



HAL
open science

Gérer l'ouverture dans un business model multiface

Guy Parmentier, Romain Gandia

► **To cite this version:**

Guy Parmentier, Romain Gandia. Gérer l'ouverture dans un business model multiface. Revue Française de Gestion, 2016, 42 (254), pp.107-128. <10.3166/rfg.2016.00008>. <hal-02014273>

HAL Id: hal-02014273

<https://hal.science/hal-02014273v1>

Submitted on 3 Apr 2026

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

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



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC 4.0 - Attribution - Non-commercial use - International License

GERER L'OUVERTURE DANS UN BUSINESS MODEL MULTIFACE : LE CAS DU JEU VIDEO EN LIGNE

Guy PARMENTIER

Univ. Grenoble Alpes IAE, CERAG
guy.parmontier@grenoble-iae.fr

Romain GANDIA

Univ. Savoie Mont Blanc, IREGÉ
romain.gandia@univ-smb.fr

Citation : Guy Parmentier et Romain Gandia (2016). *Gérer l'innovation ouverte avec un business model multiface sur Internet : le cas du jeu vidéo en ligne* - Revue Française de Gestion – n° 254

Résumé

La révolution numérique est un levier pour la création de nouveaux business models ouverts sur internet. Toutefois, l'ouverture reste complexe à mettre en œuvre dans une architecture traditionnelle de business model car elle implique des risques et contraintes difficiles à gérer. Dans cette perspective, nous mobilisons la littérature sur les plateformes multifaces et deux études de cas dans le jeu vidéo en ligne pour proposer une architecture multiface, plus adaptée à la gestion de l'ouverture. En créant des faces complémentaires sur la proposition de valeur mais interdépendantes sur la création et la capture de valeur, il est possible d'ouvrir une partie du business model, pour accéder aux bénéfices de l'ouverture tout en limitant ses contraintes.

Mots-clés : business model ouvert, architecture, plateforme multiface, jeu vidéo, internet.

Abstract

The digital revolution is a lever for the creation of new open business models on internet. However, openness remains complex to implement in traditional business model architectures because it implies constraints that are difficult to manage. In this perspective, we mobilize the literature on multi-sided platforms and two case studies in the online video game to propose a multi-sided architecture. By creating complementary sides on value proposition but interdependent on value creation and value capture, it becomes possible to open a part of the business model in order to access the benefits of openness while limiting constraints.

Keywords: open business model, multi-sided platform, video game, internet.

Ce travail a été financé par l'Agence National de la Recherche dans le cadre du projet : ANR-13-SOIN-001.

INTRODUCTION

La révolution numérique et les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont aujourd'hui de puissants leviers pour la création de nouveaux business models (BM) ouverts car elles permettent d'accéder à des sources de création de valeur nouvelles et diversifiées. Un BM est un modèle qui permet de conceptualiser la manière dont une entreprise s'organise pour créer et délivrer de la valeur d'une manière rentable (Baden-Fuller & Morgan, 2010, p. 157). Dès lors, le processus d'ouverture du BM peut s'appliquer aux principales composantes de son architecture : (1) le processus de création de la valeur, (2) le dispositif de proposition de valeur (manière de délivrer la valeur créée auprès d'une clientèle cible) et (3) le dispositif de capture de valeur (modèle de revenus). Dans la première composante, l'ouverture est un processus « *de l'externe vers l'interne* » qui va permettre d'intégrer des éléments situés en dehors des frontières et de l'environnement traditionnel de l'entreprise afin d'optimiser la création de valeur (Chanal et Caron-Fasan, 2010 ; Chesbrough, 2006, 2007 ; Gassmann et Enkel, 2004). Dans la deuxième et troisième composante, l'ouverture est un processus « *de l'interne vers l'externe* » qui va permettre à l'entreprise de réfléchir aux possibilités de valorisation externe de sa propriété intellectuelle (PI) afin de multiplier les propositions de valeur et les sources de revenus en accédant à des marchés et segments de consommateurs complémentaires (idem, 2006, 2007 ; 2004).

Toutefois, en dépit de ces bénéfices, la mise en œuvre et la gestion de l'ouverture au sein d'un BM reste un défi pour beaucoup d'entreprises (Chanal et Caron-Fasan, 2010). En effet, l'ouverture n'est pas sans risque. En cas d'excès d'ouverture du BM, des phénomènes d'opportunisme, de conflit de droits de propriété intellectuelle (Chesbrough, 2006), de dépendance ou encore d'inégalité dans la répartition des revenus (Chesbrough et Appleyard, 2007) peuvent apparaître. En retour, ces risques peuvent contraindre le fonctionnement des composantes principales du BM (exemple : création de valeur limitée, possible perte de contrôle de la proposition de valeur et partage ou cession d'une part de la valeur captée). De plus, l'ouverture d'une composante du BM (exemple : la création de valeur) va inévitablement avoir des conséquences sur les autres composantes puisque l'architecture traditionnelle d'un BM se conçoit comme un système interdépendant d'activités (Zott et Amit, 2010). A notre connaissance, peu de recherches expliquent concrètement comment gérer et organiser l'ouverture pour limiter et/ou éviter ces risques et contraintes.

Dans cette perspective, nous pensons que la littérature centrée sur les plateformes et marchés multifaces propose des pistes de solution pour gérer l'ouverture d'un BM, en le considérant comme un objet multiface. L'approche multiface est intimement liée aux technologies numériques et à internet, qui donne la possibilité aux entreprises de créer des plateformes commerciales (Ebay, Amazon) sur lesquelles différents groupes d'utilisateurs complémentaires sont réunis autour d'une valeur commune (produit ou service) (Eisenmann et al., 2006). Dès lors, un BM multiface peut décrire la manière de créer et délivrer de la valeur à différents groupes d'utilisateurs complémentaires (représentant chacun une face), sur un ou plusieurs marchés. Sur chaque face, l'entreprise peut choisir d'organiser différemment la manière de créer et délivrer de la valeur, tout comme elle peut choisir de faire payer ou non le groupe d'utilisateurs. Dans cette perspective, nous pensons que la gestion de l'ouverture peut être facilitée car il devient possible d'isoler les risques liés à l'ouverture en choisissant d'ouvrir certaines faces du BM plutôt que d'autres. Toutefois, les recherches qui analysent l'ouverture dans ce type d'architecture sont rares, notamment parce qu'il convient d'abord de prouver l'existence du BM multiface, ce que nous proposons ici. L'objectif de cette recherche est de répondre à la question : comment gérer l'ouverture dans un business model multiface ? en décrivant et en caractérisant le phénomène émergent du BM multiface et en analysant ses modalités d'ouverture.

Pour traiter cette question, nous développons dans une première partie notre cadre théorique sur le BM ouvert et l'approche multiface. Nous présentons dans une deuxième

partie notre méthodologie et décrivons les cas choisis dans le secteur du jeu vidéo en ligne. Dans une troisième partie nous présentons les résultats et discutons les implications théoriques et managériales avant de conclure sur les limites et recherches futures.

REVUE DE LITTÉRATURE

L'objectif de notre revue de littérature est triple. Premièrement, qualifier les modalités d'ouverture dans un BM et les bénéfiques associés. Deuxièmement, faire le point sur les difficultés de l'architecture traditionnelle de BM à gérer efficacement l'ouverture. Troisièmement, mettre en évidence les contributions de l'approche multiface dans la gestion de l'ouverture et proposer une nouvelle architecture multiface du BM.

Qualification de l'ouverture et de ses bénéfiques dans un BM

Concevoir un BM ouvert implique de gérer l'ouverture des composantes principales de son architecture. Même si la littérature souffre d'un manque d'homogénéité quant à l'identification claire de ces composantes, un consensus¹ semble se former autour de trois d'entre elles : (1) le processus de création de valeur (aussi décrit comme l'architecture de la valeur), (2) le dispositif de proposition de valeur et (3) le dispositif de capture de valeur. Le processus de création de valeur mobilise les ressources et compétences fondamentales de l'entreprise et inclut les relations avec des partenaires de la chaîne ou du réseau de valeur, afin d'organiser et de contrôler les éléments impliqués dans la création d'un produit, service, technologie ou connaissance. La proposition de valeur, résultant du processus de création de valeur, intègre la gestion de l'interface client, avec le produit ou service proposé à des clients ciblés, et le choix des segments de marché. Le modèle de revenu, qui détermine le niveau de capture de la valeur monétaire, correspond à l'équation entre le niveau de revenus et les coûts engagés. Dès lors, nous considérons que l'ouverture dans un BM peut concerner ces trois composantes.

