Knyphausen-Aufsess, D., & Nikol, P. (2008).  
Top management teams, business models, and performance of biotechnology ventures: An upper echelon perspective. *British Journal of Management*, 19(3), 205-221.
- Piderit, S. K. (2000).  
Rethinking resistance and recognizing ambivalence: a multidimensional view of attitudes toward an organizational change. *Academy of Management Review*, 25(4), 783-794.
- Porter, M. E. (1985).  
*Competitive advantage*, New York: The Free Press.
- Porter, M. E. (1996).  
What is strategy? *Harvard Business Review*, 74(6), 61-79.
- Porter, M. E. (2001).  
Strategy and the internet, *Harvard Business Review*, 79(3), 62-79.
- Ray, G., Barney, J. B., & Muhanna, W. A. (2004).  
Capabilities, business processes, and competitive advantage: Choosing the dependent variable in empirical tests of the resource-based view. *Strategic Management Journal*, 25(1), 23-37.
- Risto, R., & Mika, W. (2007).  
Business models: a new perspective on firms' assets and capabilities: Observations from the finnish software industry. *International Journal of Entrepreneurship & Innovation*, 8(2), 115-125.
- Schlegelmilch, B. B., Diamantopoulos, A., & Kreuz, D. (2003).  
Strategic innovation: The construct, its drivers and its strategic outcomes. *Journal of Strategic Marketing*, 11(2), 117-133.
- Schön, D. (1983).  
*The reflective practitioner*. New York: Basic Books.
- Schweizer, L. (2005).  
Concept and evolution of business models. *Journal of General Management*, 31(2), 37-56.
- Seddon, B., Lewis, G., & Freeman, M. (2004).  
The case for viewing business models as abstractions of strategy. *Communications of AIS*, 13, 427-442.
- Seelos, C., & Mair, J. (2007).  
Profitable business models and market creation in the context of deep poverty: A strategic view. *Academy of Management Perspectives*, 21(4), 49-63.
- Senge, P. (1990).  
*The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York: Doubleday.
- Shafer, S. M., Smith, H. J., & Linder, J. C. (2005).  
The power of business models. *Business Horizons*, 48(3), 199-207.
- Slocum, J. W. Jr., McGill, M., & Lei, D. T. (1994).  
The new learning strategy: Anytime, anything, anywhere. *Organizational Dynamics*, 23(2), 33-47.
- Slywotzky, A. (1995).  
*Value migration*. Boston: Harvard Business School Press.
- Slywotzky, A., & Morrison, D. (1997).  
*The profit zone*. New York: Random House.
- Sorenson, O. (2003).  
Strategy as quasi-experimentation. *Strategic Organization*, 1(3), 337-343.
- Sosna, M., Trevinyo-Rodriguez R. N., & Velamuri, S. R. (2010).  
Business models innovation through trial and error learning: the Naturhouse case. *Long Range Planning*, 25(2-3), 382-407.
- Spender, J. C. (1989).  
*Industry recipes: An inquiry into the nature and sources of managerial judgement*. Cambridge, MA: Basil Blackwell.



- Stähler, P. (2002). *Business models as an unit of analysis for strategizing*. International Workshop on Business Models, Lausanne, Suisse.
- Stewart, D. W., & Zhao, Q. J. (2000). Internet marketing, business models, and public policy. *Public Policy Mark*, 19(2), 287-296.
- Tapscott, D. (2001). Rethinking strategy in a networked world. *Strategy+Business*, 24, 1-8.
- Tapscott, D., Ticoll, D., & Lowi, A. (2000). *Digital capital - harnessing the power of business webs*. Boston: Harvard Business School Press.
- Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43(2-3), 172-194.
- Thiétart, R-A. (2000). *Gérer entre l'ordre et le chaos*, in L'art de la stratégie, Paris: Les Echos.
- Thomke, S. H. (1998). Managing experimentation in the design of new products. *Management Science*, 44(6), 743-763.
- Thompson, J. D., & Mac-Millan, I. C. (2010). Business models: Creating New Markets and Societal Wealth. *Long Range Planning*, 43(2-3), 291-307.
- Tikkanen, H., Lamberg, J. A., & Parvinen, J. (2005). Managerial cognition, action and the business model of the firm. *Management Decision*, 43(6), 789-809.
- Timmers, P. (1998). Business models for electronic markets. *Electronic Market*, 8(2), 2-8.
- Tucker, R. B. (2001). Strategy innovation takes imagination. *Journal of Business Strategy*, 22(3), 23-28.
- Tushman, M. L., & O'Reilly III, C. A. (1996). Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. *California Management Review*, 38(4), 8-31.
- Van de Ven, A. H. (1986). Central problems in the management of innovation. *Management Science*, 32(5), 590-608.
- Venkatraman, N., & Henderson, J. C. (1998). Real strategies for virtual organizing. *Sloan Management Review*, 40(1), 33-49.
- Voelpel, S., Leibold, M., & Teikie, E. (2005). Escaping the red queen effect in competitive strategy: Sense-testing business models. *European Management Journal*, 23(1), 37-49.
- Warnier, V., Lecocq, X., & Demil, B. (2004). *Le business model: L'oublié de la stratégie?*, XIIIème conférence de l'AIMS, Normandie Vallée de Seine.
- Weill, P., & Vitale, M. R. (2001). *Place to space: Bringing order to e-business transition chaos*. Boston: Harvard Business School Press.
- Winter, S. G., & Szulanski, G. (2001). Replication as strategy. *Organization Science*, 12(6), 740-43.
- Wirtz, B. W., Schilke, O., & Ullrich, S. (2010). Strategic development of business models: implications of the web2.0 for creating value on the internet. *Long Range Planning*, 43(2-3), 272-290.
- Yates, B. (1984). *The decline and fall of the american automobile industry*. New York: Vintage Books.
- Yin, R. K. (1994). *Case study research, design and methods*. Newbury Park: Sage Publications.
- Yunus, M., Moingeon, B., & Lehmann-Ortega, L. (2010). Building Social Business Models: Lessons from the Grameen Experience. *Long Range Planning*, 43(2-3), 308-325.
- Zott, C., & Amit, R. (2008). The fit between product market strategy and business model: Implications for firm performance. *Strategic Management Journal*, 29(1), 1-26.
- Zott, C., & Amit, R. (2010). Business model design: an activity system perspective. *Long Range Planning*, 43(2-3), 216-226.



