

# **L'innovation avec les communautés d'utilisateurs : un processus de décontextualisation et de recontextualisation**

**Guy Parmentier**

[guy@theinnovation.eu](mailto:guy@theinnovation.eu)

ESC Chambéry Savoie et GAEL – INRA/UPMF, Grenoble

## **Résumé :**

Ce papier examine comment l'innovation s'effectue dans les réseaux qui mettent en relation les entreprises et les communautés d'utilisateurs. À partir de la littérature sur l'innovation d'utilisateurs, la créativité et la théorie de la traduction, nous identifions un double processus qui soutient l'innovation, la décontextualisation et la recontextualisation. Nous illustrons ensuite ces processus dans trois études de cas, *UserInnov*, *Freebox* et *Trackmania* afin de déterminer les mécanismes qui les soutiennent et en déduire la manière dont l'entreprise peut gérer les liens avec une communauté d'utilisateurs pour innover.

**Mots clés :** innovation, utilisateurs, lead user, décontextualisation, recontextualisation

Avec la généralisation de l'accès internet et l'émergence des outils collaboratifs du Web 2.0, les chercheurs en sciences de gestion ont été témoins de la prolifération de nouveaux processus d'innovation basés sur l'implication des utilisateurs dans la conception de produits et services innovants. L'utilisateur n'est plus seulement une source d'innovation (Von Hippel, 1988, 2005) mais aussi un acteur qui y participe directement. S'adresser à des communautés d'utilisateurs apparaît alors comme une façon d'intégrer les utilisateurs dans les processus d'innovation. Il est même possible de gérer un réseau d'innovation d'utilisateurs pour à la fois impliquer l'utilisateur dans l'innovation et s'appropriier les innovations produites (Dahlander & Magnusson, 2005).

Cependant la gestion directe d'une communauté d'utilisateurs par une entreprise risque de donner peu de résultats, voire même de mener à une rupture avec cette communauté (Dahlander et al., 2005). Face à cette difficulté, notre recherche suggère que l'entreprise ne doit pas gérer la communauté mais plutôt gérer les liens entre l'entreprise et la communauté. Pour établir et gérer un lien durable avec la communauté et générer des innovations, nous avons identifié un modèle d'innovation basé sur les processus de décontextualisation et de recontextualisation. L'innovation suppose donc une décontextualisation, c'est-à-dire la création de nouvelles idées, concepts et dispositifs qui défient l'environnement existant et une recontextualisation c'est-à-dire un processus par lequel cette nouveauté entre comme une partie du nouvel environnement via une opération de traduction.

Finalement, la gestion du lien entre entreprise et communauté permet de maintenir des liens forts avec les utilisateurs les plus créatifs et des liens faibles avec l'ensemble des utilisateurs pour concevoir une offre mieux adaptée aux besoins des utilisateurs tout en favorisant un flux continu d'innovation. L'entreprise s'engage alors dans une refonte de ses frontières en construisant un processus d'innovation ouvert sur une communauté d'utilisateurs. La communauté d'utilisateurs devient ainsi une des ressources clés de l'entreprise et la gestion du lien avec la communauté une compétence centrale qu'il s'agit d'acquérir et de développer.

Nous basons notre papier sur une étude cas comparative de trois communautés d'utilisateurs de produits et services innovants. *UserInnov*, une communauté créée par une société internationale de service de communication afin d'impliquer les utilisateurs dès les premières phases de conception de nouveaux services. La communauté *Freebox*, qui a été créée par les utilisateurs après le lancement d'une offre de service internet basée sur une "box internet" innovante. La communauté *Trackmania*, qui s'est co-créée avec un petit producteur de jeux vidéo et les joueurs au fur et à mesure du déploiement du nouveau jeu vidéo. Dans ces trois études de cas, nous examinons les liens et les dispositifs qui relient

les communautés d'utilisateurs à l'entreprise afin d'identifier les processus de base qui supportent l'innovation et établir ainsi un modèle d'innovation adapté à ces nouveaux environnements

## **CADRE THÉORIQUE**

### **L'innovation dans les communautés d'innovation**

Les utilisateurs ont été identifiés depuis longtemps comme une source d'innovation, plus particulièrement des individus qui ont les caractéristiques de *lead user* (Von Hippel, 1988). Les *lead users* sont des utilisateurs à l'avant-garde d'un domaine, ayant un fort intérêt à innover pour eux-mêmes, imaginant et développant des solutions qui répondent à des attentes qui se généralisent par la suite à l'ensemble des utilisateurs du domaine. Ils se regroupent en communauté d'utilisateurs pour innover, partager et diffuser leur innovation.

Pourquoi l'innovation émerge-t-elle chez ces utilisateurs ? La capacité à innover des *lead users* a été dans un premier temps expliquée par leurs caractéristiques individuelles. Une série de travaux cherche à trouver les caractéristiques des *lead users* et à mettre au point des échelles de mesure pour détecter ces innovateurs (Franke, Von Hippel, & Schreier, 2006; Morrison, Roberts, & Midgley, 2004; Morrison, Roberts, & Von Hippel, 2000). Cette capacité d'innovation s'explique aussi par la différence de la nature de l'information dans l'entreprise et chez l'utilisateur. Le *lead user* possède des informations sur ses besoins et usages. Des informations très collantes (*stickly information*) qui sont difficiles à transférer dans l'entreprise (Von Hippel, 1994), mais qui peuvent se partager avec d'autres utilisateurs ayant les mêmes préoccupations. Alors que l'entreprise possède plutôt des informations centrées sur la recherche de solutions afin de répondre à problèmes techniques et d'améliorer la performance des produits existants. Entreprises et utilisateurs possèdent donc des informations qui sont très contextuelles et difficilement transférables dans d'autres contextes. Von Hippel suggère de les réunir dans un même lieu, soit en amenant les *lead users* dans l'entreprise (Von Hippel, Thomke, & Sonnack, 1999), soit en constituant des communautés d'innovations (Von Hippel, 2005).

Ces communautés rassemblant individus et entreprises, échangent des informations en face à face, communication électronique ou autres modes de communication (Von Hippel, 2005). La communauté d'innovation se base aussi sur une communauté d'utilisateurs, c'est-à-dire un réseau d'utilisateurs communiquant et partageant de l'information sur un intérêt commun (Licklider & Taylor, 1968). Les technologies de l'information ont même favorisé l'émergence de communauté d'utilisateurs virtuels autour de marques dans lesquelles se regroupent des fans pour communiquer sur leurs passions, leurs pratiques ou leurs difficultés (Muniz Jr & O'Guinn, 2001). Dans les communautés, les utilisateurs

partagent les informations sur leurs innovations (Von Hippel & Von Krogh, 2003). Ils s'entraident entre eux pour résoudre des problèmes liés aux innovations (Franke & Shah, 2003; Lakhani & von Hippel, 2003) ou à la pratique de leur passion (Jeppesen, 2005).

Une autre explication de l'émergence des innovations chez les utilisateurs provient des études sur la créativité. Il ne peut y avoir d'innovation sans création d'idées nouvelles c'est-à-dire sans créativité. Amabile définit la créativité comme la production d'idées nouvelles, utiles et faisables par des individus ou petits groupes d'individus travaillant ensemble (Amabile, 1988; Staw, 1990). L'innovation apparaît alors comme l'adoption et le développement de ces idées (Amabile, 1988; Amabile, Conti, Coon, Lazenby, & Herron, 1996; Staw, 1990; Van de Ven, 1986). Des études ont tenté de corrélérer des traits de la personnalité avec la performance créative et d'assembler les informations biographiques qui pourraient prévoir le comportement créateur (Shalley & Perry-Smith, 2001). Ces dernières années, les chercheurs se sont déplacés du niveau individuel au groupe et finalement au niveau organisationnel pour explorer les conditions qui permettent la créativité dans un cadre organisationnel. Les chercheurs ont souligné l'importance des conditions de travail sur l'accomplissement créateur (Amabile et al., 1996; Cummings & Oldham, 1997) et développé un cadre global pour comprendre la créativité dans les interactions sociales complexes (Woodman, Sawyer, & Griffin, 1993). Amabile montre aussi que les conditions de travail au sein l'entreprise ont tendance à limiter la créativité des collaborateurs (Amabile, 1998). À l'inverse, dans les communautés d'utilisateurs, le partage de l'information est susceptible d'entretenir la motivation intrinsèque de ses membres. De plus, les informations disponibles et le support des membres de la communauté favorisent la motivation organisationnelle. Tous ces éléments, mixés avec la présence de *lead users* et la diversité de ses membres, développent un environnement favorable à la créativité, donc à l'innovation.