Premièrement, l'ouverture permet d'enrichir et d'optimiser le processus de création de valeur par l'intégration d'éléments externes (idées, concepts, connaissances, ressources, technologies, etc.) (Chesbrough, 2006, 2007) qui favorise le développement de BM innovants (Chesbrough, 2010). Dans ce cas, des mécanismes de co-crédation de valeur (co-conception, co-développement, etc.) peuvent être utilisés avec des partenaires industriels choisis et identifiés (coopération fermée) ou avec des partenaires non identifiés comme les utilisateurs finaux (coopération ouverte) (Pisano et Verganti, 2008). Deuxièmement, l'ouverture permet d'optimiser la valorisation de la propriété intellectuelle (PI) en multipliant les propositions de valeur sur des marchés complémentaires, auprès de nouveaux segments de consommateurs (Gambardella et McGahan, 2010). Outre la conquête de ces marchés complémentaires, l'objectif est également d'expérimenter de nouveaux BMs afin de sortir des logiques de dépendance de sentier liées aux anciens BMs (Chesbrough, 2010). Troisièmement, l'ouverture permet de multiplier les sources de capture de valeur, notamment par le développement de licences commerciales, de spin-off ou de vente/cession de produits ou d'actifs (Chesbrough, 2006, 2007). Le tableau 1 synthétise les modalités d'ouverture au sein des composantes du BM et les bénéfiques associés.

¹ Ce consensus repose sur l'analyse des définitions du BM (voir Zott et al., 2011). La plupart tendent à rejoindre la définition de Baden-Fuller et Morgan (2010) qui définissent le BM comme un modèle permettant de décrire comment une entreprise s'organise pour créer (processus de création de valeur) et délivrer (proposition de valeur) une valeur de manière rentable (dispositif de capture de valeur).

Tableau 1 : modalités d'ouverture dans un BM et bénéfiques

Ouverture au sein d'un BM		
	Modalités d'ouverture	Bénéfices potentiels
Processus de création de valeur	<ul style="list-style-type: none"> - Coopération fermée - Coopération ouverte <u>Type de valeur visée</u> : technologie, produit, service, connaissance	<ul style="list-style-type: none"> - Accès à une variété d'éléments externes - Améliore la création de valeur grâce aux coopérations fermées / ouvertes
Dispositif de proposition de valeur	<ul style="list-style-type: none"> - Coopération fermée - Coopération ouverte <u>Type de valeur visée</u> : technologie, produit, service, connaissance	<ul style="list-style-type: none"> - Accès à une variété de cibles et de segments de marchés complémentaires - Améliore la gestion de la relation client et la réponse à ses besoins
Dispositif de capture de valeur	<ul style="list-style-type: none"> - Commerce de licence - Spin-offs - Vente/cession de produits/actifs <u>Type de valeur visée</u> : monétaire	<ul style="list-style-type: none"> - Accès à des marchés extérieurs (opportunités de commercialisation) - Améliore la capture de la valeur monétaire grâce au commerce de la PI

Difficultés à gérer l'ouverture avec une architecture traditionnelle de BM

Ouvrir son BM n'est pas sans risque et trois barrières principales peuvent être identifiées : (1) les effets négatifs induits par le principe même d'ouverture, qui implique le partage des connaissances, des idées et des technologies (etc.) (Chesbrough et al., 2006), (2) la réticence de l'entreprise à s'ouvrir par peur des effets négatifs, notamment si cela peut toucher sa notoriété, sa réputation et ses processus clés (Chesbrough, 2007) et (3) l'incertitude liée à l'ouverture car l'entreprise peut échouer dans sa mise en œuvre et son contrôle (Chesbrough, 2010). Par conséquent, il est nécessaire de maintenir un contrôle de l'ouverture dans le BM et notamment des composantes principales de son architecture, ce qui n'est pas simple. En effet, à cause de l'interdépendance des activités liées à la création, proposition et capture de la valeur (Zott and Amit, 2010), l'ouverture d'une composante implique inévitablement des conséquences pour les autres composantes.

Dans le processus de création de valeur, en cas d'ouverture avec un partenaire industriel, sa participation au processus de création conduit souvent à son implication dans la proposition de valeur, ce qui oblige le partage de la PI et de la valeur captée (Ayerbe et Chanal, 2011 ; Chesbrough et Appleyard, 2007). De plus des phénomènes d'opportunisme, de dépendance ou des conflits en PI peuvent apparaître et limiter la création de valeur (Chesbrough et al., 2006). En cas d'ouverture avec les utilisateurs, la valeur créée peut être difficile à capter si ces derniers revendiquent une quelconque propriété sur leur création ou si l'entreprise n'est pas propriétaire de la création originale (Chanal et Caron-Fasan, 2010 ; Jeppesen et Frederiksen., 2006). De même, la création de valeur peut être limitée en cas de conflits d'intérêts ou de manque de motivation des utilisateurs (Dahlander et Magnusson, 2008). Un excès d'ouverture sur la proposition de valeur peut réduire la capture de valeur pour l'entreprise dans la mesure où certains partenaires peuvent être mieux placés pour valoriser les droits de PI (Ayerbe et Chanal, 2011), voire même proposer plus efficacement la valeur auprès des consommateurs ciblés (Jeppesen et Frederiksen, 2006). Enfin, en cas d'ouverture sur le processus de capture de valeur, l'entreprise s'expose à des comportements opportunistes (si la protection de l'innovation n'est pas suffisante) et à une perte de valeur monétaire si d'autres acteurs contrôlent mieux les actifs complémentaires liés à la production et diffusion de l'innovation (Teece, 2006 ; 2010). Ces contraintes démontrent la difficulté à gérer l'ouverture dans une architecture traditionnelle de BM où les

activités permettant d'organiser la création, proposition et capture de valeurs sont interdépendantes.

Pour pallier ces contraintes, nous pensons qu'il est nécessaire de réfléchir sur l'architecture même du BM. À ce titre, la recherche sur le BM dual et les marchés bifaces peut offrir des pistes de solutions. Un BM dual consiste à connecter deux BM complémentaires, sur un marché biface (deux marchés complémentaires, comme le marché des jeux vidéo et celui des consoles), afin de générer des externalités de réseau positives qui optimisent la création et la capture de valeur, d'un marché à un autre² (Markides et al., 2004). La complémentarité est perçue par le client à travers la proposition de valeur unique. Même si ce type de BM ne permet pas de résoudre les contraintes liées à la gestion de l'ouverture (car chaque BM possède sa propre architecture et est détenue par des sociétés différentes), il offre des réflexions intéressantes pour envisager une architecture de BM avec différentes faces complémentaires et connectées, qui permettraient de générer des externalités de réseau positives. Ce type d'architecture nous amène donc à questionner plus précisément le concept de face et notamment de plateforme multiface.

Contributions de l'approche multiface à la gestion de l'ouverture

L'architecture multiface, basée sur le concept théorique de plateforme multiface, semble fournir des moyens intéressants pour gérer l'ouverture d'un BM. Une plateforme multiface est un environnement économique et technologique dans lequel les produits et services sont vendus à des groupes distincts de consommateurs qui s'apportent mutuellement de la valeur, (Roson, 2005). Le concept de plateforme multiface a été développé selon deux perspectives : la littérature d'ingénierie et la littérature économique (Gawer, 2014). Du point de vue de l'ingénierie, une plateforme multiface facilite l'innovation et propose un système modulaire en réseau d'agents et de technologies qui permettent des effets de réseau et des économies d'échelles (Gawer, 2014). Dans une perspective économique, les marchés bifaces sont des marchés qui interagissent via une plateforme commune (Rochet et Tirole, 2003), qui peut être basée sur un produit physique (lecteur DVD ou console de jeu) ou un service sur internet (ebay) (Eisenmann et al., 2006). Le concept de marché biface a été étendu aux plateformes bifaces (Evans et al., 2007), puis aux plateformes multifaces (Boudreau et Hagiu., 2009). Au sein des plateformes multifaces, la valeur d'un produit et service dépend des effets de réseau directs (la valeur du bien varie en fonction du nombre d'utilisateur sur une même face) et des effets de réseau croisés (la valeur d'un bien augmente en fonction du nombre d'utilisateurs des autres faces et vice versa) (Eisenmann et al., 2006). Toutefois la valeur créée par les utilisateurs d'une face peut aussi être liée à leurs comportements quand par exemple ils participent à la génération de contenus (créations numériques, organisation d'événements, vente et achat d'objets, etc.). Ce type de création de valeur par un groupe d'utilisateurs provoque de forts effets de réseau croisés (Albuquerque et al., 2012). Aux vues des différentes origines du concept d'architecture multiface, nous proposons de définir une face comme un groupe d'utilisateurs (Eisenmann et al., 2006, Rochet et Tirole, 2006) ou de consommateurs (Roson, 2005) homogène, sur un ou plusieurs marchés, ayant des besoins, des comportements et une propension à payer similaires, et apportant de la valeur à une autre face grâce à leur présence ou leurs comportements (Roson, 2005 ; Evans et Schmalensee, 2007). Les technologies digitales (logiciels, internet, réseaux de communication, etc.) grâce à leur accessibilité, leur capacité de mise en réseau et grâce au faible coût de la duplication des contenus, constituent le socle