## ANNEXE 1. LISTE DES ENTRETIENS MENES

Fonction	Date et durée de l'entretien
PDG de Valtis	Avril 2006 – 2 heures Juillet 2006 – 3 heures Octobre 2006 – 4 heures Août 2007 – 5 heures Mars 2008 – 3 heures
Ancien Business Unit Manager à la Brink's	Juillet 2006 – 2 heures Mars 2007 – 3 heures
PDG de Oberthur Cash Protection	Septembre 2007 – 3 heures Mars 2008 – 3 heures
Directeur de la Stratégie de la Poste	Juillet 2008

## ANNEXE 2. LISTE DES PRINCIPALES DEFINITIONS DU BUSINESS MODEL

Auteurs	Définition
(Slywotzky, 1995) **	The business system is the totality of how a company selects its customers, defines and differentiates its offerings (or response), defines the tasks it will perform itself and those it will outsource, configures its resources, goes to market, creates utility for customers, and captures profits. It is the entire system for delivering utility to customers and earnings a profit from that activity
(Timmers, 1998) p 4	An architecture for the product, service and information flows, including a description of the various business actors and their roles; a description of the potential benefits for the various business actors; and a description of the sources of revenues
(Venkatraman et Henderson, 1998) p46	The business model is a coordinated plan to design strategy along the customer interaction, asset configuration and knowledge leverage vectors
(Maître et Aladjidi, 1999)	Le business model est composé de trois éléments : une proposition de valeur, une gestion adéquate du temps et une typologie de l'écosystème puis du positionnement spécifique de l'entreprise. Le business model d'une entreprise est pour l'essentiel la structure de son offre, sa manière de générer des revenus, son organisation et la structure des coûts qui en résulte, sa manière de nouer des alliances adéquates et la position dans la chaîne de valeur qui en résulte
(Applegate, 2000) p.53	A business model is a description of a complex business that enables study of its structure, the relationship among structural elements, and how it will respond in the real world
(Linder et Cantrell, 2000) (p. 13)	It's the organisation's core logic for creating value A story that explains how a company works A business model is your company's logic for making money in the current business environment. It includes the value propositions you work out with all your important stakeholders and the operations you put in place to make good on your promises and to make use of what you get in return
(Gordijn et al., 2000)	The main goal of a business model is to answer the question: "who is offering what to whom and expects what in return". Therefore, the central notion in any business model should be the concept of value
(Hamel, 2000) p66	A business model is a business concept that has been put into practice
(Benavent et Verstraete, 2000) p 89	Le business model désigne un ensemble « large qui inclut les relations avec les fournisseurs, les partenariats, les interactions entre plusieurs marchés et peut se traduire par des choix qui définissent les conditions et la réalité de l'affaire »
(Tapscott et al., 2000)	Business webs are inventing new value propositions, transforming the rules of competition, and mobilizing people and resources to unprecedented levels of performance... a b-web is a distinct system of suppliers, distributors, commerce service providers, and customers that use the internet for their primary business communications and transactions
(Kraemer et al., 2000) p8-9	Ils identifient quatre blocs constitutifs du business model : « direct sales, direct customer relationships, customer segmentation for sales and service and build to order production »