Que ce soit pour les entreprises et les utilisateurs, le changement de contexte des informations et connaissances qu'ils possèdent permet de réunir dans un même lieu le problème (issu des besoins et usages des utilisateurs) et la solution (issus des techniques de production). Quand le *lead user* collabore avec les concepteurs dans l'entreprise, il décontextualise ses besoins et les confronte aux contraintes techniques du producteur. Quand l'entreprise collabore avec les *lead users* dans une communauté d'utilisateurs, elle décontextualise ses solutions techniques pour les confronter aux besoins, usages et façons de penser des utilisateurs. Quand le *lead user* partage ses innovations et discute de ses problèmes avec les autres utilisateurs, il décontextualise ses besoins et solutions pour les confronter aux autres. Dans chacun de ces cas, la décontextualisation permet de s'écarter de l'existant et de créer les conditions favorables à la création d'idées nouvelles.

Les recherches sur la créativité, les communautés d'innovation et les communautés d'utilisateurs nous apprennent donc que l'innovation ne se fait pas seulement dans l'entreprise, mais en réseau avec d'autres entreprises ou en réseau dans des communautés d'utilisateurs. Ces réseaux permettent une décontextualisation favorable à la créativité, et aboutissent à l'émergence d'innovation. Une fois conçus, à partir de ces réseaux, les nouveaux produits se diffusent dans la société.

Les recherches sur les communautés d'innovation se sont avant tout concentrées sur les caractéristiques de leurs membres et sur les raisons qui expliquent l'émergence des innovations dans ces réseaux plutôt que dans l'entreprise. Néanmoins, la présence d'un réseau dans lequel les membres partagent de l'information et s'entraident pour résoudre des problèmes ne suffit pas à expliquer la transformation d'une invention locale en une innovation largement diffusée dans le réseau. Pour expliquer la diffusion, nous mobilisons la théorie de la traduction (Akrich, Callon, & Latour, 1988; Callon & Latour, 1986).

### **La diffusion des innovations, une opération de traduction**

Dans le modèle de la traduction, la réussite d'une innovation s'explique par sa capacité à intéresser d'autres personnes que les concepteurs. L'innovation est le résultat d'une multitude de négociations, de compromis entre de nombreux intérêts. L'innovation passe de l'entreprise au marché par une opération de traduction, en se transformant au fur et à mesure que sa diffusion dépasse le cercle restreint des concepteurs et qu'elle rencontre les intérêts de ceux qui vont l'utiliser. La réussite d'une innovation est déterminée à la fois par l'alignement des intérêts des participants au processus d'innovation et la déformation de l'innovation (Callon et al., 1986). L'objet technique qui la soutient est modifié, ses caractéristiques (performance, fonctions et forme) renégociées pour que les intérêts des différents groupes sociaux s'alignent (Callon et al., 1986). Les intervenants ne sont pas seulement des personnes internes à l'entreprise (ingénieurs et marketeurs), ils se situent sur l'ensemble de la chaîne de traduction (fournisseurs, distributeur, client, état). Dans ce processus de traduction, les concepteurs de l'entreprise ne sont donc pas les seuls intervenants, une partie se réalise hors des frontières de l'entreprise. Tout l'enjeu est de trouver les bons porte-parole, ceux « qui vont interagir, négocier pour mettre en forme le projet et le transformer jusqu'à ce qu'il se construise un marché » (Akrich, Callon, & Latour, 1988). De plus, la conception et la diffusion sont liées. Le processus de conception ne s'arrête pas quand le produit se diffuse, il s'enrichit par la diffusion du produit dans des groupes sociaux de plus en plus larges.

Un détour par l'analyse de l'innovation dans les réseaux de coopération artistiques de Becker nous permet d'enrichir l'analyse du modèle de diffusion de la traduction. Becker a

étudié l'activité artistique dans les mondes de l'art (Becker, 1988). Il en a déduit qu'une oeuvre est le résultat d'un réseau de coopération qui utilise des conventions pour concevoir, produire et diffuser les oeuvres. Les conventions définissent les manières de faire et de penser dans le réseau de coopération. Il a montré le rôle fondamental des conventions dans l'activité d'innovation. Pour créer une oeuvre entièrement nouvelle, il faut partiellement s'extraire des conventions existantes. Dans l'art moderne, se développe même un régime de singularité, dans lequel toute création doit nécessairement être une innovation pour être reconnue comme une oeuvre de qualité (Heinich, 1998).

Néanmoins Becker montre que les artistes qui ne respectent qu'une partie des conventions (les francs tireurs) rencontrent de grandes difficultés pour assurer la diffusion de leurs oeuvres. Ces innovateurs doivent convaincre les membres de leur monde de l'art à coopérer aux nouvelles activités requises pour la production et la diffusion de l'innovation. La réussite de la diffusion de l'innovation est déterminée par leurs capacités à conquérir les réseaux existants en faisant apparaître leurs nouvelles conventions comme une continuité des anciennes ou à créer un nouveau réseau bâti sur des conventions entièrement nouvelles. Cette opération qui consiste à la fois à intéresser les membres du réseau aux nouvelles conventions et à l'innovation au travers la renégociation du produit et des conventions par les bons porte-parole s'apparente à une opération de recontextualisation. Elle consiste à réintégrer l'innovation dans le réseau en construisant un contexte favorable à sa diffusion.

Le constat sur les *lead users*, les communautés d'innovation et le modèle de la traduction nous apprend que l'innovation est un processus qui doit être ouvert à la participation d'une multitude d'acteurs situés dans l'entreprise et hors de l'entreprise et qu'elle se base sur des réseaux de coopération qui supportent à la fois la création, le développement et la diffusion de l'innovation. C'est le double processus de décontextualisation et de recontextualisation qui permet à la fois à l'innovation d'émerger et de se diffuser dans ces réseaux de collaboration.

### **Le modèle d'innovation : décontextualisation, création et recontextualisation**

L'innovation suppose un processus de décontextualisation, c'est-à-dire la création de nouvelles idées, concepts et dispositifs qui défient l'environnement existant et un processus de recontextualisation, c'est-à-dire un processus par lequel cette nouveauté entre comme une partie du nouvel environnement via une opération de traduction.

En effet, la nouveauté est définie contre des marques et des références existantes. Elle implique la proposition de nouveaux cadres, de nouveaux points de vue qui défient les points de repère existants. Une innovation n'existe pas sans références spécifiques dans les

arts (par exemple, les différentes écoles de peintures) ou dans la technologie (l'état de l'art antérieur avec un brevet). Le choix du point de référence ou de comparaison est stratégique car il définit le marqueur sur lequel l'innovation est construite. Il convient aussi à la communauté d'acteurs intéressés (entreprises, communautés, ou individus) qu'elle soit capable d'identifier l'ajout de l'innovation. Le résultat du processus d'innovation doit trouver son public pour être reconnu comme innovant. Il implique un double mouvement : d'abord il crée un écart entre ce qui existe vraiment dans le contexte et ensuite il doit remplir cet écart pour faire adopter l'innovation c'est-à-dire de la recontextualiser.

Les processus de décontextualisation et de recontextualisation peuvent être actifs dans tous les réseaux, aussi bien dans l'entreprise que dans les communautés. Cependant, les modes de gestion axés sur l'efficacité et le type d'information disponible limitent la créativité dans l'entreprise et rendent difficile la réalisation complète de ces processus. Les communautés d'utilisateurs intègrent des modes de fonctionnement qui sont plus favorables au processus de décontextualisation et recontextualisation. De plus, la communauté réunie les bons porte-parole et met à disposition un espace de renégociation de l'innovation. La communauté n'utilisant pas les mêmes conventions que dans l'entreprise, elle favorise le processus de décontextualisation tout en permettant l'opération de traduction nécessaire à la recontextualisation de l'innovation au-delà du cercle des concepteurs.

Etablir des liens vers des communautés d'utilisateurs apparaît alors comme une façon d'aller capter des idées, connaissances et innovations des utilisateurs pour les intégrer dans le processus d'innovation de l'entreprise. Dans les communautés open source, l'entreprise peut même, sous certaines conditions, gérer un réseau d'innovation d'utilisateurs pour impliquer l'utilisateur dans l'innovation et s'appropriier les innovations produites (Dahlander, 2006). Cependant, cette proposition n'est pas facile à mettre en œuvre. Dalhander montre que la relation avec une communauté d'innovateurs peut aboutir à une approche parasite (*parasitic approach*) centrée uniquement sur l'appropriation du travail de la communauté et aboutir à une rupture des relations (Dahlander *et al.*, 2005).

