

## Spécificités et enjeux des innovations stratégiques vertes

**Arthur Caré**

Doctorant  
Institut MOMA, université de Montpellier  
care.arth@yahoo.fr

**Pierre Roy**

Maître de conférences  
Institut MOMA, université de Montpellier  
pierre.roy@umontpellier.fr

### Résumé

---

L'innovation stratégique qui consiste à modifier en profondeur les règles du jeu sectoriel afin d'améliorer significativement son niveau de performance a fait l'objet de nombreux travaux académiques (Christensen 1997 ; Markides 1997 ; Hamel 1998 ; Kim et Mauborgne, 2005 ; Roy, 2010). Cependant, force est de constater que peu de travaux ont porté sur les innovations stratégiques affichant une dimension « verte » (Grandval et Soparnot, 2005 ; Asselineau et Piré-Lechalard, 2009 ; Hardman et *al.*, 2013). Notre recherche entend précisément explorer cette dimension en interpellant les spécificités du processus propres à ces innovations stratégiques vertes. Notre papier ambitionne ainsi d'enrichir les connaissances sur cette forme d'innovation stratégique et d'en préciser les caractéristiques, au moyen d'une étude de cas qualitative et multisectorielle. Nos premiers résultats montrent que la réflexion écologique apparaît dans certains cas comme un déterminant essentiel, tandis que dans d'autres cas elle n'est qu'une conséquence d'une démarche orientée vers l'innovation. Ces innovations stratégiques vertes semblent affecter principalement les entreprises déjà établies. Notre recherche nous a également permis d'envisager trois formes de modèles empiriques impulsées par une démarche environnementale. Le premier modèle, dit collaboratif, consiste pour les entreprises à mettre en place des plateformes où l'utilisation des biens est mutualisée. Le second modèle, qualifié de circulaire, intègre une réflexion sur le processus de production et d'utilisation des biens afin de limiter la production de déchets en favorisant le recyclage. Le dernier modèle – serviciel – consiste pour une entreprise à proposer une valeur d'usage à ses consommateurs au lieu d'un bien ou service. La première partie du papier synthétise les littératures concernant les innovations stratégiques et les innovations vertes, en particulier leurs déterminants et modalités. Après avoir présenté la méthodologie qualitative adoptée pour conduire notre travail de recherche, nous présentons nos résultats et mettons en évidence comment les entreprises développent des innovations stratégiques vertes. Enfin, nous discutons nos résultats sur les innovations stratégiques vertes par rapport à la littérature existante.

**Mots clés :** innovation stratégique ; règles du jeu ; stratégie de rupture ; environnement

## **Spécificités et enjeux des innovations stratégiques vertes**

### **INTRODUCTION**

Le monde économique actuel démontre la capacité stratégique de certaines entreprises à bouleverser des secteurs traditionnels ou nouveaux. Plusieurs cas emblématiques illustrent ce phénomène devenu monnaie courante de nos jours. On peut ainsi citer l'impact d'Airbnb sur le marché hôtelier ou celui d'Uber dans l'industrie des taxis (Guttentag, 2013 ; Christensen et *al.*, 2015 ; Trubnikov, 2017). Face à ces perturbateurs, la place des acteurs historiques est a minima bousculée voire complètement remise en cause. Ces innovations, qualifiées d'« innovations stratégiques » par la littérature académique, sont définies comme l'aptitude d'une firme « à revisiter de manière radicale les règles du jeu concurrentiel en proposant une nouvelle valeur au client en vue de créer ou d'étendre un marché à son avantage. » (Lehmann-Ortega et Roy, 2009, p. 9). Différentes formes d'innovations stratégiques (IS) ont été identifiées par la communauté académique et quatre apparaissent comme récurrentes : les IS *low-cost* (par ex. : Southwest Airlines), les IS digitales (par ex. : iTunes), les IS forfaitaires (par ex. : la carte UGC illimitée) et les IS *peer to peer* (par ex. : Blablacar).