**Auteurs****Définition**

(Stewart et Zhao, 2000)	A statement of how a firm will make money and sustain its profit stream over time
(Mahadevan, 2000) p.59	A business model is a unique blend of three streams that are critical to the business. These include the value stream for the business partners and the buyers, the revenue stream, and the logistical stream. The value stream identifies the value proposition for the buyers, sellers, and the market makers and portals in an Internet context. The revenue stream is a plan for assuring revenue generation for the business. The logistical stream addresses various issues related to the design of the supply chain for the business.
(Weill et Vitale, 2001)	A business model is a description of the roles and relationship among a firm's consumers, customers, allies and suppliers, that identifies the major flows of product, information and money, and the major benefits to participants
(Tapscott, 2001) p5	Business model refers to the core architecture of a firm, specially how it deploys all relevant resources
(Affuah et Tucci, 2001) p.3	The method by which a firm builds and uses its resources to offer its costumers better value than its competitors and to make money by doing so...A business model can be conceptualised as a system that is made up of components, linkages between components, and dynamics
(Alt et Zimmermann, 2001) p.5-7	We will distinguish six generic elements of a business model: mission, structure, processes, revenues, legal issues and technology. (...) We propose the presented six generic elements as a comprehensive framework in order to develop sustainable business models in the new economy. When designing a business model, all six generic elements and the dynamics of the respective elements have to be considered
(Amit et Zott, 2001) p511	A business model depicts the content, structure and governance of transactions designed so as to create value through the exploitation of business opportunities
(Porter, 2001) p63	A business model is a loose conception of how a company does business and generates revenue
(Winter et Szulanski, 2001)	Business model is typically a complex set of interdependent routines that is discovered, adjusted an fine-tuned by "doing"
(Betz, 2002) p1	A business model is an abstraction of a business identifying how the business profitably makes money. Business models are abstracts about how inputs to an organization are transformed to value-adding outputs
(Chesbrough et Rosenbloom, 2002) p6-7	In the most basic sense, a business model is a model of doing business by which a company can sustain itself – that is, generate revenue. The essence of the idea is 'how you get paid' or 'how you make money' with a taxonomy of alternative mechanisms
(Dubosson-Torbay et al., 2002)	A business model is a conceptual and architectural implementation (blueprint) of a business strategy and represents the foundation for the implementation of business processes and information systems A business model is nothing else than a description of the value a company offers to one or several segments of customers and the architecture of the firm and its network of partners for creating, marketing and delivering this value and relationship capital, in order to generate profitable and sustainable revenues streams
(Elliot, 2002) p7	Business models specify the relationships between different participants in a commercial venture, the benefits and costs to each and the flow of revenue. Business strategy specify how a business model can be applied to a market to differentiate the firm from its competitors
(Magretta, 2002)	A business model describes, as a system, how the pieces of a business fit together.
(Stähler, 2002)	A business model helps to understand the fundamentals of a business. It is an deliberately abstraction of a real business or a future business. It comprises of: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A description what value a customer or a partner receives from the business: it is the value proposition, and it answers the question: what value the business creates for its stakeholders?</li> <li>• A description of the products and services the firm is providing. It answers the question: what does the firm sell?</li> <li>• A description of the architecture of value creation. It answers the question: How is the value in what configuration being created?</li> <li>• The value and sustainability of the business is being determined by its revenue model. It answers the question: with what do we earn money?</li> </ul>