Quelles relations faut-il établir avec les communautés d'utilisateurs pour favoriser le processus d'innovation et permettre la capture des innovations d'utilisateurs ? L'entreprise doit-elle gérer directement une communauté restreinte ou plutôt gérer des liens entre l'entreprise et une communauté d'utilisateurs plus vaste ?

Notre démarche nous amène donc à examiner les processus de décontextualisation et recontextualisation qui sont à la base de l'innovation dans les communautés d'innovation (entreprise et communauté d'utilisateurs) pour des innovations qui ont été conçues dans les premières phases de l'innovation dans l'entreprise. Nous avons sélectionné trois terrains :

*UserInnov*, *Freebox* et *Trackmania*, dont le processus d'innovation se déploie à la fois dans l'entreprise et des communautés d'utilisateurs. Dans les sections suivantes, nous illustrons notre modèle d'innovation par ces trois terrains, et déterminerons comment il faut gérer la communauté d'utilisateurs pour soutenir les processus de décontextualisation et de recontextualisation.

## **MÉTHODOLOGIE**

Nous utilisons la méthode d'étude de cas multiples telle que la définit Eisenhardt (Eisenhardt, 1989; Eisenhardt *et al.*, 2007). Notre étude se focalise sur l'identification des processus de décontextualisation et de recontextualisation pour expliquer comment l'entreprise intègre les communautés d'utilisateurs dans leur processus d'innovation. Nous avons choisi trois communautés s'organisant autour de l'offre d'une entreprise et dont les contributions sont intégrées dans le processus d'innovation de l'entreprise. Le choix des cas s'est fait sur le principe de réplification théorique avec comme critère théorique la manière d'établir les liens avec la communauté d'utilisateurs et la taille de la communauté. Nous avons choisi une entreprise qui établit un lien avec un contrôle direct sur une communauté restreinte, le cas *UserInnov* et deux entreprises par un contrôle indirect sur une large communauté, les cas *Freebox* et *Trackmania*.

Nous avons effectué 48 interviews semis-directifs auprès des entrepreneurs des communautés. Pour la communauté *Trackmania*, il s'agit des individus les plus actifs sur le forum général, des responsables de sites les plus reconnus et du dirigeant de Nadeo. Pour la communauté *Freebox*, il s'agit des responsables des sites les plus reconnus. Pour *UserInnov*, il s'agit de l'équipe projet et d'internautes participant aux *bulletins board*. Ces interviews ont été complétées par une recherche documentaire sur les sites de la communauté et la presse spécialisée. Les données recueillies ont été codées et mises en relation avec le logiciel Atlas.ti. Tous les faits et polémiques identifiés lors de la collecte de données ont été triangulés avec une analyse des forums de *Trackmania* et de *Freebox* et une analyse des comptes-rendus de réunion et des mails de suivis de projet pour *UserInnov*. Dans les trois cas, le chercheur était impliqué dans la communauté. Il s'agissait de compléter la collecte des données par une expérience directe du terrain. Cette implication a été déterminée par le contexte du cas. Le chercheur est intervenu en tant que joueur dans la communauté *Trackmania*, en tant qu'utilisateur de la *Freebox* dans la communauté Free et en tant que contributeur au projet dans la communauté *UserInnov*. La collecte des données s'est faite sur une période de deux ans avec une reconstitution historique pour la période se situant avant le début de la collecte. Dans chaque cas, nous cherchions à identifier le processus de décontextualisation et de recontextualisation en

analysant : l'histoire de la communauté, les catégories d'utilisateurs, les contributions des utilisateurs à l'innovation, les conventions en cours, l'espace et le résultat de la renégociation de l'innovation, les porte paroles, les controverses et les tensions au sein de la communauté et de l'entreprise.

## TERRAINS : LES COMMUNAUTÉS ET LES ENTREPRISES

*Tableau 1 – Caractéristiques des trois configurations communautés-entreprise étudiées*

	UserInnov	Freebox	Trackmania
Frontières	Communauté incluse dans l'entreprise	Frontières communes entre l'entreprise et la communauté	Frontières communes entre l'entreprise et la communauté
Mode de contrôle	Contrôle directe de la communauté par l'entreprise. Gestion directe de la communauté	Contrôle indirecte de la communauté par l'entreprise Gestion du lien avec la communauté	Contrôle indirecte de la communauté par l'entreprise Gestion du lien avec la communauté
Communauté	Communauté se concentrant sur un seul site web	Communauté dispersée, 100 sites web	Communauté dispersée, 400 sites web
Catégories d'utilisateurs	Etudiants et professionnels intéressés par les innovations de Telecom	Utilisateurs de l'offre Freebox : expert et novice	Joueurs de Trackmania : créateurs de circuits, compétiteurs et gestionnaires de team
Support à la créativité	Méthode de Bulletin board et commentaires sur les articles	Discussion et partages d'information sur les forums	Discussion et partage d'information sur les forums, partage des créations
Espace de renégociation de l'innovation	Très faible, la conception est entièrement dirigée par la R&D	Faible. Ouverture partielle de la box : connexion à des flux vidéo interne, logiciel FreePlayer	Important. Ouverture importante du jeu: outils de création et source graphique accessible.
Outils de renégociation	Outils d'animation (bulletin board)	Logiciels Freeplayer Rencontres régulières avec les responsables d'Iliad. Sites et événements gérés par les utilisateurs	Outils de création et d'animation. Discussion directe sur le forum avec les concepteurs du jeu. Sites et événements gérés par les joueurs
Porte-parole	Sélectionné par UserInnov dans les inscrits au site	Responsables de communauté et développeurs des « mods » de freeplayer	Tous joueurs s'impliquant dans la création de contenu et organisation d'événements. Responsables de communauté
Intervention des utilisateurs dans la conception	Génération d'idées, tests de concepts	Amélioration de l'offre existante, génération d'idée, réalisation de nouveau service	Création de contenus et d'activités. Développement de fonctionnalités. Amélioration de l'offre existante
Intervention des utilisateurs dans la diffusion	Pas d'offre finalisée.	La communauté contribue à la diffusion de l'offre	La communauté contribue fortement à la diffusion de l'offre

### **Trackmania : communauté Trackmania et entreprise Nadeo**

Nadeo est un producteur de jeu PC qui développe et édite la série de jeux de course automobile *Trackmania*. Nadeo développe ses jeux avec une petite équipe de 12 personnes, constituée essentiellement d'ingénieurs de développement. Quatre versions payantes du jeu se sont succédées de 2003 à 2008 : TMO fin 2003, TMS mi 2005, TMU fin 2006 et TMUF mi 2008. Les différentes versions ont proposé de nouveaux environnements de courses, de nouveaux outils, de nouvelles fonctionnalités et des améliorations graphiques, tout en conservant l'esprit initial du jeu. Parallèlement, le producteur a lancé deux jeux gratuits plus centrés sur la compétition, TMN début 2006 et TMNF mi 2008. *Trackmania* s'adresse à tous les joueurs, du *casual gamer* au *hard core gamer*. Le jeu intègre des outils de création de voitures et de circuits automobiles, des fonctions d'organisation de course en ligne et des liens vers une vaste communauté de joueurs. La communauté *Trackmania* est très active. On dénombre environ 400 sites de joueurs dans l'annuaire des sites *Trackmania*. Le forum français de *Trackmania* accueille 20 000 membres enregistrés pour 340 000 messages et le forum international, 14 000 membres pour 110 000 messages. Nadeo entretient de nombreux liens avec la communauté au travers le soutien de compétition, invitation de joueurs chez le producteur et implication directe du dirigeant dans le forum général.

En 2006, les ventes des jeux *Trackmania* avaient dépassé 500 000 exemplaires toutes versions confondues. En mai 2007, le producteur recensait 3 000 000 comptes de joueurs. En janvier 2008, le jeu *Trackmania Nations* avait été téléchargé plus de 30 millions de fois. *Trackmania* s'est imposé au niveau international sur un marché très concurrentiel face à des blockbusters comme *Gran Turismo* de Sony, *Test Drive Unlimited* de Atari ou *Need for speed* d'Electronic Arts. En 2007, *Trackmania* est le seul jeu de courses automobile présent dans les compétitions de la coupe du monde de jeu vidéo, à côté d'autres jeux proposés par des éditeurs internationaux comme Sony, Konami et Vivendi.

### **Freebox : communauté Freebox et entreprise Iliad**

Iliad est un nouvel entrant sur le marché des services de télécommunication. La société a débuté son activité par une offre gratuite d'accès à Internet. Par la suite, en 2002, Iliad est le premier opérateur à proposer un accès internet ADSL tripleplay<sup>1</sup> basée sur la *Freebox*, un modem ADSL<sup>2</sup> innovant. Alors que ses concurrents proposent des forfaits à un prix élevé, Iliad commercialise une offre plus complète, plus rapide et moins chère. Par la suite, Iliad a continué à innover en intégrant progressivement de nouvelles fonctionnalités dans

---

<sup>1</sup> Bouquet de service proposant à la fois l'internet, la téléphonie et la télévision à partir du même boîtier.