² Comme Nespresso avec (1) le BM des machines, fabriquées et vendues par des industriels sous licence Nespresso et (2) le BM des capsules fabriquées et vendues par Nespresso (Markides et Charitou, 2004). Plus les clients achètent de machine, plus les capsules se vendent et plus l'offre de capsules est attractive et diversifiée, plus les clients sont incités à acheter des machines. Il s'agit donc de deux BM complémentaires et indépendants, possédés par des entreprises différentes, qui s'influencent mutuellement par des effets de réseau.

de nombreuses plateformes multiface en ligne (Shuen, 2008). Sur internet, il est fort courant de subventionner une face car la quantité d'apports des utilisateurs à la valeur globale du service est plus importante que la simple facturation du service par le gestionnaire de la plateforme (Eisenmann et al., 2006).

La plateforme multiface se caractérise donc par un dispositif de création valeur, de proposition de valeur et de capture de la valeur, différent sur chaque face, et peut constituer un type particulier d'architecture de BM que nous appellerons BM multiface. Dans cette perspective, nous pensons qu'un BM multiface organise les dispositifs de création de valeur, de proposition de valeur et de capture de valeur (liés à un produit, un service ou une offre) à des groupes d'utilisateurs (qui peuvent être des consommateurs payants ou non) complémentaires et interdépendantes vis-à-vis de la création de valeur via une plateforme spécifique sur un ou plusieurs marchés. Les travaux de recherche sur les plateformes ont identifié l'ouverture comme une stratégie favorisant l'innovation avec des producteurs externes ou des communautés d'utilisateurs (Boudreau et Lakhani, 2009). Ces travaux ont abordé des questions stratégiques sur les antécédents et les effets de l'ouverture (Gawer, 2014 ; Boudreau, 2010), des questions d'ingénierie sur le type de plateforme ouverte (Gawer et Cusumano, 2014 ; Boudreau, 2010) et des questions économiques sur la fixation du prix (Rochet et Tirole, 2006). L'examen des BMs ouverts basés sur des plateformes multiface, nous permet d'étudier l'effet de l'ouverture à la fois sur la création de valeur (apport des créateurs et innovateurs externes) et sur la capture de la valeur. L'architecture multiface est donc intéressante pour traiter la problématique de l'équilibre ouvert/fermé de l'innovation car elle permet d'envisager la connexion d'un dispositif ouvert de création de valeur avec un modèle fermé de capture des revenus.

METHODOLOGIE

Notre étude traite des BM multiface dans l'industrie du jeu vidéo en ligne. Nous avons choisi une méthodologie qualitative et exploratoire car le BM multiface est un objet complexe et méconnu, qui exige d'abord la collecte de preuves de son existence. Notre objectif est également de décrire et caractériser son architecture. Sachant que le BM multiface peut concerner un ou plusieurs marchés, nous avons choisi deux entreprises innovantes : (1) Nadeo, qui a développé avec succès un BM multiface via une plateforme spécifique avec différents groupes d'utilisateurs sur le marché du jeu vidéo et (2) Ankama, qui a développé avec succès un BM multiface avec plusieurs groupes d'utilisateurs sur les marchés du jeu vidéo, de la télévision et de l'internet. Le choix du jeu vidéo en ligne s'explique par les évolutions technologiques rapides de ce secteur avec la mise en réseau des jeux qui poussent aujourd'hui ses acteurs à renouveler leurs BM. De plus, les logiques d'ouverture sont très prononcées grâce à la dématérialisation et la puissance des communautés de joueurs en ligne. La collecte des données repose sur une démarche d'étude de cas avec la multiplication des sources de données (cf. Tableau 2). Les données ont été traitées par codage thématique, en combinant les données de la littérature avec celles issues du terrain. Nous avons établi deux grandes catégories de données : (1) la structure du BM et (2) la gestion de l'ouverture au sein du BM. Nous avons ensuite élaboré une grille de thèmes afin de classer l'ensemble des verbatims selon les catégories identifiées précédemment. À partir de cette grille et de l'analyse combinée des verbatims, nous avons qualifié l'architecture multiface des deux BM étudiés, les modalités d'ouverture et les transactions de valeur entre les faces afin d'identifier comment ces entreprises sont parvenues à gérer l'ouverture. L'interprétation des données de base a d'abord été effectuée individuellement par chaque chercheur, puis comparée avec une discussion active sur les divergences pour aboutir aux tableaux finaux. Quelques verbatims ont été insérés dans le texte d'explication pour illustrer les interprétations et montrer la richesse du contenu analysé.

Tableau 2 : données internes et externes collectées entre 2007 et 2009

	Nadeo / TrackMania	Ankama / Wakfu
Données internes	<ul style="list-style-type: none"> • 3 interviews du directeur pour comprendre la stratégie d'entreprise, le développement du jeu TrackMania et les différents choix retenus pour élaborer le BM multiface. • 2 interviews des Community Managers pour comprendre la communauté d'utilisateurs • 18 interviews de joueurs très impliqués dans la communauté, pour comprendre leurs comportements et leurs activités au sein et en dehors du jeu. 	<ul style="list-style-type: none"> • 18 entretiens semi-directifs : directeur de la création (3), responsables d'équipe (9) et Community Managers (6), pour comprendre la stratégie d'entreprise, le développement de Wakfu et l'élaboration du BM multiface • 14 documents internes : compte rendu de réunion (7), dossier projet (1) et rapports d'activité de la communauté d'utilisateur (8) pour compléter notre connaissance de la communauté Wakfu et du BM multiface.
Données externes	<p>Une recherche documentaire a été menée sur les sites internet des communautés (notamment les forums, afin d'identifier les contributions des utilisateurs) et dans la presse spécialisée (principaux sites de jeux vidéo comme jeuvideo.com ou gamekult.com et les principales institutions de jeux vidéo comme AFJV, SNJV) pour compléter notre connaissance de TrackMania et Wakfu.</p>	

2. DEUX ETUDES DE CAS D'ENTREPRISE DU JEU VIDEO EN LIGNE : NADEO ET ANKAMA

Nadeo et Ankama témoignent d'une réussite économique exemplaire dans un secteur dominé par les grands éditeurs. Le succès de leur BM multiface montre que la gestion de l'ouverture dans un BM permet de maximiser la création et la capture de la valeur dans le temps. En outre, ces PME innovantes ont toutes deux développé une plateforme multiface sur internet, réunissant des groupes d'utilisateurs complémentaires et parfois interdépendants, en adaptant l'ouverture et la facturation selon les faces.

Le BM multiface TrackMania de Nadeo

Nadeo est un studio/producteur de jeux vidéo sur PC et console qui développe et édite des jeux de simulation sportive. Son jeu phare, TrackMania, a été vendu à plus de 1 million d'exemplaires en quatre ans et rassemble plus de 12 millions de joueurs en 2012. Entre 2003 et 2013, le studio a développé 12 versions du jeu. TrackMania est une simulation de course simple, facile à prendre en main, qui se concentre sur le plaisir de conduire. Le jeu se compose de circuits de petites voitures avec un mode joueur unique ou en ligne, et des outils pour créer des circuits, des voitures et des films. Nadeo développe la version de base du jeu en interne et passe par des distributeurs pour la commercialisation. Le BM de TrackMania donne un rôle actif aux joueurs. Ils sont impliqués dans la création de valeur par l'enrichissement des activités et des contenus dans le jeu en utilisant des outils de création de circuits et d'organisation de courses. Chaque joueur peut mettre sa machine en mode serveur et organiser une course réunissant une dizaine de personnes. Ils participent également à la proposition de valeur à travers : (1) la distribution de leurs créations de contenu dans le jeu ou le partage sur des sites externes, (2) l'organisation de courses 24h/24h et (3) la participation massive dans les courses disponibles. En contrepartie de cette importante contribution de valeur par les joueurs, Nadeo a lancé trois versions gratuites du

jeu et publie régulièrement des add-ons³ gratuits pour les versions payantes. Dans un tel BM, l'organisation de faces complémentaires génère des effets de réseau, et optimise la création de valeur à l'intérieur et entre les différentes composantes du BM.