La montée en puissance des préoccupations environnementales dans le monde économique interpelle la littérature sur de nouveaux enjeux pour les IS (Grandval et Soparnot, 2005 ; Asselineau et Piré-Lechalard ; 2009 ; Hardman et *al.*, 2013). En effet, plusieurs acteurs, firmes établies (par ex. : Colas dans les infrastructures routières) ou nouveaux entrants (par ex. : Tesla dans l'automobile), sont porteurs de stratégies d'innovations ambitieuses et reposant sur une ou plusieurs composante(s) verte(s). Toutefois, la littérature existante traite séparément la dimension économique (travaux sur l'IS) de la dimension verte (travaux sur l'innovation verte). Nous sommes convaincus que ces deux perspectives gagneraient à être croisées afin de savoir si le vert peut incarner une nouvelle forme d'IS. Dans cette optique, la question de recherche à laquelle nous entendons apporter des éléments de réponse est la

suivante : « existe-t-il des spécificités propres à ces innovations stratégiques vertes (ISV) et, si oui, quelles sont elles ? ».

Notre contribution est structurée en quatre temps. La première partie propose une revue de la littérature concernant d'une part les innovations stratégiques et, d'autre part, les innovations vertes. Ensuite, nous justifions les choix méthodologiques relatifs à une recherche de nature qualitative et multisectorielle. La troisième section présente nos résultats empiriques relatifs aux déterminants et aux modalités de développement des innovations stratégiques vertes (ISV). Enfin, nous proposons une définition des ISV et discutons de leurs spécificités par rapport à la littérature existante.

## 1. L'INNOVATION STRATÉGIQUE

### 1.1. DÉFINITIONS ET TYPOLOGIE

La littérature académique portant sur les stratégies d'innovation ayant la capacité de proposer de nouvelles règles concurrentielles souffre d'une grande diversité sémantique. Bien souvent, les termes « innovation stratégique », « innovation disruptive », « innovation de *business model* », ou encore « innovation valeur / océan bleu » pour ne citer que les plus courants, sont utilisés de manières indifférenciées dans la littérature (Markides, 2006 ; Lehmann-Ortega et Roy, 2009). Des spécificités caractérisent cependant ces différents concepts (Christensen 1997 ; Danneels, 2004 ; Markides, 2006), notamment l'impact de ces innovations sur le marché de référence.

**Tableau 1: Définitions des innovations stratégiques**

Concepts	Définitions
Innovation stratégique	« <i>fundamental reconceptualization of business models and the reshaping of existing markets by breaking the rules and changing the nature of competition.</i> » (Schlegelmilch et al., 2003)
Innovation disruptive/	« <i>disruptive technologies bring to a market a very different value proposition than had been available previously</i> » (Christensen, 1997)
Innovation valeur (Océan bleu)	« <i>value innovation makes the competition irrelevant. By redefining the problem an industry focuses on, a value innovator shifts the performance criteria that matter to customers. This creates new market space</i> » (Kim et Mauborgne, 2005)
Innovation <i>business model</i>	« <i>We define business model innovation as a process that deliberately changes the core elements of a firm and its business logic.</i> » (Bucherer et al., 2012)

Le changement de cadre stratégique pourra dans certains cas devenir le modèle dominant pour les stratégies ou innovations dites disruptives. (Christensen, 1997 ; Danneels, 2004 ; Ansari, et *al.*, 2016) comme l'illustre le cas d'Ikea, entreprise devenue l'acteur de référence dans l'industrie de l'ameublement (Schoettl, 2009). Il pourra dans d'autres cas s'adresser à un marché de niche (Markides, 1999), comme le suggère la littérature sur les innovations stratégiques et de *business model*. Les stratégies qualifiées d'océan bleu (Kim et Mauborgne, 2005) s'adressent quant à elle à un nouveau marché en fonction de leur impact et de leur acceptation auprès des nouveaux clients/consommateurs. Cependant, les similitudes entre ces différentes appellations n'en demeurent pas moins importantes (Lehman-Ortega et Roy, 2009).

Les auteurs qui travaillent sur ces différents concepts s'accordent sur la nature du phénomène sous-jacent qui consiste à rompre avec les règles concurrentielles de l'industrie conventionnelle pour offrir une proposition de valeur fondamentalement nouvelle et/ou supérieure (Christensen, 1997 ; Kim et Mauborgne, 2005 ; Govindarajan et Trimble, 2004 ; Markides, 2006 ; Berghman, 2012). Ainsi, l'IS peut être définie en ces termes : « (elle) consiste pour une entreprise à revisiter de manière radicale les règles du jeu concurrentiel en proposant une nouvelle valeur au client en vue de créer ou d'étendre un marché à son avantage » (Lehmann-Ortega et Roy, 2009, p. 9). Dans une optique de synthèse, cette définition met en exergue les traits communs des différents concepts évoqués ci-avant.