<sup>2</sup> Technologie Internet haut débit utilisant la paire de cuivre classique pour relier les foyers au serveur ADSL.

les versions successives de la *Freebox*: wifi, tuner TNT, vidéo multicast, magnétoscope numérique, TV perso, logiciel *Freeplayer* basée sur le logiciel open source VLC. La communauté *Freebox* est très active, elle est constituée d'une centaine de sites web directement gérés par les internautes. Deux sites ont pris une grande ampleur dans la communauté, le site d'information *Freenews* (55 000 inscrits, 600 000 messages sur les forums) et le forum d'aide de l'ADUF (74 000 inscrits, 600 000 messages). Au fur et à mesure de la diversification de l'offre de Free, d'autres sites plus spécialisés se sont montés pour accompagner les nouveaux services. FreePlayer.org (40 000 inscrits, 57 600 messages) a vu le jour pour accompagner le logiciel *FreePlayer*, UniversFreebox.com (12 000 inscrits, 70 000 messages) s'est spécialisé sur l'actualité multimédia en rédigeant les nouvelles sur la télévision, la radio et l'offre VOD. Iliad a établi de nombreux liens dès le début avec la communauté avec l'invitation régulière des leaders dans ses bureaux et l'implication des salariés dans les forums communautaires.

L'innovation permanente, le manque d'information et de support technique, ont été le moteur du développement de la communauté. Iliad a pu se concentrer sur les aspects techniques de construction de son réseau et de développement de la *Freebox* en déléguant une partie de la communication, du support technique et du développement logiciel à la communauté. Iliad un des derniers entrants sur le secteur, moins capitalisé que ses concurrents, s'est hissée à la troisième place en 2008 (moins de 3 millions d'abonnés), derrière Neuf (3 millions d'abonnés) et Orange (plus de 7 millions d'abonnés).

### **UserInnov : communauté UserInnov et Telecom**

*UserInnov*<sup>3</sup> est un projet de développement d'une plateforme de conception avec les utilisateurs. Le site met en visibilité des applications et des services issus de Telecom à destination des équipes internes et des internautes. En 2005, la R&D de l'entreprise de services de télécommunication est en pleine mutation, l'opérateur souhaite accélérer l'innovation avec un plan de convergence des offres des différentes marques du groupe. La R&D est directement mise sous la direction du Marketing. De nouvelles structures d'innovation situées entre la R&D et les Business Unit, se mettent en place. Telecom entreprend alors une transformation d'image en adaptant sa marque principale pour l'ensemble de ses services. Le projet *UserInnov* arrive dans ce contexte de transformation stratégique et organisationnelle. De plus, en 2005, il existe très peu de communautés dédiées aux produits de Telecom et les utilisateurs s'expriment dans des forums dédiés à l'internet souvent de manière négative. L'objectif est donc double pour *UserInnov*, à la fois

---

<sup>3</sup> UserInnov et Telecom sont des noms fictifs afin de ne pas dévoiler d'information confidentielle sur la gestion de ce projet.

associer les utilisateurs à la conception de nouveaux services et développer une communauté plutôt favorable à la marque. *UserInnov* propose aux chefs de projet de la R&D de mettre en visibilité leurs projets, de tester leurs concepts et démonstrateur auprès d'un panel d'internautes, de lancer des concours ou de discuter directement avec les internautes. Le site *UserInnov* propose des contenus sur l'innovation avec des thèmes comme la 3D, l'identité numérique, la TV 2.0. Le site compte environ 2 000 inscrits, contient 6 000 messages et 400 tags sur les articles. Il dénombre en moyenne 25 000 visiteurs uniques et 300 000 pages vues par mois. Sur le site web, les internautes ont la possibilité de commenter, tagger les articles et déposer des suggestions d'innovations. *UserInnov* n'intègre pas de forum général cependant les inscrits peuvent s'envoyer des messages privés. Les membres du site sont invités régulièrement à des *bulletins boards*, l'équivalent internet du Focus Group<sup>4</sup>.

## RÉSULTATS

Nos trois études de cas mettent en évidence une situation contrastée. Dans les cas *Freebox* et *Trackmania*, une communauté active s'est développée autour de l'offre, fournissant à la fois contenus, développements, idées et concepts de nouveaux services. Elles sont même devenues un support pour la diffusion de l'offre. Dans le cas *UserInnov*, le développement de la communauté est modeste. Les apports pour l'entreprise se limitent à des avis sur des concepts en cours de développement et à quelques idées qui ont suscité de nouveaux développements. Le contrôle direct de la communauté a créé des problèmes au sein de l'entreprise et a limité l'acquisition du potentiel créatif des utilisateurs. Pour expliquer comment ces entreprises se relient à une communauté d'utilisateurs pour innover, nous avons identifié de manière inductive trois mécanismes de décontextualisation (différentiation, association et animation) dont le résultat est la création d'un nouveau produit et service et trois mécanismes de recontextualisation (assimilation, théorisation et généralisation) qui aboutissent à la diffusion large de l'innovation. Nous illustrons ci-dessous ces mécanismes dans chaque cas.

---

<sup>4</sup> Un focus Group réunit 8 à 15 personnes dans une salle pendant 1 à 3 h afin de faire réagir collectivement sur un concept, un prototype de produit et service, ou sur une thématique donnée pour trouver des idées (séance de créativité). L'équivalent Internet se fait de façon asynchrone sur 2 semaines.

Tableau 2 : décontextualisation, création et recontextualisation

	Décontextualisation			Création	Recontextualisation		
Mécanisme	Différentiation	Association	Animation		Assimilation	Théorisation	Généralisation
<b>Principe</b>	Création d'un nouveau contexte qui crée un fort décalage par rapport à l'existant	Mise en relation des utilisateurs de l'offre dans une communauté et des utilisateurs avec l'entreprise.	Animation de la communauté pour créer et maintenir les liens entre les utilisateurs	Création des premières versions de l'offre et enrichissement par les utilisateurs par des nouveaux contenus et services, nouvelles fonctions	Transfert des contributions entre la communauté et l'entreprise	Justification de l'existence de la communauté et des relations avec l'entreprise.	Elargissement vers de nouvelles catégories d'utilisateurs.
<b>UserInnov</b>	Consultation directe des utilisateurs dans la phase de génération d'idées et de test de concepts	Création d'une communauté hébergée et gérée par Telecom	Bulletin board Concours	Création d'idées nouvelles et d'amélioration des concepts dans les bulletins board	Adoption du bulletin board par les équipes R&D Acquisition directe de données via le bulletin board	Pas de théorisation	Pas de généralisation
<b>Freebox</b>	Offre du service internet le moins cher et le plus complet du marché via une box internet	Emergence de site web d'informations et de site web d'entraide.	Animation dans les forums. Mise en place de Freenews TV Relation directe et régulière avec Iliad et la communauté	Développements autour de Freeplayer Service d'information et de support fournis par la communauté	Intégration des idées des Freenautes dans les nouvelles versions du service	Iliad défend les utilisateurs Iliad propose la meilleure offre et la plus innovante du marché Prix unique parmi le plus bas alors que l'offre s'enrichit de nouveaux services	Fiabilisation de l'offre Simplification de l'utilisation Professionnalisation de la communauté : service d'information et support de qualité
<b>Trackmania</b>	Offre d'un jeu de voitures simple et fun comportant des outils de création	Emergence de site web d'informations, de site web d'échange de contenus et de site web d'équipe de compétition	Animation dans les forums Développement des compétitions Entrée à la coupe du monde de jeu vidéo Relation régulière entre Nadeo et la communauté	Créations de milliers de circuits et de voiture. Création de support du jeu enrichissant le service : compétition, concours	Intégration des innovations des joueurs dans les nouvelles versions du jeu. Intégration directe des circuits et voitures dans le jeu	Emergence de l'esprit TM Nadeo est « honnête et respecte ses joueurs » Nadeo propose des add-on et des jeux gratuits.	Fonctionnalités attirant de nouvelles catégories de joueurs (compétiteur et casual gamer)

## **Différentiation**

La différenciation est la création d'un contexte très différent du contexte dans lequel se trouvent habituellement le fabricant et l'utilisateur. Le nouveau contexte crée un fort décalage par rapport à l'existant et nécessite de nouvelles manières de collaborer pour délivrer le produit et l'utiliser. L'entreprise commercialise une offre de rupture destinée à attirer des utilisateurs insatisfaits par les standards de l'industrie. Cette différenciation est à l'origine du démarrage de la communauté d'utilisateurs autour du nouveau produit ou service. Un embryon de communauté se constitue, non-structuré, constitué d'individus qui discutent entre eux sur des forums et qui créent des premiers sites autour de l'offre. Iliad et Nadeo ont proposé des produits en forte rupture par rapport à la logique dominante de leur industrie, intégrant des caractéristiques susceptibles d'intéresser les utilisateurs les plus actifs dans leurs domaines respectifs.