## Auteurs

## Définition

- (Chesbrough, 2003) p.63-64 Value proposition, market segment, value chain structure, cost structure, the position of the firm on the value network, the competitive strategy.
- (Osterwalder et Pigneur, 2003) A business model is a conceptual tool containing a set of objects, concepts and their relationships with the objective to express the business logic of a specific firm. Therefore we must consider which concepts and relationships allow a simplified description and representation of what value is provided to customers, how this is done and with which financial consequences.
- (Hedman et Kalling, 2003) A generic business model includes the following causally related components, starting at the product market level: (1) customers, (2) competitors, (3) offering, (4) activities and organisation, (5) resources, and (6) supply of factor and production inputs. These components are all cross-sectional and can be studied at a given point in time. To make this model complete, we also include a longitudinal process component (7), to cover the dynamics of the business model over time and the cognitive and cultural constraints that managers have to cope with.
- (Seddon et al., 2004) p.429 A business model outlines the essential details of a firm's value proposition for its various stakeholders and the activity system the firm uses to create and deliver value to its customers. If Porter (1996, 2001) is used to define strategy, a business model may be defined as an abstract representation of some aspect of the firm's strategy. However, unlike strategy, business models do not consider a firm's competitive positioning.
- (Mitchell et Bruckner, 2004) p.40 A business model is the who, what, when, where, why, how, and how much an organization uses to provide its goods and services and develop resources to continue its efforts.
- (Warnier et al., 2004) p. 20 Nous définissons le business model comme les choix qu'une entreprise effectue pour générer des revenus. Le business model apparaît comme l'ensemble des choix opérés sur un certain nombre de variables influençant la mise en oeuvre opérationnelle d'une stratégie
- (Shafer et Linder, 2005) p.202 We define a business model as a representation of a firm's underlying core logic and strategic choices for creating and capturing value within a value network
- (Morris et al., 2005) p.727 A business model is a concise representation of how an interrelated set of decision variables in the areas of venture strategy, architecture, and economics are addressed to create sustainable competitive advantage in defined markets
- (Osterwalder et Pigneur, 2005) p.2-3 In this paper we describe the business model's place in the firm as the blueprint of how a company does business. It is the translation of strategic issues, such as strategic positioning and strategic goals into a conceptual model that explicitly states how the business functions. The business model serves as a building plan that allows designing and realizing the business structure and systems that constitute the company's operational and physical form.  
A business model is a conceptual tool containing a set of objects, concepts and their relationships with the objective to express the business logic of a specific firm. Therefore we must consider which concepts and relationships allow a simplified description and representation of what value is provided to customers, how this is done and with which financial consequences.
- (Bely, 2005) p.53 Positionner une offre dans le marché, dessiner les processus qui assurent à la fois la valeur de l'offre et la performance économique de l'entreprise, et enfin, choisir le système de contrôle et de management, c'est construire le business model. Il s'agit d'aligner ces trois maillons du business model afin que celui-ci soit gagnant
- (Tikkanen et al., 2005) p.792 We define the business model of a firm as a system manifested in the components and related material and cognitive aspects. Key components of the business model include the company's network of relationship, operations embodied in the company's business processes and resource base, and the finance and accounting concepts of the company
- (Schweizer, 2005) p. 40 The expression 'business' refers to the fact that a company does business with the purpose of making profit, while the term 'model' is a simplified description or representation of a system that is composed of different elements and the relationships between them. Thus, a business model tries to give an integrated and consistent picture of a company and the way it aims to generate revenues.
- (Pateli et Giaglis, 2005) p.168 A business model must explicitly account for the need for partnership and provide the best possible answers to the questions regarding the type of value that each partner will contribute based on its core competence, the distribution of revenues and profits between them, the type of service offerings and the business structures that will be required to implement the changes

**Auteurs****Définition**

(Voelpel et al., 2005) p.40	The particular business concept (or way of doing business) as reflected by the business's core value proposition(s) for customers; its configurated value network to provide that value, consisting of own strategic capabilities as well as other (e.g. outsourced, allied) value networks; and its continued sustainability to reinvent itself and satisfy the multiple objectives of its various stakeholders.
(Tikkanen et al., 2005) p.792	We define the business model of a firm as a system manifested in the components and related material and cognitive aspects. Key components of the business model include the company's network of relationships, operations embodied in the company's business processes and resource base, and the finance and accounting concepts of the company
(Lecocq et al., 2006) p. 98	Nous définissons le business model 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) et l'organisation interne de l'entreprise (chaîne de valeur) et de ses transactions avec ses partenaires externes (réseau de valeur).
(Zott et Amit, 2008) p.1	The business model is a structural template that describes the organization of a focal firm's transactions with all of its external constituents in factor and product markets.
(Seelos et Mair, 2007) p.53	we refer to the term business model as a set of capabilities that is configured to enable value creation consistent with either economic or social strategic objectives.
(Risto et Mika, 2007) p.119	We identified three elements in all of the studies we reviewed. These elements, expressed in different words, are: (1) value propositions and offerings; (2) various assets and capabilities as resources needed to develop and implement a business model; (3) the revenue logic (including sources of revenue, price-quotation principles and cost structures) that is characteristic of a particular business.
(Fiet et Patel, 2008) p. 751	A business model explains how a venture is expected to create a profit
(Mason et Leek, 2008) p.776	... two cornerstones of business models (...): (1) structure: how firms perceive the structure of their firm, their business network and their position within it; and (2) routines: how firms develop effective operational routines to exploit the potential value of their network.
(Patzelt et al., 2008) p. 206	Business models define how firms manage their transactions with other organizations such as customers, partners, investors and suppliers and therefore constitute the organizations' architecture for the product, service and information flows'.
(Johnson et al, 2008) p. 52-53	A business model (...) consists of four interlocking elements that, taken together, create and deliver value (...): customer value proposition, profit formula, key resources, key processes.
(Casadessus et Ricart, 2010), p. 196	The logic of the firm, the way it operates and how it creates value for its stakeholder

---