Afin d'éclairer le lecteur sur le phénomène de l'IS, il convient de préciser tout d'abord, le concept de « règles du jeu ». Si la notion de « règles du jeu » repose sur des bases académiques trop fragiles (Lehmann-Ortega et Roy, 2009), elle est néanmoins centrale à l'explication du phénomène de rupture. Ainsi Aurégan et Tellier (2009) définissent les règles (du jeu sectoriel) comme « l'expression claire de l'acceptation provisoire d'une manière de se comporter et d'agir, connue de tous, suffisamment structurante pour faire l'objet d'anticipations raisonnables ». Bien que provisoires, ces règles sont suffisamment établies pour que les acteurs du secteur et de la filière dans leur intégralité fondent leurs décisions en intégrant ces règles (Aurégan et Tellier, 2009 ; Ansari et *al.*, 2016). Nous pouvons illustrer cette définition dans le secteur de l'hôtellerie, où des règles formelles par le biais de la

législation régissent l'industrie sur différentes caractéristiques comme la surface minimum des chambres, mais également des règles informelles qui sont librement consenties par les acteurs comme les politiques de tarification. AirBnb en proposant une nouvelle valeur d'hébergement s'affranchit ainsi de ces règles sectorielles et illustre une IS majeure pour l'industrie hôtelière (Guttentag, 2013 ; Trubnikov, 2017).

Le phénomène de l'IS se retrouve dans de nombreuses industries. Les exemples les plus souvent cités dans les publications sont certainement Amazon, Dell, Smart, Ikea, Zara, Nespresso, Ryanair, iTunes, Nintendo, le Cirque du Soleil, Airbnb ou Uber (Aurégan et Tellier, 2009 ; Guttentag, 2013 ; Kim et Mauborgne, 2005 ; Christensen, 2015 ; Trubnikov, 2017). Chacune de ces firmes a été qualifiée de perturbatrice, c'est-à-dire qu'elle a introduit une IS au sein d'une industrie dominée par une certaine orthodoxie sectorielle (Hamel et Prahalad, 1996). La liste de ces différentes IS nous permet de distinguer différentes formes d'IS en fonction de leur nature comme le montre le tableau 2. Pour chacune d'entre-elles, nous indiquons ses caractéristiques dominantes et des exemples d'entreprises concernées.

**Tableau 2 : Une typologie des formes d'innovations stratégiques**

Formes d'IS	Exemples de cas	Caractéristiques principales
<i>Low-cost</i>	Ford modèle T (1903) ; Southwest Airlines (1971) ; 20minutes (2002) ; Renault logan (2004) ; Accord Formule 1 (2008)	Dégradation de l'offre de référence. Prix inférieur
Digitale	Banque en ligne (1980) ; itunes (1998) ; Google (1998) ; Netflix DVD (1999)	Passage d'une offre de biens ou services physiques, à une offre à distance par le biais d'internet
Forfaitaire	Free (1999) ; UGC (2000) ; Spotify (2006) ; Netflix stream (2010)	Proposition d'un abonnement pour avoir accès à une offre illimitée
<i>Peer to peer</i>	Ebay (1995) ; BlablaCar (2006) ; AirBnB (2008) ; Uber (2009)	Plateforme de mise en relation entre particuliers

Précisons toutefois que ces différentes formes d'IS ne sont pas exclusives les unes des autres. Par exemple, Free avec son offre *triple play*, articule une IS de type *low-cost* avec une IS de type forfaitaire. De même, d'autres IS, comme par exemple le Cirque du Soleil ou Nespresso apparaissent trop singulières pour être rattachés à l'une de ces vagues dominantes d'IS.

L'analyse de ces cas dans le temps dévoile l'émergence d'une nouvelle forme d'IS, peu traitée par la littérature : les IS vertes. Certains auteurs ont souligné le manque de recherche théorique sur ces innovations ainsi que l'intérêt de les étudier en profondeur (Asselineau et Piré-Lechalard ; 2009).

## 1.2 L'INNOVATION VERTE

Plusieurs auteurs s'accordent sur le fait que les démarches environnementales peuvent inviter les entreprises à repenser leur stratégie (Grandval et Soparnot, 2005 ; Asselineau et Piré-Lechalard, 2009 ; Hardman et *al.*, 2013). Ainsi les réflexions environnementales apparaissent comme potentiellement compatibles avec celles concernant l'IS. La nature plus récente de ces IS pourra être l'occasion de les étudier au cours de leur développement et non *ex post*, contrairement aux vagues d'IS principalement étudiées dans la littérature.