Nadeo a lancé un jeu simple et ouvert avec une boîte à outils de création alors que ses concurrents sortaient des jeux complexes et fermés avec des graphismes hyper réalistes. Toutes ces caractéristiques ont attiré des joueurs enthousiasmés, avides de nouveautés, bricoleurs et créatifs, jouant pour le fun, pas pour gagner. Ces anciens joueurs de petites voitures retrouvaient ainsi leur passion d'enfance avec des outils de création permettant d'imaginer et d'organiser des courses encore plus passionnantes. Au moment de la sortie de la première version du jeu, un embryon de communauté s'est créé autour du jeu avec la création par les joueurs de site internet d'information et d'échange de trucs et astuces.

Iliad a proposé une offre moins chère et plus complète que ses concurrents. Au lieu de s'adresser à des équipementiers pour concevoir son modem et ses serveurs ADSL, l'opérateur internet a développé ses propres solutions, lui permettant de proposer un bouquet de service (internet, téléphonie et télévision) à partir du même terminal. Le succès a été immédiat, les premiers clients ont été des utilisateurs mécontents des offres de l'opérateur historique. Le mode de commercialisation directe par internet et l'offre très technique d'Iliad ont cependant attiré principalement des passionnés de technologies qui avaient de gros besoins en termes de débit et qui recherchaient des fonctions innovantes. Ces utilisateurs, en général très actifs, ont alimenté de nombreux forums autour de ce nouveau service internet. Un embryon de communauté s'est rapidement constitué autour de l'offre de cet acteur en fort décalage à la fois commercialement et techniquement par rapport aux pratiques de l'industrie des télécommunications.

*UserInnov* a proposé la possibilité aux utilisateurs de participer à la conception dès les premières phases du processus de conception alors que l'utilisateur était traditionnellement consulté que dans les phases finales. Cette façon de faire est en décalage complet par rapport aux pratiques de l'entreprise et de cette industrie en général. L'offre de *UserInnov* a

attiré des utilisateurs, très curieux de découvrir ce que préparait Telecom dans ses laboratoires de recherche et sensible au fait qu'une société aussi importante que Telecom s'adresse directement à eux.

Dans ces trois cas, il s'agit d'un changement de contexte au niveau de l'offre et des utilisateurs, et d'une remise en cause partielle des conventions existantes. Le processus de décontextualisation est renforcé par deux autres mécanismes, l'association avec une communauté d'utilisateurs et l'animation de cette communauté.

### **Association**

L'association crée les conditions de mise en relation entre eux des utilisateurs de l'offre et des utilisateurs avec l'entreprise. Il se met en place à la fois une communauté d'intérêt centrée sur l'offre et les canaux de communication entre la communauté et l'entreprise. Les conditions de cette relation avec la communauté d'utilisateurs sont créées par l'entreprise en se basant sur la communauté naissante. En retour, cette relation favorise le développement de la communauté. La communauté se développe en étant nourrie par l'offre et les inputs issus de la relation avec l'entreprise commercialisant l'offre. Les acteurs clés de la communauté naissante mettent en place les structures qui soutiennent la mise en relation et l'association de personnes dans des activités et des projets communs. Ces structures sont caractérisées par des sites web et forums, des leaders reconnus, des normes de comportements et l'organisation des liens qui vont s'établir entre la communauté et l'entreprise.

Les outils de création, le forum et le mode serveur du jeu *Trackmania* créaient dès le départ un lien entre l'entreprise et les joueurs. Peu à peu, des sites internet dédiés au jeu apparaissent et se développent. Quelques-uns deviennent incontournables. *TM Exchange* recense plus de 150 000 circuits à télécharger. *Car Park* propose des modèles 3D de voitures avec un large choix de skins associés pour permettre aux utilisateurs de les personnaliser. *TM Liges*, l'un des plus importants championnats du jeu propose chaque saison un nouveau circuit sur lequel des milliers de pilotes tentent d'effectuer le meilleur temps possible. *TM Creative* propose des tutoriaux afin de guider les joueurs dans l'utilisation des outils de création du jeu. L'entreprise a favorisé l'apparition des sites web majeurs en finançant leur hébergement, en fournissant un support technique et en entretenant des liens directs avec les responsables des sites les plus fréquentés de la communauté.

Dans la communauté *Freebox*, des sites web incontournables, directement gérées par les utilisateurs, se sont développés. *Freenews* a été créé en 2003 par un ingénieur intrigué par la qualité et le bas prix de l'offre *Freebox*. Il a commencé par créer une page internet personnelle pour donner des informations techniques, avant de développer avec d'autres

internautes, un site d'information sur la *Freebox*. Rapidement des rencontres régulières se mettent en place entre le leader du site et le dirigeant d'Iliad. En 2005, *Freenews* souhaite mettre en image les reportages effectués sur le site et les diffuser sur la *Freebox*. Iliad soutient le projet en lui attribuant un canal de diffusion et en financement une partie du projet. *Freenews* emploie 3 salariés et fait appel à 46 rédacteurs. L'ADUF<sup>5</sup> a été créée directement sous l'initiative de Free en 2003 pour constituer un lien entre les utilisateurs et l'opérateur, et apporter une aide technique aux internautes en difficulté. Créée par des participants de l'ADUF, *UniversFreebox* est une association qui s'est constituée autour de l'idée de faire des démarches pour attirer les chaînes françaises et étrangères sur le bouquet TV de la *Freebox*. Au début, Iliad n'était pas informé de leurs démarches. L'opérateur a par la suite apporté une aide technique et administrative à l'association. Dès le lancement de l'offre *Freebox*, Iliad a établi de nombreux liens avec la communauté. Les employés et dirigeants d'Iliad étaient présents dans les Newsgroups pour discuter avec les passionnés de la marque. L'opérateur a pris systématiquement contact avec les responsables des sites qui se développaient le plus vite. Le dialogue commençait par mail, puis ils étaient invités au siège de la société par le C.E.O. Aujourd'hui, Iliad organise des rencontres régulières avec les responsables des sites les plus importants de la communauté. Iliad a apporté son aide financière au projet de télévision de *Freenews*, héberge gratuitement ses serveurs (ainsi que ceux de l'ADUF et de *Freeplayer*) et a prêté le nom de domaine *freeplayer.org* à *Freeplayer*.

Au niveau de *UserInnov*, les conditions favorisant la mise en relation des utilisateurs entre eux n'étaient pas présentes. L'entreprise a privilégié les liens directs avec des panels d'utilisateurs en encadrant fortement l'apport des utilisateurs dans le dispositif *de bulletin board*. Lors de la mise en place de *UserInnov*, l'équipe projet s'est trouvée confrontée à de fortes résistances au sein de l'entreprise au niveau de la propriété intellectuelle, la politique de communication et la culture d'entreprise. La politique de propriété intellectuelle de Telecom a été un véritable frein pour mettre en œuvre des relations avec les utilisateurs : impossibilité de publier du code, verrouillage juridique des concours et impossibilité de montrer les démonstrateurs de la R&D avant le dépôt de brevets. Au niveau de la communication, l'obtention de l'autorisation d'ouverture au public a été un parcours du combattant pour le chef de projet. Aucun forum n'a pas pu être ouvert car les responsables de la R&D craignaient de ne pas pouvoir modérer la parole des internautes. Au niveau de la culture d'entreprise, il existait un fort décalage entre les managers, utilisateurs du Web 2.0 et l'équipe projet, experte en la matière. Ce décalage a posé des problèmes au sein du management de la R&D pour assimiler les concepts de base du projet. Face à ces

---

<sup>5</sup> Association Des Utilisateurs de Free

difficultés, la mise en visibilité des prototypes de la R&D est peu à peu abandonnée tandis que les *bulletins boards* se sont développés. Le site propose alors de plus en plus d'informations sur l'innovation avec peu de possibilités d'apport de la part des internautes.

### **Animation**

Pour se développer et intéresser les utilisateurs, la communauté a besoin d'événements réguliers qui rassemblent les utilisateurs et favorisent la création de liens entre eux.