Les trois faces du BM TrackMania

TrackMania rassemble trois groupes d'utilisateurs (appartenant au même groupe client, les joueurs) sur une seule plateforme internet : les créateurs, les gestionnaires et les compétiteurs. Leurs caractéristiques et les activités qu'ils pratiquent dans le jeu fournissent de la valeur ajoutée à tous les autres joueurs (voir tableau 2). Un utilisateur peut appartenir aux trois groupes, mais dans chaque groupe les activités et rôles sont spécifiques. De ce fait, chaque groupe d'utilisateur représente une face du BM.

Face 1 – Les créateurs. Ils créent de nouveaux contenus (circuits, voitures et vidéos) qui sont disponibles directement dans le jeu ou sur les sites Web externes. En quatre ans, ils ont créé plus de 150 000 circuits, des dizaines de milliers de voitures et des milliers de vidéos. « *C'est mon kif de faire des voitures... déjà au départ je voulais pouvoir courir avec des voitures qui me plaisent* » (Starbuck⁴). Grâce aux nombres importants de circuits, le jeu est plus intéressant et attractif pour les compétiteurs et pour les gestionnaires qui sont à la recherche de circuits originaux pour organiser leurs courses. « *Je fais quasiment toutes les bagnoles de ma team, j'ai fait 60-70 visuels, en team, 2D, 3D, pour l'équipe, pour la TDS⁵* » (Sam le Pirate). « *Le serveur, il est aussi intéressant quand il y a des bonnes maps qui fonctionnent* » (Clash). La contribution des créateurs peut être estimée en termes monétaires par le temps passé sur l'activité de création. Par exemple, avec 6 h de temps de création pour un nouveau circuit, les 150 000 circuits auraient nécessité l'embauche de 140 designers supplémentaires pour l'entreprise.

Face 2 - Les compétiteurs. Ils sont indispensables pour faire vivre les courses automobiles. Ils remplissent les serveurs 24h sur 24h, 7 jours sur 7, contribuant ainsi à préserver quotidiennement l'intérêt du jeu. En jouant sur les circuits des créateurs, ils valorisent leur travail et contribuent au développement de leur réputation. « *Je sais que mes maps sont appréciées... C'est bien, c'est sûr. Je continue, ça motive. Pour essayer de faire toujours assez bien ou mieux* » (Scorpius). Ils valorisent aussi les gestionnaires en participant à leurs compétitions. Les compétiteurs se structurent en petite équipe gérée par un gestionnaire. Leur fort investissement dans les compétitions donne de la visibilité internationale aux gestionnaires et aux créateurs. Pour maintenir l'intérêt du jeu, l'entreprise devrait recruter des joueurs professionnels, cela représenterait plusieurs centaines de salariés supplémentaires.

Face 3 - Les gestionnaires. Ils mettent leur machine en mode serveur pour organiser des courses et assurent ainsi un flot permanent de courses disponibles. Ils choisissent les circuits les plus intéressants et animent les courses pour qu'elles soient plus intenses. Les plus actifs organisent des compétitions nationales et internationales, ainsi que les concours de créations de contenu. Ils gèrent aussi les équipes de courses : recrutement, entraînement, inscription aux compétitions et site internet de l'équipe. Les gestionnaires créent en permanence des événements qui assurent le maintien de l'intérêt du jeu pour les compétiteurs. « *Ça tourne tout le temps, c'est en permanence oui. Quand ce n'est pas sur une plate-forme c'est sur l'autre, quand ce n'est pas un tournoi fun, c'est un tournoi sérieux...* » (Benz). Les milliers de courses sont des canaux de diffusion des circuits des créateurs. Pour organiser une douzaine de compétitions par an Nadeo devrait recruter une dizaine de gestionnaires de courses.

³ Les add-ons sont des « ajouts » à la version originale du jeu. Dans le cas de TrackMania, ils intègrent de nouveaux environnements pour les courses, de nouvelles fonctionnalités et de nouveaux circuits.

⁴ Les joueurs sont présentés avec le pseudo utilisé dans le jeu TrackMania.

⁵ TDS est le nom d'une équipe de compétition.

La complémentarité de ces trois faces provoque des externalités de réseau sous forme d'effets de réseau croisés. Plus il y a de créateurs, plus les compétiteurs participent. Plus il y a de compétiteurs, plus les créateurs et gestionnaires s'investissent dans leurs activités. Plus il y a de gestionnaires, plus il existe d'événements qui attirent les compétiteurs et créateurs. Chaque face dépend de l'autre pour maximiser l'utilité du jeu, mais chaque face peut rester indépendante. Les créateurs peuvent développer leur créativité sans les compétiteurs et les gestionnaires. Cependant la complémentarité des actions de ces trois groupes d'utilisateurs ajoute plus de valeurs au jeu que la somme des contributions individuelles.

Tableau 2 : le BM multiface de TrackMania

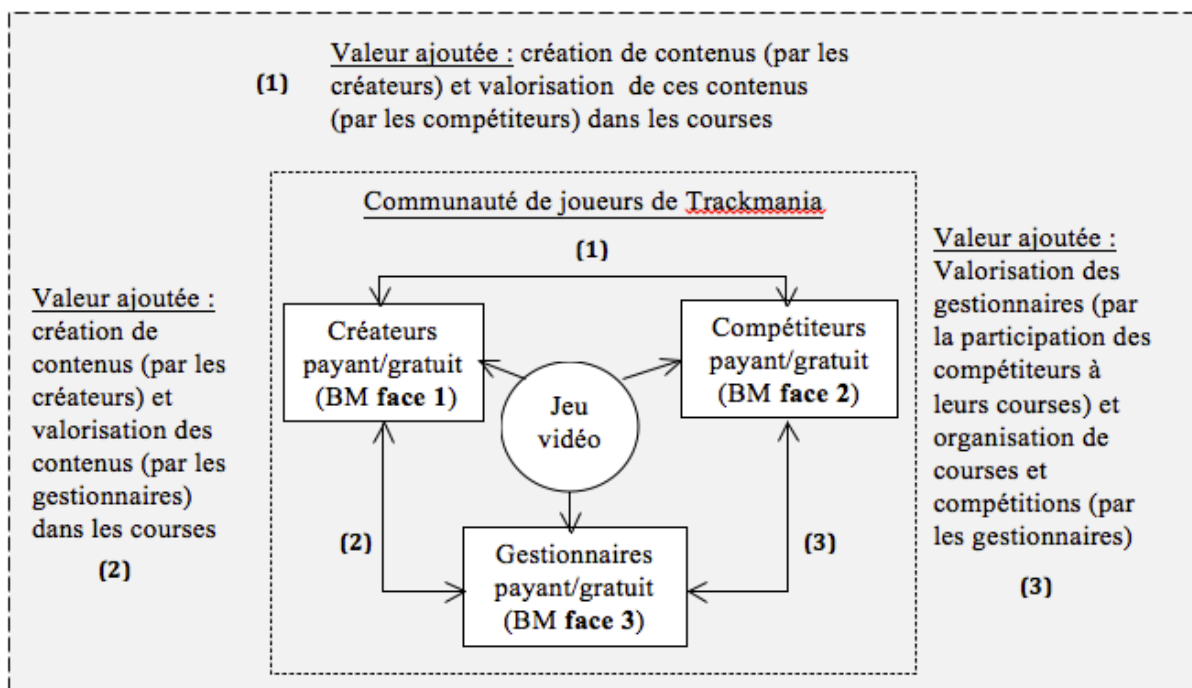
	Créateurs Face 1	Compétiteurs Face 2	Gestionnaires Face 3
Création de valeur	Nadéo : développe et fournit la boîte à outils Utilisateurs : créent du contenu (circuits, voitures et vidéos)	Nadéo : crée et diffuse la liste des courses disponibles Utilisateurs : créent une dynamique de jeu en participant aux courses	Nadéo : développe et fournit le module de mise en ligne des courses Utilisateurs : organisent des courses et compétitions et gèrent les compétiteurs.
Proposition de valeur	Nadéo : propose un jeu de simulation de course automobile en ligne communautaire avec possibilité de création de circuit, de voiture et organisation de compétition		
	Les créateurs partagent au sein du jeu et sur des sites externes plus de 150 000 circuits et voitures. Ils contribuent à diversifier et renouveler l'offre.	Les compétiteurs remplissent les serveurs 24/24 h et 7/7 j, ce qui permet à l'éditeur de proposer des courses intenses et intéressantes.	Les gestionnaires proposent des courses 24/24 h et 7/7 j, ce qui permet à l'éditeur de proposer en permanence une grande diversité de courses et de compétition.
Capture de valeur	Les activités de création de contenus et d'organisation d'événements des joueurs ne sont pas rémunérées. Elles sont directement intégrées dans l'offre. Elles sont l'équivalent d'une centaine de salariés que le producteur n'a pas à payer. L'offre de TrackMania intègre une version gratuite pour récompenser les contributions des joueurs. L'offre payante permet une capture monétaire de la valeur par TrackMania.		
Niveau d'ouverture	Forte ouverture sur toutes les faces grâce aux outils de création de contenus, de courses d'événements.		
Interaction entre les faces	Haute : Face 2 Basse : Face 3	Haute : Face 1 Haute : Face 3	Basse : Face 1 Haute : Face 2