La littérature sur les innovations vertes fait l'objet d'une pluralité sémantique. On les retrouve sous différentes dénominations telles qu'« innovation verte », « innovation durable », « innovation environnementale » « éco-innovation » ou « innovation écologique » (Schiederig et *al.*, 2012). Sur les cinq concepts, nous faisons le choix d'écarter la notion d'innovation durable, qui à la différence des quatre autres, intègre une dimension sociale à l'instar du développement durable (Dresner., 2008). L'éco-innovation et l'innovation écologique quant à elles sont les plus restrictives d'un point de vue environnemental en suggérant d'évaluer la réduction des impacts environnementaux sur l'ensemble du cycle de vie du produit (Schiederig et *al.*, 2012). Concernant le choix entre innovation environnementale et verte, nous choisissons de retenir la dénomination « verte », car on retrouve plus souvent le qualitatif « *green* » rattaché à la littérature académique portant sur les *business models*.

Les innovations vertes se définissent comme un procédé, équipement, produit, technique, ou système de gestion, nouveau ou amélioré, qui évite ou réduit les impacts sur l'environnement et les risques écologiques (Horbach, 2008 ; Kemp et Pearson, 2007 ; Van Den Bergh et *al.*, 2011). L'innovation verte n'est pas cantonnée au contenu du produit ou du service, mais peut s'intégrer aux différents aspects organisationnels à l'instar des IS. Ainsi l'objet de l'innovation au caractère vert peut apparaître dans différentes composantes : produits,

processus, service, méthode, *business model*, etc. L'importance du caractère vert de l'innovation interroge sur les différentes nuances de « vert » (*degree of greenness*) que peuvent revêtir ces différentes innovations. La réduction des impacts environnementaux peut se réaliser sur différents aspects tels que la préservation de la biodiversité, la gestion de l'énergie, la prévention de la pollution ou le développement du recyclage (Chen, 2008).

Nous allons à présent nous intéresser aux déterminants et modalités de l'innovation stratégique, afin de mettre en lumière les enjeux de ces innovations, mais aussi les débats qu'elles engendrent dans la littérature. En particulier, cette partie nous permettra d'interroger les éventuelles spécificités des IS vertes.

### **1.3. LE PROCESSUS DE L'INNOVATION STRATÉGIQUE**

#### **1.3.1. Les déterminants**

La flexibilité de la structure a longtemps été érigée comme une variable essentielle au développement d'IS. Par exemple, la petite taille de l'entreprise (Le Roy et Yami, 2007) favoriserait les contacts informels et faciliterait le dialogue au sein et à l'extérieur de la firme (Hamel, 1998). Un dialogue essentiel dans la réalisation d'IS (Markides, 1997 ; Schlegelmilch et *al.*, 2003), qui encouragerait également l'acquisition de compétences extérieures au sein de l'industrie et des filières avoisinantes (Schlegelmilch et *al.*, 2003 ; Chesbrough, 2010 ; Keupp et Gassmann, 2013). La remise en question fréquente de son métier et de son environnement de manière globale (Schlegelmilch et *al.*, 2003 ; Métails et *al.*, 2009, Aurégan et Tellier, 2009 ; Lehmann-Ortega et Roy, 2009 ; Kim et Mauborgne, 2005) est présentée comme un facteur déterminant au développement d'IS. En 2011, Govindarajan et *al.*, mettent en avant l'intérêt de favoriser une réflexion vers de nouveaux consommateurs au détriment des consommateurs existants pour le développement d'IS.

La majorité des recherches oppose deux profils d'entreprises. En effet, les recherches antérieures ont longtemps montré que les nouveaux entrants avaient traditionnellement plus de succès dans la diffusion d'IS que les firmes déjà établies. Pour le développement d'IS, les nouvelles entreprises semblent être avantagées, car elles sont généralement plus flexibles dans

l'allocation de leurs ressources (Christensen, 1997 ; Schlegelmilch et *al.*, 2003). Cependant, des exceptions peuvent être trouvées dans diverses industries (Danneels, 2004 ; Roy, 2005 ; Obal, 2013). En effet, ces exceptions peuvent s'expliquer par le niveau de confiance existant entre les titulaires et les consommateurs existants. Ce fut notamment le cas de Xerox, lorsque l'entreprise a proposé de ne plus vendre ces imprimantes, mais de les mettre à disposition des entreprises et de se rémunérer sur le nombre de copies imprimées.