Avec *Trackmania*, chaque joueur peut organiser facilement une course en mettant sa machine en mode serveur. Le producteur propose directement dans le jeu la liste des serveurs actifs avec le nombre de joueurs sur chaque serveur. Les joueurs organisent les compétitions, les concours et les lieux de partage des créations. Ils se réunissent en team pour gérer les serveurs et participer aux compétitions.

Dans la communauté *Freebox*, l'animation est assurée par les forums. Ils réunissent des internautes intéressés par la *Freebox* ou rencontrant des problèmes techniques, qui discutent sur leurs problèmes, sur l'offre *freebox* et la politique de la société Iliad. Les multiples rencontres organisées par Iliad avec les leaders de la communauté sont une source d'animation, ils permettent de fournir les sites d'informations et les forums de news qui sont commentées.

Au niveau de *UserInnov*, l'animation ne se fait que sur le site *UserInnov*. Elle est assurée par un concours annuel de conceptions de nouveaux produits à destination des écoles d'ingénieurs et de design. Sur la partie privée du site, les bulletins board sont en soi des animations qui mettent les internautes en relation mais qui ne touche qu'une très faible partie des membres de *UserInnov*.

### **Création**

Le processus de décontextualisation enclenché par l'entreprise aboutit dans un premier à la création d'un nouveau produit et service, lequel est par la suite enrichi par des créations de contenus et de services issus directement de la communauté d'utilisateurs.

Les outils de *Trackmania* sont constitués d'outils de création de contenus (circuit, voitures, vidéo, sites) et des outils de création d'activités (organisation de course en réseau, forums locaux, chat dans le jeu). La communauté a créé plus de 110 000 circuits en 3 ans, a lancé des dizaines de compétitions, produit des dizaines de milliers de vidéos dont la plus regardée a été visionnée plus de 2 millions de fois.

L'offre *Freeplayer* est la plus complète et la plus complexe techniquement du marché. Les utilisateurs s'en emparent pour mettre leurs machines en réseau, produire des

configurations multimédias inédites, éditer des télésites<sup>6</sup>, diffuser leurs vidéos sur TVperso. Les informations techniques et trucs et astuces sont échangés dans la communauté. La communauté développe une connaissance des problèmes techniques et aide les internautes en difficulté.

*UserInnov* fournit directement des idées de concepts ou des retours sur des concepts issus de Telecom. Les internautes ont conscience d'apporter leurs connaissances à Telecom. Ils sont dédommagés pour leur participation aux *Bulletin Board*. Cependant, le site n'offre pas assez d'incitations, ni de liberté, pour que les internautes puissent contribuer en dehors des chemins imposés par Telecom.

### **Assimilation**

L'assimilation est un double mécanisme d'appropriation des innovations à la fois par la communauté et l'entreprise. Les outils de création de contenus et d'activité facilitent l'appropriation des innovations dans la communauté. Grâce à eux, les contributions des utilisateurs sont intégrées directement dans le jeu.

Les contributions des joueurs de *Trackmania* n'appartiennent pas directement à l'entreprise par contre elles enrichissent l'offre du jeu. Les deux dernières versions du jeu apportent des nouveautés qui renforcent l'intégration des contributions communautaires dans le jeu, les *Manialinks* et les *Maniazones*. Les *Manialinks* affichent directement dans le jeu les sites web des joueurs et les contenus partagés. Les *Maniazones* proposent des news, classements et forums régionaux. La communauté développe aussi des innovations qui ont été réintégrées progressivement dans les différentes versions jeu : gestion automatique des ressources graphiques, échanges de circuits directement dans le jeu, accès aux sites des joueurs directement dans le jeu.

La production directe d'informations, le support technique et les logiciels issus de la communauté ne sont pas récupérés par Iliad mais contribuent à enrichir l'offre, déchargeant même partiellement le support technique de l'entreprise. La communauté fournit aussi des idées de services dans les discussions sur les forums, ou lors des rencontres régulières avec les responsables de sites. Le fournisseur d'accès internet a lancé en 2005 le logiciel *Freeplayer*, basé sur le logiciel open source VLC. *Freeplayer* permet de connecter la *Freebox* à un ordinateur du réseau pour consulter images, musiques et vidéos. Par la suite la communauté *Freebox* a développé de multiples versions de ce logiciel afin de transformer la *Freebox* en une véritable plateforme multimédia. Aujourd'hui, Iliad reprend des idées qui sont discutées lors des rencontres avec les leaders de la communauté.

---

<sup>6</sup> Les télésites sont des sites pages internet qui peuvent être consultés directement sur la télévision à l'aide de la *Freebox*

Au niveau de *UserInnov*, les équipes de la R&D ont fini par comprendre l'intérêt du site pour leurs activités. Dans un premier temps, elles ont intégré l'avis d'utilisateurs sur leur concept de nouveau service avant de faire appel à eux pour générer de nouveaux concepts.

### **Théorisation**

La théorisation est le mécanisme qui consiste à justifier l'existence de la communauté et les relations avec l'entreprise, c'est-à-dire les conventions qui lient les utilisateurs entre eux et l'entreprise avec la communauté. La communauté prend acte de son existence, se définit une raison d'être et des objectifs. Elle définit ce qui réunit les individus entre eux. Les contributions des utilisateurs à la conception et la production de l'offre sont justifiées par la mise en avant de raisons simples et compréhensibles par tous. Les nouveaux venus dans la communauté trouvent ainsi les raisons qui justifient l'adoption des comportements de participation à la conception de l'offre. La théorisation s'effectue par les leaders de la communauté et par l'attitude prise par l'entreprise vis-à-vis des utilisateurs.

Pour *Trackmania*, la théorisation se retrouve dans un état d'esprit commun défendu par les leaders de la communauté qu'ils qualifient eux-mêmes d'esprit TM. L'esprit TM définit l'état d'esprit des joueurs, qui allie à la fois compétition et coopération. Les joueurs doivent donner le meilleur d'eux-mêmes, soit pour concourir, soit pour créer des contenus, et partager leurs créations et leurs passions avec les autres joueurs, tout en respectant des règles de bonne conduite. L'esprit TM s'est élaboré progressivement, à partir d'un noyau de joueur très actifs, qui ont donné l'exemple, au travers l'organisation de compétition, de Lan et le développement de sites d'échange et de partage. Parallèlement l'implication des joueurs dans la création et l'animation est justifiée par le fait que l'ensemble des joueurs bénéficie de leurs contributions. Les courses sont organisées par les joueurs et s'adressent à d'autres joueurs. Les circuits sont conçus par les joueurs pour d'autres joueurs. Pour les joueurs, l'édition de *Trackmania* n'est pas une opération purement commerciale, le producteur n'est pas là pour exploiter les joueurs mais pour leur permettre de s'amuser. Nadeo renforce cette impression en éditant régulièrement des add-on gratuits aux jeux commercialisés et en diffusant gratuitement plusieurs versions complètes de *Trackmania*.

Au sein de la communauté *Freebox*, un esprit commun s'est aussi dégagé. Iliad est considéré comme le fournisseur d'accès le plus innovant, commercialisant la meilleure offre, toujours au même prix, sans supplément et sans frais cachés. Cette position justifie sa participation à la création d'information, au support technique et au débogage. Certains internautes considèrent même qu'Iliad n'est pas là pour faire de "l'argent" mais pour défendre leurs intérêts. Le maintien du même prix depuis le début de la *Freebox* alors que l'offre d'accès internet s'enrichit régulièrement de nouveaux services et les interventions régulières du C.E.O d'Iliad pour défendre les intérêts des *Freenautes* face aux actionnaires

renforcent cette conviction chez les membres de la communauté. Néanmoins le débat sur le type de relation à entretenir avec Iliad fait rage dans la communauté. La communauté n'est pas homogène, le site *journaldufreebox.net* (4100 inscrits, 40 000 messages) est issu de la scission d'une partie de la direction de *FreeNews*, en désaccord sur sa ligne éditoriale et la manière sa méthode de gestion. La controverse se situait principalement sur les rapports avec Iliad. Deux groupes émergent dans la communauté, les sites qui s'affirment comme complètement indépendants (*UniversFreebox*, *Journaldufreebox.net*, *Freeks*, *TVFreeplayer*) et ceux qui sont partiellement financés ou gérés par des salariés de Iliad (*ADUF*, *FreeNews*, *Freeplayer*).