La gestion de l'ouverture au sein du BM multiface TrackMania

L'ouverture est indispensable pour permettre aux joueurs d'apporter de la valeur au jeu et à la communauté. Dans TrackMania, l'ouverture se concrétise sous la forme d'outils de création de contenus et d'événements et repose sur l'accès aux sources graphiques du jeu. Le contenu est ouvert aux joueurs alors que le code du jeu reste la propriété de Nadeo. Les outils, très intuitifs, facilitent la création de contenu et d'activité en ouvrant les possibilités de création de valeur « *Au niveau de la création, la créativité, c'est une des plus riches que j'ai vu... quasiment chaque personne crée quelque chose dans TrackMania* » (Benz). Les faces les plus ouvertes sont celles des créateurs et des gestionnaires, dont la motivation (principalement intrinsèque) repose sur la création de contenu utile aux joueurs et valorisable en retour par la communauté. La communauté participe également à la proposition de valeur en réalisant la promotion quotidienne des nouveautés et de la variété des contenus disponibles, ce qui génère des effets de réseau croisés qui attirent toujours plus de joueurs.

Nadeo a aussi ouvert le processus de capture de valeur en produisant un jeu gratuit, partageant ainsi la création de valeur monétaire avec les joueurs en contrepartie de leur apport en valeur (contenus et activités). De plus, cette version gratuite a attiré dès sa première version plus d'un million de nouveaux joueurs (dont une partie a ultérieurement acheté les versions payantes) qui ont aussi créé des contenus et géré courses, contribuant ainsi à la dynamique globale de TrackMania. « *Il ne faut pas négliger l'influence de TrackMania Nations... pour TrackMania Nations, ça va être 1 100 000 de nouveaux inscrits... et oui après les ventes ont augmentés* » (Directeur de Nadeo). L'ouverture de la capture de valeur entretient aussi la propension à payer des joueurs pour l'achat de nouvelles versions « *Leurs jeux sont quand même pas chers, on peut télécharger des améliorations, des modifications, et des tas de choses gratuitement, alors qu'il y a plein de jeux où c'est tout de suite payant* » (Morgan). « *Pour quelqu'un qui a connu TrackMania avec Nations, United, c'est une super aubaine. Surtout que pour 40 euros, c'est super accessible* » (Benjsite). En définitive, l'ouverture importante du jeu et la complémentarité des différentes faces provoquent de fortes externalités de réseau positives sous la forme d'effets de réseau croisés (voir figure 1) qui : (1) améliorent l'efficacité et l'attractivité de l'offre, (2) dynamisent la création de valeur puisque les joueurs sont intrinsèquement motivés à créer du contenu (et sont reconnus pour cela, tant par l'entreprise que par la communauté), (3) fidélisent les joueurs sur le long terme puisque l'offre est renouvelée et dynamisée en permanence et (4) maintiennent le caractère innovant du produit puisque les nouvelles versions du jeu intègrent les innovations des joueurs.

Figure 1 : transactions de valeurs dans le BM multiface de TrackMania



Le BM multiface Wakfu d'Ankama

Créée en 2001, Ankama est à l'origine une agence web spécialisée dans le développement de sites internet. En 2003, l'entreprise se diversifie dans le jeu vidéo en ligne massivement multi-joueurs avec son premier jeu, Dofus (succès mondial). En 2007, Ankama décide de lancer un nouveau concept : Wakfu. Plus qu'une suite de Dofus, Ankama souhaite créer un univers artistique dans lequel l'innovation se base sur la complémentarité et l'interconnexion entre plusieurs médias et marchés : le jeu vidéo, le cinéma d'animation et internet. L'objectif est de créer une expérience plus riche pour les consommateurs en fragmentant le récit sur

différents médias (sous la forme d'un puzzle narratif). Cette approche transmédia a poussé l'entreprise à développer un BM en rupture avec les approches traditionnelles dans le jeu vidéo.

Les trois faces du BM de Wakfu

L'architecture transmédia de l'univers Wakfu a conditionné l'architecture multiface du BM. Celle-ci est basée sur l'interconnexion de trois médias diffusés sur des marchés spécifiques, lesquels représentent les trois faces du BM : (1) un jeu vidéo massivement multijoueur sur le marché du jeu en ligne, (2) une série d'animation sur le marché de la TV et (3) une plateforme collaborative 2.0 sur le marché d'internet. *« Nous avons pensé Wakfu dès le départ comme une œuvre transmédia où chaque média est une partie du puzzle de l'univers. Chaque média est interconnecté narrativement avec les autres de sorte qu'ils se répondent mutuellement. C'est vraiment une expérience nouvelle qui dépasse les simples frontières du jeu. »* (Directeur de la création, Ankama). Chaque face intègre une catégorie d'utilisateurs avec des besoins et des comportements similaires et possède ses propres caractéristiques en termes de création, proposition, et capture de valeur. Chaque face apporte une valeur supplémentaire aux autres grâce à la production de contenus graphiques et narratifs complémentaires ainsi qu'aux comportements et présence des utilisateurs. Chaque face est plus ou moins ouverte à la contribution des utilisateurs, fournissant ainsi la possibilité d'interagir avec l'univers Wakfu dans une perspective d'amélioration.

Face 1 – le jeu vidéo. Lancé à l'automne 2008 en bêta-test au niveau national, puis au niveau mondial en 2012, il compte aujourd'hui plus de 500 000 comptes clients payants et plusieurs millions de joueurs actifs. Sur cette face, Ankama propose un jeu vidéo massivement multi-joueurs basé sur un univers d'héroïque fantaisie à destination des 12-25 ans. En termes de création de valeur, l'ensemble du jeu est développé en interne sans partenaire externe. Les contenus graphiques et narratifs sont ouverts aux contributions des joueurs grâce aux métiers disponibles dans le jeu (forestier, maître d'armes, tailleur...) et aux possibilités de construire de nouveaux commerces, villes et systèmes politiques. Ankama propose deux types d'accès au jeu : (1) un accès gratuit mais limitée à une zone restreinte dans le jeu et (2) un accès payant (par abonnement) qui permet d'accéder à la totalité du jeu. La valeur monétaire capturée par Ankama provient principalement de ces abonnements.

Face 2 – la série d'animation TV. La série a été lancée simultanément avec le jeu vidéo car ces deux médias permettent aux consommateurs (téléspectateurs et joueurs) de s'immerger dans l'univers Wakfu. Ankama propose ici une série d'animation à destination d'une cible similaire à celle du jeu en ligne, afin de favoriser le transfert de l'audience entre les deux médias. La série est diffusée sous la forme de saisons de 26 épisodes de 26 min. D'abord diffusé nationalement par une grande chaîne de télévision française dès 2008, l'entreprise a ensuite étendu la diffusion à l'international dès 2010, puis sur Netflix depuis 2014. *« Diffuser largement la série Wakfu c'est vraiment important pour nous car cela permet de faire connaître l'univers et d'inciter les spectateurs à découvrir les autres médias. Aujourd'hui la série a vraiment du succès. »* (Responsable d'équipe, Ankama Animation). Ankama crée, développe et produit tous les épisodes de la série. Ses recettes proviennent de la vente des droits d'exploitation de la série aux chaînes TV (dans plus d'une dizaine de pays en Europe).