Au sein du site *UserInnov*, aucune théorisation n'est en œuvre du côté des utilisateurs. Le manque de débat direct avec les internautes et entre les participants de *UserInnov* ne permet pas de faire émerger des justifications de l'existence du site chez les internautes. Par contre, au sein de Telecom, un grand effort de théorisation est entrepris par l'équipe projet. Il faut expliquer auprès des chercheurs et du management quel est l'intérêt de faire participer activement les utilisateurs à l'innovation. Ce principe va à l'encontre de toutes les pratiques préalables et de la culture de l'entreprise. De plus, les démonstrateurs issus la R&D sont souvent peu finalisés car ils sont conçus à des fins de recherche. Leurs mises en visibilité nécessitent alors des développements complémentaires que les chefs de projet n'ont pas les moyens de faire. Néanmoins, les *bulletins board* ont trouvé progressivement leur justification auprès des chefs de projet de R&D. Ils permettent de multiplier les tests avec les utilisateurs tout au long du processus de conception : génération d'idées et de cas d'usage, test de concepts de services, tests d'usage d'applications et bêta test. En quelques mois, ce dispositif est devenu l'outil central de *UserInnov*. Il est fort apprécié par les chefs de projet qui souhaitent obtenir des retours utilisateurs afin d'améliorer leur dossier marketing avant le transfert du projet en développement au *Technocentre*.

### **Généralisation**

La généralisation est un mécanisme d'élargissement de la communauté et de l'offre à toutes les catégories d'utilisateurs (*lead user*, *creative user*, *early adopter* et *normal user*). Au début, la communauté *Trackmania* intègre une grande part de créatifs et de *lead users*. Les créatifs se sont investis dans la création de contenus alors que les *lead users* ont développé des innovations autour du jeu. Ils ont mis en place des compétitions, des sites d'échange de contenus, des concours de vidéos, des sites d'information, une radio d'information. Par la suite, les versions ultérieures du jeu ont attiré les compétiteurs et les *casual gamers*.

L'offre *Freebox* s'adressait tout d'abord aux techniciens et ingénieurs qui ont une culture technique de l'internet. Les premières versions de la *Freebox* et du logiciel *Freeplayer*

étaient pleines de bugs, voire même en permanence en version bêta. Progressivement la qualité de service a augmenté, le support technique s'est développé et l'offre est devenue plus grand public. Ce n'est plus les possibilités techniques et innovantes qui sont mis en avant par Iliad. L'opérateur communique sur le téléphone gratuit, le bouquet TV, l'internet très haute vitesse, laissant les autres fonctionnalités plus avancées aux techniciens (routeur, serveur d'impression, TV perso, télésites...).

Le site *UserInnov* n'a pas élargi son audience, il a continué à s'adresser aux ingénieurs et passionnés d'innovation qui cherchent des informations sur l'innovation et sur ce qui se fait dans les laboratoires de Telecom.

La généralisation est délicate car l'élargissement crée des tensions au sein de la communauté. Chaque arrivée d'une nouvelle catégorie d'utilisateur remet en question la légitimité des utilisateurs déjà présents. La communauté *Trackmania* a subi un véritable traumatisme avec l'arrivée des compétiteurs. Leur apport a dû être modéré par la mise en place de classements régionaux afin de ne pas exclure les moins performants. Les créatifs se sont affirmés en s'alliant avec les compétiteurs pour fournir des circuits à la fois ludiques et présentant des défis pour les compétiteurs.

## **DISCUSSION**

### **Implications théorique**

Notre recherche suggère que pour favoriser l'émergence d'innovations et assurer le succès de leur diffusion, l'entreprise peut reconfigurer ses frontières en gérant les liens avec des communautés d'utilisateurs. Notre modèle d'innovation basé sur les processus de décontextualisation et de recontextualisation, permet d'approfondir la compréhension des phénomènes qui interviennent dans un processus d'innovation complexe qui associe entreprise et communauté d'utilisateurs. Sur le plan théorique, la théorie sur les *lead users* et les communautés d'innovation reçoivent le renfort de la théorie de la traduction de Callon et de l'innovation dans les mondes de l'art de Becker afin d'expliquer à la fois l'émergence de l'innovation et sa diffusion dans des groupes sociaux de plus en plus larges. Néanmoins, nos résultats montrent que pour la décontextualisation ne se fait pas seulement dans la communauté. Elle débute dans l'entreprise et elle est renforcée par la mise en relation de l'entreprise avec la communauté et l'animation de cette communauté. Par contre le processus de recontextualisation a absolument besoin d'une communauté bien développée, intégrant les bons porte-parole, pour assurer la diffusion de l'innovation.

Dans notre modèle, l'utilisateur de l'innovation devient ainsi une des ressources principales du processus d'innovation. Il participe d'un côté à la conception et à la production en fournissant de la connaissance sur ses usages, ses idées, ses créations et ses

innovations et il récupère de l'autre côté un service moins cher et mieux adapté à ses besoins. L'entreprise construit des frontières communes avec la communauté en établissant des relations avec les leaders de la communauté, en assurant un support technique et financier à la communauté, et en fournissant des outils de création et d'animation. Elle favorise la mise en place de routines qui vont réguler les liens entre les utilisateurs et son organisation, sans pour autant chercher à institutionnaliser ces liens. Le cas de *UserInnov* montre que la création chez les utilisateurs a besoin d'être cadrée mais pas dirigée sous peine de tuer leur implication et leur motivation. Intégrer la communauté dans les frontières de l'entreprise limite son développement. Nous apportons ainsi un éclairage empirique et théorique sur la mise en place un processus d'innovation associant entreprise et communauté d'utilisateurs.

Notre papier montre empiriquement que toutes les catégories d'utilisateurs peuvent contribuer à l'innovation à partir du moment où elles sont intégrées dans une plateforme multi-faces (*multi-sided market*). Une plate-forme multi-faces permet de relier plusieurs catégories d'utilisateurs. Elle se base sur des externalités de réseau dans la mesure où l'utilité du produit et service dépend pour une catégorie d'utilisateurs de l'existence d'une autre catégorie d'utilisateur (Evans & Schmalensee, 2005; Rochet & Tirole, 2006). La communauté réunit alors des catégories complémentaires les unes des autres, lesquelles contribuent toutes au processus d'innovation. Dans les communautés Open Source, les développeurs sont à la base de l'innovation, mais l'innovation a aussi besoin de testeurs et d'utilisateurs réguliers pour faire émerger les bugs et les problèmes d'utilisations. Dans la communauté *Trackmania*, les apports des créateurs, gestionnaires, compétiteurs et *casual gamers* se complètent et contribuent à l'innovation. Cependant, le *lead user* a un rôle déterminant dans le processus de décontextualisation qui relie la communauté à l'organisation et qui aboutit à la création. Les autres catégories d'utilisateurs, porte-parole de la société, interviennent plus dans le processus de recontextualisation.

Notre étude indique aussi qu'il est possible de surmonter les difficultés stratégiques provoquées par l'établissement de liens forts avec une communauté d'utilisateurs. En effet, Danneels a montré que se focaliser uniquement sur sa clientèle existante peut mener l'entreprise à ignorer les clients potentiels et ralentir le développement de nouvelles activités (Danneels, 2003). Il suggère de développer à la fois des liens forts avec les clients pour gagner en efficacité et des liens faibles pour gagner en flexibilité. Cependant cette proposition est difficile à mettre en œuvre. Nous suggérons qu'un gérant le lien avec une communauté intégrant des innovateurs et utilisatrice de son offre, il est possible pour une entreprise d'éviter le dilemme de Danneels. La gestion du lien avec la communauté permet à travers le processus de décontextualisation et de recontextualisation de maintenir des

liens forts avec les utilisateurs les plus créatifs et des liens faibles avec l'ensemble des utilisateurs afin d'accéder à des sources d'innovations conduisant à des innovations qui seront socialisées la plus largement possible.