Face 3 – La plateforme web 2.0 de Wakfu. Avec cette plateforme, Ankama propose un espace de collaboration à la communauté d'utilisateurs (joueurs, spectateurs). La plateforme permet d'accéder au jeu, de visionner les épisodes des saisons précédentes de la série TV, d'acheter des produits dérivés (BD, mangas, artbooks, romans, figurines, DVD, musique, jeu de carte et goodies), d'échanger sur des forums et blogs sur lesquels l'entreprise diffuse des flux d'informations et des quizz pour informer, partager et créer des contenus avec la communauté. Dans les forums, la création de valeur (focalisée sur les contenus graphiques

et narratifs) est complètement ouverte aux utilisateurs qui peuvent soumettre leurs propres idées de création graphique, opinions ou votes. Ankama crée, entretient et met à jour les outils, contenus et applications de la plateforme web. La plateforme est complètement gratuite, sans capture de valeur monétaire, mais l'ouverture permet à Ankama de capter les contributions des utilisateurs pour enrichir le jeu et la série TV. « *La communauté est très importante dans le transmédia donc il faut s'en occuper, et donner la possibilité aux fans d'échanger avec nous, de créer des choses, de proposer des idées et d'évaluer celles des autres, ça permet vraiment de les impliquer dans l'univers.* » (Community Manager, Ankama Web).

Tableau 3 : le BM multiface de Wakfu

	Joueurs (MMORPG) face 1	Spectateurs TV face 2	Internaute (Web 2.0) face 3
Création de valeur	- Ankama : développe le jeu et crée du contenu - Utilisateurs : créent du contenu (commerce, ville, système politique)	- Ankama : développe la série TV - Utilisateurs : créent de l'audience	- Ankama : développe la plateforme technologique et les contenus (forums, etc.) - Utilisateurs : créent du contenu (idées, propositions d'amélioration, etc.)
Proposition de valeur	- Ankama : propose un jeu vidéo (12-25ans) multijoueurs avec un univers d'héroïque fantaisie - Utilisateurs : proposent leurs contenus aux autres joueurs	- Chaînes TV : diffusent la série TV animée 26x26min - Ankama : propose une série à forte audience aux diffuseurs internet et internationaux	- Ankama : propose un site web communautaire avec des applications pour informer, partager et créer des contenus - Utilisateurs : proposent leurs contenus à la communauté et à Ankama
Capture de valeur	- accès gratuit mais limité - accès par abonnement - Capture des contenus créés par les utilisateurs	- Achat de la série par les chaînes TV - gratuit pour les utilisateurs	- gratuit pour tous - capture des contenus créés par les utilisateurs
Niveau d'ouverture	Moyen car limité par les contraintes techniques imposées par le jeu	Pas d'ouverture	Elevé grâce à la création et proposition de contenu
Interaction entre les faces	Haute : face 2 Basse : face 3	Haute : face 1 Basse : face 3	Haute : face 1, 2, 3

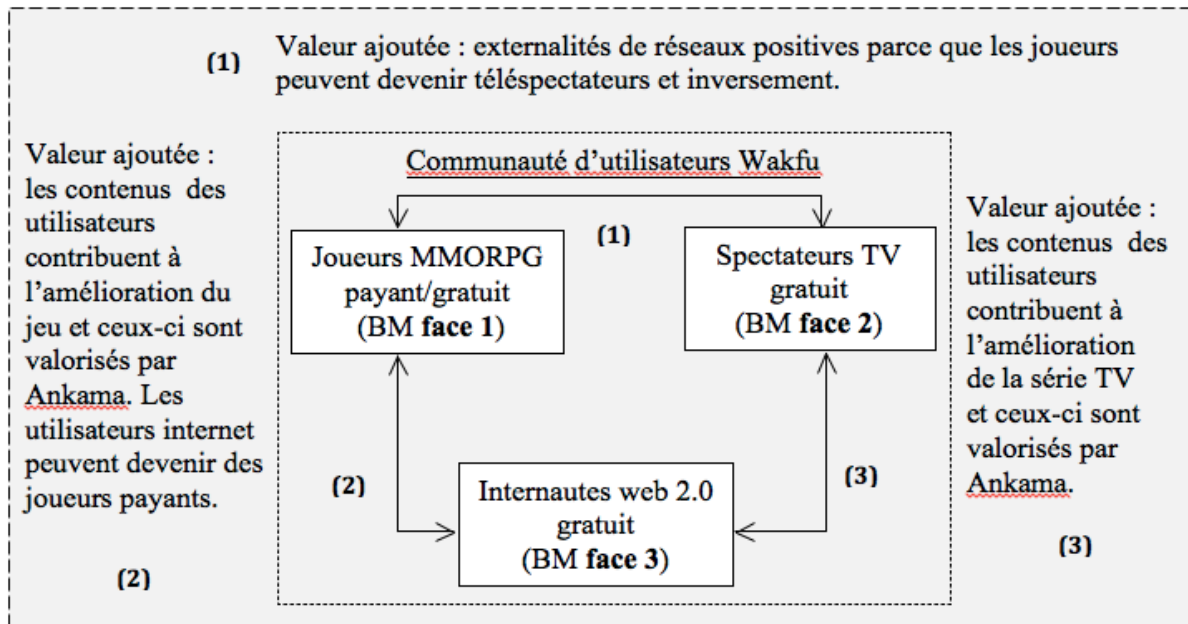
La gestion de l'ouverture et l'interconnexion entre les faces du BM multiface Wakfu

L'ouverture se fait principalement au niveau du site internet et du jeu. Sur les forums du site web, les propositions sont d'abord évaluées par les joueurs eux-mêmes, et les meilleures sont ensuite intégrées dans les futures mises à jour de jeu. Pour motiver les utilisateurs, Ankama organise des défis, des quizzes, des appels à contributions pour les projets en développement. Des web émissions « *Wakfu Live* » sont diffusées sur la plateforme web pour communiquer auprès de la communauté afin de présenter les nouveautés en matière d'évolution de l'univers, les idées retenues ou encore répondre aux questions de la communauté. Les joueurs peuvent aussi créer des contenus directement dans le jeu en utilisant les attributs des métiers et en construisant de nouveaux commerces et villes. Un système politique permet aux joueurs de se faire élire maire ou gouverneur d'une province. Ankama lance de nouvelles quêtes dans les territoires les plus actifs de l'univers Wakfu. De plus, les

créations les plus marquantes sont reprises par la série TV, attirant ainsi plus de joueurs vers la série TV et vice-versa. L'objectif est d'impliquer les utilisateurs dans le processus de création de valeur afin d'améliorer le jeu et la série TV avec des propositions de nouvelles fonctionnalités, scénarios et de personnages.

L'interconnexion entre les trois faces du BM de Wakfu repose sur la complémentarité des médias et leur influence mutuelle. Les médias de Wakfu sont interconnectés sur le plan narratif (chaque média est un morceau du puzzle narratif de l'univers Wakfu), mais restent toutefois indépendants (l'utilisateur peut rester joueur, spectateur ou internaute). Entre la série TV et le jeu vidéo, les médias sont complémentaires et peuvent s'influencer réciproquement car l'histoire des héros de la série peut affecter la narration dans le jeu vidéo. De même, les actions significatives des joueurs dans le jeu vidéo peuvent être intégrées dans la série TV. La connexion narrative entre les médias permet aussi le transfert d'utilisateurs entre les différents médias de l'offre Wakfu - et le nombre d'utilisateurs sur chaque face permet de créer de la valeur pour les autres. Il y a donc des externalités positives entre les médias (voir figure 2). Premièrement, les joueurs créent de la valeur pour la série TV dans la mesure où leur nombre assure une audience minimum pour la série, ce qui permet de négocier des accords avantageux avec les chaînes de TV. En effet, les joueurs sont encouragés à regarder la série TV afin d'obtenir des informations pour avancer plus vite dans le jeu vidéo. *« Wakfu a bénéficié dès le départ de la communauté Dofus, ça nous a garanti tout de suite des joueurs. Après, pour la série, la collaboration avec France 3 s'est faite quasi naturellement car on avait des joueurs à mettre devant la TV. Sans la communauté, on n'aurait pas pu diffuser la série aussi facilement. »* (Responsable d'équipe, Ankama Animation). Deuxièmement, plus la diffusion de la série augmente, plus le nombre de spectateurs TV augmente et donc plus le nombre potentiel de joueurs augmente. En effet, après chaque épisode, un spot publicitaire incite les spectateurs à prolonger l'expérience sur le jeu. C'est parce que la série a été diffusée en masse au niveau national (dès 2008 avec France 3) et international (dès 2010) qu'Ankama a officialisé la sortie mondiale du jeu Wakfu en 2012. Troisièmement, la présence et la dynamique de collaboration des joueurs et des spectateurs sur la plateforme Web augmente considérablement la durée de vie de l'univers Wakfu car la communauté contribue à améliorer et à renouveler l'univers. La création et proposition de contenus, rendu possible par l'ouverture, permet à l'entreprise de faire évoluer le jeu et la série TV en tenant compte des besoins et envies des utilisateurs. Le développement d'un BM multiface ouvert, basé ici sur plusieurs marchés et plateformes, semble être la clé de la gestion d'une architecture transmédia comme Wakfu.

Figure 2 : transactions de valeur dans le BM multiface de Wakfu



DISCUSSION

Les études de cas Nadeo/TrackMania et Ankama/Wakfu montrent que l'ouverture peut être gérée avec un BM multiface dès lors qu'une entreprise conçoit des faces complémentaires pour la proposition de valeur (chaque face fournit une partie de la proposition de valeur, comme un puzzle) et interdépendantes pour la création de valeur (chaque face crée de la valeur pour les autres) et la capture de la valeur (la diminution de la valeur captée sur une face peut augmenter la capture de valeur sur une autre face). De plus, nous montrons que la structuration des faces dépend bien de l'identification de groupes d'utilisateurs homogènes, sur un ou plusieurs marchés, s'apportant mutuellement de la valeur, et dans lesquels les utilisateurs (d'un même groupe) possèdent des besoins, des comportements et une propension à payer similaires. Toutefois, nous observons que l'architecture multiface du cas Nadéo diffère du cas Ankama. En effet, l'architecture multiface de TrackMania repose sur une seule plateforme technologique diffusée sur un seul marché (le jeu vidéo en ligne), alors que l'architecture multiface de Wakfu repose sur un marché biface (le jeu en ligne et l'animation TV, possédant chacun leur plateforme) connecté à une plateforme collaborative sur internet. Ainsi, selon le nombre de marché, nous identifions deux manières de concevoir un BM multiface : (1) sur la base d'une architecture de communauté d'utilisateurs sur un seul marché avec des outils de création de contenus et d'événements (un seul groupe client mais trois groupes d'utilisateurs complémentaires et interdépendants qui se distinguent par leur rôle et responsabilités) ou (2) sur la base d'une architecture hybride combinant plateformes et marchés, avec une plateforme technologique collaborative sur internet (fournissant des outils de création et de proposition de contenus à différents groupes d'utilisateurs) connectée à des produits indépendants mais complémentaires, diffusés sur des marchés bifaces (donc vendus à différents groupes de clients). Nous notons toutefois que la prédisposition à l'ouverture du contenu numérique aux utilisateurs est déterminante pour créer de la valeur sur les autres faces et activer ainsi les effets de réseau. Ces résultats nous permettent de discuter trois éléments : (1) l'organisation de l'ouverture dans un BM multiface, (2) le rôle des technologies digitales dans la conception d'un BM multiface, (3) les avantages du BM multiface par rapport aux autres architectures de BM.

Premièrement, l'analyse de nos deux cas de BM multiface montre que ce type de BM est intéressant pour gérer l'ouverture. Elle est forte dans le cas TrackMania avec la participation des joueurs à la création de valeur et l'intégration directe de leurs contributions à la proposition de valeur. L'ouverture est moins grande pour Wakfu car l'une des faces est fermée (Série TV). Nos deux cas montrent que le déploiement d'une plateforme multiface sur un seul marché permet une ouverture maximale en utilisant des outils de création et d'animation, et en structurant une communauté en groupes d'utilisateurs complémentaires et interdépendants. Par contre, l'ouverture dépend des contraintes techniques de la plateforme de diffusion. Pour Wakfu, il est difficile de faire participer les spectateurs aux épisodes de la série TV avec les technologies actuelles. Ankama contourne en partie ce problème en donnant la possibilité aux spectateurs et joueurs de faire des propositions sur la plateforme internet et de créer dans le jeu des contenus qu'Ankama pourra éventuellement intégrer dans la série TV. Le BM multiface donne donc une grande souplesse pour répartir l'ouverture des faces sur la création et la proposition de valeur en fonction des contraintes technique et du potentiel de création de valeur des utilisateurs. Dans nos deux cas, les utilisateurs apportent de la valeur par leur présence mais aussi par leurs activités. L'ouverture favorise la création de valeur mais active aussi des effets de réseau. Nous confirmons ainsi le rôle important de la valeur « non monétaire » directement créée par les utilisateurs dans les plateformes multifaces, les effets de réseau n'étant pas seulement favorisés par le subventionnement d'une face mais aussi par l'apport des utilisateurs à la valeur globale (Albuquerque et al., 2012). L'ouverture est aussi une solution intéressante pour activer des rendements croissants d'adoption : davantage de contenus attirent plus d'utilisateurs et l'accroissement de la base utilisateurs attire d'autres utilisateurs. Le subventionnement d'une face, un des principes de gestion d'une plateforme multiface (Eisenmann et al., 2006), doit donc aussi s'évaluer au regard de l'apport de valeur du groupe d'utilisateurs de la face aux autres faces, en plus de leur propension à payer, de leur sensibilité à la qualité et des coûts d'acquisition d'utilisateurs. Dans le cas TrackMania, une partie des joueurs est subventionnée sur chacune des faces avec le jeu gratuit car les groupes d'utilisateurs ont la même propension à payer et le même potentiel de création de valeur. Dans le cas Wakfu, le niveau gratuit permet d'attirer plus joueurs, et de mieux vendre la série TV aux diffuseurs. Dans les deux cas, la gratuité sert à attirer plus de joueurs pour faire mieux connaître le jeu, une partie de ceux-ci étant alors convertie en joueurs payants. De plus, le BM multiface permet de limiter les risques liés à l'ouverture des utilisateurs, comme le manque de motivation et les conflits d'intérêts, en distribuant entre les utilisateurs (grâce aux effets de réseau) la valeur qu'ils ont créé. La création de circuits et de voitures (TrackMania), de commerces, villes et systèmes politiques (Wakfu), profite à l'entreprise car cela diminue les investissant en matière de développement graphique, mais profite aussi aux utilisateurs eux-mêmes qui peuvent directement en bénéficier.

Les résultats montrent aussi que l'ouverture du contenu numérique avec les utilisateurs permet à l'entreprise de conserver la maîtrise de la technologie et lui assure une capture totale de la valeur monétaire. Dans la littérature sur l'innovation ouverte, Chesbrough (2006, 2007) envisage plutôt l'ouverture avec des partenaires principalement industriels et basée sur une valeur de type technologie. Ceci limite la capture de la valeur car chaque partenaire s'attend à capter une part de la valeur monétaire générée par la vente de la technologie. Cette distinction du type de valeur facilite la gestion de l'ouverture, en particulier avec des utilisateurs car ceux-ci possèdent des motivations autres que financières (Jeppesen et Frederiksen, 2006). Bien que les faces complémentaires reposent sur l'interdépendance de contenu, l'ouverture favorise les effets de réseau positifs grâce à la création de contenus plus riches et plus variés. La participation active des utilisateurs au processus de création permet ainsi de créer bien plus de valeur que si cette dernière reposait uniquement sur les ressources internes de l'entreprise.

Deuxièmement, l'architecture des deux BM multifaces étudiés repose sur l'utilisation des technologies digitales (internet, protocole de communication mobile et sans fil, réseaux digitaux, etc.) qui sont particulièrement utilisées pour développer des plateformes multifaces sur internet car elles facilitent la mise en réseau des produits, des services et des contenus, qui peuvent ensuite être distribués à différents groupes d'utilisateurs complémentaires sur des segments de marché spécifiques (Yoo et al., 2012). Dans le cas de TrackMania et Wakfu, les technologies digitales sont également utilisées pour créer des boîtes à outils permettant de gérer l'innovation ouverte avec les utilisateurs et contrôler le niveau d'ouverture sur la création de contenu numérique et d'activités, ce qui assure une dynamique d'innovation à long terme par les utilisateurs (Parmentier et Gandia, 2013). Les technologies digitales jouent donc un rôle primordial dans la conception d'un BM multiface. De plus, le renouvellement de l'innovation attire quotidiennement de nouveaux joueurs qui, en devenant des utilisateurs payants, contribuent à développer l'efficacité économique du BM. L'adoption d'une approche multiface sur internet permet ainsi de rentabiliser plus rapidement un BM basé sur la nouveauté (innovation produit ou service) car il est possible de dédier certaines faces à l'innovation et d'autres à l'efficacité (achat du produit et de ses extensions), afin notamment de répondre à la problématique du *time-to-market* (Zott et Amit., 2008).