### **Implications managériale**

Une des principales tâches pour gérer l'innovation est de gérer le lien avec des communautés qui vont nourrir et contribuer à l'innovation. Cette gestion passe par la mise à disposition aux utilisateurs de boîtes à outils afin qu'ils puissent enrichir le service et organiser des activités pour la communauté. Ces outils s'apparentent aux boîtes à outils pour l'innovation définies par Von Hippel (Von Hippel & Katz, 2002) : un ensemble d'outils de conception "facile à utiliser" qui permet aux utilisateurs de développer des nouveaux produits pour eux-mêmes. Cependant à la différence de Von Hippel qui n'envisageait que l'aspect conception et customisation du produit, nous proposons des boîtes à outils plus complètes qui permettent en même temps que la conception, de faciliter la gestion et l'animation de la communauté, de faciliter l'association avec l'entreprise et l'appropriation des créations des utilisateurs, afin de favoriser les processus de décontextualisation et de recontextualisation. Ils permettent ainsi de gérer le lien avec la communauté tout en assurant l'assimilation par l'entreprise des innovations d'utilisateurs. Ces outils attirent créateurs et *lead users*, et permettent d'amorcer le démarrage de la communauté. L'entreprise acquiert ainsi grâce à l'apport de la communauté un avantage concurrentiel inimitable. Les 110 000 circuits créés par la communauté *Trackmania* sont impossibles à reproduire au sein d'une entreprise avec les modes de fonctionnement classiques. Le lien avec la communauté devient alors un des actifs le plus précieux de l'entreprise

Cependant offrir une boîte à outils aux innovateurs afin qu'ils puissent mettre en œuvre leur capacité de création et de bricolage ne suffit pas. Pour enclencher des rendements croissants d'adoption, la communauté doit s'élargir à d'autres catégories d'utilisateurs et se structurer comme une plateforme multi-faces. L'entreprise doit donc configurer son offre et la boîte à outils pour qu'elles puissent intéresser de plus en plus d'utilisateurs sans pour autant faire fuir le noyau central de la communauté. Iliad a élargi progressivement son offre pour s'adresser à un public néophyte en matière d'informatique (communication sur une offre simple, simplification de l'installation et de l'utilisation de la *Freebox*, professionnalisation du service après-vente, installation à domicile) tout en continuant à innover régulièrement pour les utilisateurs avancés (TVperso, télésites, IPV6, serveur d'impression). Nadeo a recruté les compétiteurs avec le lancement du jeu gratuit TMN tout en continuant à valoriser les créatifs et gestionnaires en intégrant mieux leurs créations dans les versions ultérieures du jeu.

Nous avons vu que la communauté devient une des ressources principales du processus d'innovation. Ce qui a plusieurs conséquences sur le fonctionnement de l'entreprise. La compétence de gestion du lien avec la communauté devient donc une *core competencies* de l'entreprise. L'entreprise doit attribuer des moyens spécifiques pour acquérir et développer cette compétence dans le temps (community manager, financement de projet communautaire, veille permanente de la communauté, développement d'outils spécifiques). La communauté d'utilisateurs est alors une partie prenante aussi importante que les salariés et les actionnaires. Toute évolution de l'offre sur le plan technologique ou marketing, qui n'est pas issue de la communauté, devra être pré-testée dans la communauté avant d'être déployée sur le marché. Le processus d'innovation doit aussi être revu pour intégrer les inputs et innovations issus de la communauté. Soit par une intégration directe de ceux-ci avec une boîte à outils pour l'innovation, soit par la mise en place de procédures d'évaluation par des individus qui ont une double culture, celle de l'entreprise et de la communauté. L'entreprise devrait aussi considérer la communauté comme une réserve de talents. Elle peut augmenter ses liens avec la communauté en recrutant les individus les plus innovateurs et les plus actifs comme développeurs, *community manager* ou commerciaux. La construction d'un processus d'innovation ouvert sur une communauté d'utilisateurs demande pour l'entreprise de repenser son management de l'innovation.

## **CONCLUSION**

Pour construire un processus d'innovation associant entreprise et communauté, l'entreprise doit se concentrer sur la gestion du lien avec la communauté en se basant sur les processus de décontextualisation et de recontextualisation. Elle s'engage alors dans une refonte de ses frontières qui la conduit à repenser ses processus d'innovation pour intégrer non seulement des connaissances des utilisateurs mais directement leurs innovations. Elle développe alors une compétence centrale de gestion du lien communautaire. Ce nouveau modèle d'innovation lui permet de générer des innovations plus intéressantes pour les utilisateurs, de développer une base d'utilisateurs fidèles, de baisser ses coûts d'innovation et ainsi de posséder un fort avantage concurrentiel dans son activité. Une nouvelle compétition s'engage entre les entreprises, il ne s'agit plus seulement de développer le meilleur produit en termes de fonctionnalités ou de coûts mais aussi de lui donner des caractéristiques qui permettent aux utilisateurs de s'en emparer, de lui donner du sens, de le bricoler pour l'adapter à des besoins qui deviennent de plus en plus individuels et complexes.

## **BIBLIOGRAPHIE**

- Akrich, M., Callon, M., & Latour, B. 1988. A quoi tient le succès des innovations : l'art de choisir les bons porte-parole. Annales des Mines.
- Amabile, T. M. 1988. A model of creativity and innovation in organizations. Research in Organizational Behavior, 10: 123.
- Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. 1996. Assessing the work environment for creativity. Academy of Management Journal, 39(5): 1154-1184.
- Amabile, T. M. 1998. How to kill creativity. Harvard Business Review, 76(5): 76.
- Becker, S. H. 1988. Les mondes de l'Art. Paris: Flammarion.
- Callon, M. & Latour, B. 1986. Les paradoxes de la modernité : comment concevoir les innovations. Prospective et santé, 36.
- Cummings, A. & Oldham, G. R. 1997. Enhancing creativity: managing work contexts for the high potential employee. California Management Review: 22-38.
- Dahlander, L. & Magnusson, M. G. 2005. Relationships between open source software companies and communities: Observations from Nordic firms. Research Policy, 34(4): 481.
- Dahlander, L. 2006. Managing Beyond Firm Boundaries : leveraging user innovation networks. Chalmers University of technology, Gothenburg.
- Danneels, E. 2003. Tight-loose coupling with customers: the enactment of customer orientation. Strategic Management Journal, 24(6): 559.
- Evans, D. S. & Schmalensee, R. 2005. The Industrial Organization of Markets with Two-Sided Platforms: National Bureau of Economic Research, Inc, NBER Working Papers: 11603.
- Eisenhardt, K. M. 1989. Building Theories from Case Study Research. Academy of Management Review, 14(4): 532.
- Eisenhardt, K. M. & Graebner, M. E. 2007. Theory building from cases: opportunities and challenges. Academy of Management Journal, 50(1): 25-32.
- Franke, N. & Shah, S. 2003. How communities support innovative activities: an exploration of assistance and sharing among end-users. Research Policy, 32(1): 157.
- Franke, N., von Hippel, E., & Schreier, M. 2006. Finding Commercially Attractive User Innovations: A Test of Lead-User Theory. Journal of Product Innovation Management, 23(4): 301-315.
- Heinich, N. 1998. Le triple jeu de l'Art contemporain. Sociologie des arts plastiques. Paris: Minuit.
- Jeppesen, L. B. 2005. User Toolkits for Innovation: Consumers Support Each Other. Journal of Product Innovation Management, 22(4): 347.
- Lakhani, K. R. & von Hippel, E. 2003. How open source software works: "free" user-to-user assistance. Research Policy, 32(6): 923.
- Licklider, J. C. R. & Taylor, R. W. 1968. The Computer as a Communication device. Science and Technology.

- Morrison, P. D., Roberts, J. H., & Von Hippel, E. 2000. Determinants of User Innovation and Innovation Sharing in a Local Market. Management Science, 46(12): 1513.
- Morrison, P. D., Roberts, J. H., & Midgley, D. F. 2004. The nature of lead users and measurement of leading edge status. Research Policy, 33(2): 351.
- Muniz Jr, A. M. & O'Guinn, T. C. 2001. Brand Community. Journal of Consumer Research, 27(4): 412.
- Rochet, J.-C. & Tirole, J. 2006. Two-sided markets: a progress report. RAND Journal of Economics, 37(3): 645.
- Shalley, C. E. & Perry-Smith, J. E. 2001. Effects of Social-Psychological Factors on Creative Performance: The Role of Informational and Controlling Expected Evaluation and Modeling Experience. Organizational Behavior & Human Decision Processes, 84(1): 1.
- Staw, B. M. 1990. An evolutionary approach to creativity and innovation. Innovation and Creativity at Work: 287-307.
- Van de Ven, A. H. 1986. Central problems in the management of innovation. Management Science, 32(5): 590-607.
- Von Hippel, E. 1988. The sources of innovation: McKinsey & Company, Inc.
- Von Hippel, E. 1994. "Sticky Information" and the Locus of Problem Solving: Implications for Innovation. Management Science, 40(4): 429.
- Von Hippel, E., Thomke, S., & Sonnack, M. 1999. Creating Breakthroughs at 3M. Harvard Business Review, 77(5): 47.
- Von Hippel, E. & Katz, R. 2002. Shifting Innovation to Users via Toolkits. Management Science, 48(7): 821.
- Von Hippel, E. & Von Krogh, G. 2003. Open Source Software and the 'Private-Collective' Innovation Model: Issues for Organization Science. Organization Science, 14(2): 209.
- Von Hippel, E. 2005. Democratizing Innovation: The MIT Press.
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. 1993. Toward a theory of organizational creativity. Academy of Management Review, 18(2): 293.