Troisièmement, le BM multiface semble clairement différent du BM unique et du portefeuille de BM, de par sa capacité à optimiser la valeur et sa robustesse sur le long terme. Une société qui fonde son activité sur un BM unique prend le risque de ne pas être en mesure d'évoluer assez rapidement en cas d'un changement profond du contexte technologique et économique (Teece, 2010). D'un autre côté, le développement d'un portefeuille de BM est long et coûteux car l'entreprise doit acquérir de nouvelles ressources et compétences qui ne sont pas nécessairement complémentaires aux ressources et compétences initiales (Sabatier et al., 2010). Le BM multiface se différencie également du BM dual car il donne la possibilité à une entreprise de contrôler l'ensemble des faces alors que le contrôle est limité à une face dans l'architecture duale (Markides et Charitou, 2004). Dans TrackMania et Wakfu, chaque face peut fonctionner séparément, sans le soutien des autres. Toutefois, l'ouverture, la complémentarité et l'interdépendance du contenu numérique génèrent des effets de réseau qui apportent de la valeur ajoutée pour l'entreprise, les utilisateurs et la communauté. Le BM multiface organise les faces selon les compétences de l'entreprise et celles des utilisateurs. Il augmente la création de valeur par l'ouverture sur les faces où les utilisateurs sont les plus créatifs, et augmente la capture de valeur sur les faces où les utilisations ont la plus grande propension à payer.

CONCLUSION

Notre étude contribue à mieux comprendre la gestion l'ouverture au sein d'un BM multiface sur internet, et notamment la manière dont une entreprise peut gérer efficacement l'ouverture afin d'optimiser sa création et sa capture de valeur. Notre contribution réside aussi dans le croisement entre la littérature sur l'approche multiface et la littérature sur le BM, qui nous permet d'envisager le BM comme un objet pluriel avec plusieurs faces, où chaque face représente un moyen de créer, proposer et capturer un type spécifique de valeur (contenu, technologie, monétaire). Cette nouvelle architecture de BM, parfaitement adaptée à l'ère du numérique, est attrayante pour les entreprises car elle peut encourager les gestionnaires à repenser la façon de concevoir leur BM, en envisageant une manière contributive de relier plusieurs faces d'un même BM afin de générer des externalités de réseau positives sous la forme d'effets de réseau croisés. Au-delà des principales limites de notre étude, plusieurs questions restent encore sans réponse et pourraient alimenter les recherches futures : comment construire un BM multiface ? Peut-on concevoir des BM

multiface en dehors des industries créatives ? Quels sont les déterminants de la performance d'une face par rapport à l'autre ? Comment intégrer efficacement des partenaires industriels dans un BM multiface ? Le BM multiface est un concept émergent qui demande à être davantage étudié car il pourrait représenter un intérêt certain pour beaucoup d'industries et inspirer de nouvelles stratégies d'ouverture pour les entreprises qui chercheraient à créer et délivrer de la valeur différemment.

Bibliographie

- Albuquerque, P., Pavlidis, P., Chatow, U., Chen, K.-Y. et Jamal, Z. (2012). « Evaluating Promotional Activities in an Online Two-Sided Market of User-Generated Content », *Marketing Science*, vol. 31, n° 3, p. 406-432.
- Ayerbe, C. et Chanal, V. (2011). « Quel management des DPI dans les business models ouverts ? », *Revue Française de Gestion*, n° 210, p. 99-115.
- Baden-Fuller, C. et Morgan, S. M. (2010). « Business Models as Models », *Long Range Planning*, vol. 43, p. 156-171.
- Boudreau, K. (2010). « Open Platform Strategies and Innovation: Granting Access Vs. Devolving Control », *Management Science*, vol. 56, n° 10, p.1849-72.
- Boudreau, K. J. and Lakhani, K. R. (2009). « How to Manage Outside Innovation », *MIT Sloan Management Review*, vol. 50, n° 4, p. 69-76.
- Boudreau, K. J. and Hagiu, A. (2009). « Platform Rules: Multi-Sided Platforms as Regulators » in *Platforms, Markets and Innovation*, ed. Annabelle Gawer. Cheltenham: Edward Elgar.
- Chanal, V., et Caron-Fasan, M.-L. (2010). « The Difficulties involved in Developing Business Models open to Innovation Communities : the Case of a Crowdsourcing Platform », *M@n@gement*, vol. 13, n° 4, p. 318 – 341.
- Chesbrough, H. (2006). *Open Business Models : How to Thrive in the New Innovation Landscape*. Harvard Business School Press.
- Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W. et West, J. (2006). *Open Innovation : Researching a New Paradigm*. Oxford University Press.
- Chesbrough, H. (2007). « Why companies Should Have Open Business Models », *MIT Sloan Management Review*, vol. 48, n° 2, p. 22-28.
- Chesbrough, H. et Appleyard, M. M. (2007). « Open Innovation and Strategy », *California Management Review*, vol. 50, n° 1, p. 57-76.
- Chesbrough, H. (2010). « Business Model Innovation: Opportunities and Barriers », *Long Range Planning*, vol. 43, p. 354-363.
- Dahlander, L. et Magnusson, M. (2008). « How Do Firms Make Use of Open Source Communities ? », *Long Range Planning*, vol. 41, n° 6, p. 629-649.
- Eisenmann, T., Parker, G. et Alstyne, M. W. V. (2006). « Strategies for Two-Sided Markets », *Harvard Business Review*, vol. 84, n° 10, p. 92-101.
- Evans, D. S. et Schmalensee, R. (2007). « The Industrial Organization of Markets with Two-Sided Platforms », *Competition Policy International*, vol. 3, p. 151-179.
- Gambardella, A. et McGahan, A. M. (2010). « Business Model Innovation: General Purpose Technologies and their Implications for Industry Structure », *Long Range Planning*, vol. 43, p. 262-271.
- Gassmann, O. et Enkel, E. (2004). « Towards a Theory of Open Innovation : Three Core Process Archetypes », *R & D Management Conference*, Lissabon, Portugal.
- Gawer, A. (2014). « Bridging Differing Perspectives on Technological Platforms: Toward an Integrative Framework », *Research Policy*, vol. 43, n° 7, p. 1239-49.
- Gawer, A. and Cusumano, M. A. (2014). « Industry Platforms and Ecosystem Innovation », *Journal of Product Innovation Management*, vol. 31, n° 3, p. 417-33.
- Jeppesen, L. B. et Frederiksen, L. (2006). « Why Do Users Contribute to Firm-Hosted User Communities ? The Case of Computer-Controlled Music Instruments », *Organization Science*, vol. 17, n° 1, p. 45-63.

- Markides, C. et Charitou, C. D. (2004). « Competing with Dual Business Models : A Contingency Approach », *Academy of Management Executive*, vol. 18, n° 3, p. 22-36.
- Parmentier, G. et Gandia, R. (2013). « Managing Sustainable Innovation with a User Community Toolkit : The Case of the Video Game TrackMania », *Creativity and Innovation Management*, vol. 22, n° 2, p. 195-208.
- Pisano, G. P. et Verganti, R. (2008). « Which Kind of Collaboration Is Right for You ? », *Harvard Business Review*, vol. 86, n° 12, p. 78-86.
- Rochet, J.-C. et Tirole, J. (2006). « Two-Sided Markets : A Progress Report », *RAND Journal of Economics*, vol. 37, n° 3, p. 645.
- Rochet, J.-C. and Tirole, J. (2003). « Platform Competition in Two-Sided Markets », *Journal of the European Economic Association*, vol. 1, n° 4, 990-1029.
- Roson, R. (2005). « Auctions in a Two-Sided Network : The Market for Meal Voucher Services », *Networks & Spatial Economics*, vol. 5, n° 4, p. 339.
- Sabatier, V., Mangematin, V. et Rousselle, T. (2010). « Rom Recipe to Dinner : Business Model Portfolios in the European Biopharmaceutical Industry », *Long Range Planning*, vol. 43, p. 431-447.
- Shuen, A. (2008). *Web 2.0 : A Strategy Guide*. O'Reilly Media.
- Teece, D. J. (2006). « Reflections on « Profiting from Innovation » », *Research Policy*, vol. 35, n° 8, p. 1131-1146.
- Teece, D. J. (2010). « Business Models, Business Strategy and Innovation », *Long Range Planning*, vol. 43, p. 172-194.
- Yoo Y., Boland R.J., Lyytinen K. et Majchrzak A. (2012), Organizing for Innovation in the Digitized World, *Organization Science*, vol. 23, n° 5, p. 1398-1408.
- Zott, C. et Amit, R. (2008). « The Fit between Product Market Strategy and Business Model : Implications for Firm Performance », *Strategic Management Journal*, vol. 29, n° 1.
- Zott, C. et Amit, R. (2010). « Business Model Design : An Activity System Perspective », *Long Range Planning*, vol. 43, n° 2/3, p. 216.
- Zott, C., Amit, R., et Massa, L. (2011). « The Business Model: Recent Developments and Future Research », *Journal of Management*, vol. 37, n° 4, p. 1019-1042.