Des variables exogènes, c'est-à-dire liées à l'environnement externe dans lequel évoluent les entreprises, affectent également leur capacité à produire des IS. À titre d'exemple, des secteurs très compétitifs sont souvent les lieux d'émergence d'IS (Christensen, 1997 ; Schlegelmilch et *al.*, 2003 ; Keupp et Gassmann, 2013 ; Kim et Mauborgne, 2005). La pression concurrentielle (Schlegelmilch et *al.*, 2003) et l'approche de la fin du cycle de vie du marché entraînent une concurrence féroce entre les firmes. Les entreprises et les dirigeants sont amenés à repenser leurs activités pour sortir de cette impasse stratégique.

Une sensibilité écologique plus importante (Grandval et Soparnot, 2005) favoriserait également le développement d'IS. Des dimensions de l'environnement à une échelle macro, telle que la politique, l'économie, la technologie, la réglementation ou encore l'écologie peuvent favoriser la rupture (Hardman et *al.*, 2013). C'est le cas par exemple quand la hausse du pétrole entraîne le développement d'innovations, qui ont trait aux énergies propres, comme les véhicules électriques (Charue-Duboc et Midler, 2011, Hardman et *al.*, 2013).

### **1.3.2. Les modalités**

Les mécanismes par lesquels les firmes bousculent l'ordre établi dans leur secteur sont encore peu étudiés (Lehmann-Ortega et Roy, 2009). Ici, nous distinguerons les modalités qui caractérisent la modification des positions concurrentielles au sein d'un marché préexistant (Christensen, 1997 ; Markides, 1999) de celles entraînant la création d'un nouveau marché (Kim et Mauborgne, 2005).

Christensen (1997), dans son ouvrage "*The innovator's dilemma*", décrit de quelle manière l'industrie des disques durs a évolué face aux innovations perturbatrices successives. Ces IS



ne s'adressent pas aux clients historiques des entreprises (Christensen, 1997 ; Lucas et Goh, 2009 ; Govindarajan et *al.*, 2011). Elles proposent cependant une valeur inférieure (par rapport aux consommateurs historiques), afin d'ouvrir un nouveau marché ou de rencontrer une demande existante de par son coût moindre ou sa facilité d'utilisation (Christensen, 1997 ; Schmidt et Druehl, 2008). Comme nous l'avons montré plus haut, le développement d'IS a été longtemps attribué aux nouveaux entrants de par leurs caractéristiques. En effet, ces nouvelles firmes ont l'avantage de ne pas évoluer avec des offres ou *business models* différents qui ont tendance à se cannibaliser (Nault et Vandebosch, 1996 ; Christensen, 1997 ; Markides, 2006). Pour le cas des entreprises historiques, la littérature invite les firmes à créer une nouvelle entité, dédiée à la nouvelle offre (Markides, 1998 ; Christensen, 1997, 2015). Dans ce cas de figure, la firme proposera au minimum deux offres qui se cannibaliseront, jusqu'à la domination de la nouvelle. Chaque entité devra avoir ses règles de fonctionnement et ses cultures propres afin de pouvoir entreprendre un double jeu entre exploration et innovation.

Pour transformer les règles d'une industrie à son avantage, un nombre important d'acteurs et de consommateurs devra adopter ce nouveau modèle. Un comportement agressif (Roy et Le Roy, 2011) dans le volume, la vitesse et le degré d'actions concurrentielles des firmes peut faciliter le passage du modèle historique au plus récent. Mais un comportement coopératif peut également favoriser ce changement (Brandenburger et Nalebuff, 1996 ; Roy et Yami, 2006 ; Ansari et *al.*, 2016). Cela englobe les concurrents qui sont les potentielles victimes de cette rupture, les clients indifférents, les fournisseurs, et autres acteurs de l'écosystème (Ansari et *al.*, 2016). L'intérêt de travailler dans un environnement ouvert (Chesbrough, 2006 ; Ansari et *al.*, 2016) apparaît comme un facteur déterminant à la réussite d'introduction d'une IS. Les modalités du processus d'IS méritent une attention particulière.

En synthèse, la présente communication vise à interroger le processus de l'IS (au travers du schéma déterminants-modalités) dans le cas particulier des IS vertes. Nous allons ainsi mettre en exergue les spécificités des déterminants et modalités des innovations « vertes » afin de mettre à l'épreuve la complémentarité de ces deux approches (IS et innovation verte).

### **1.3.3. Les spécificités des innovations vertes**

Les deux littératures se distinguent sur le profil de la firme favorisant le développement d'innovations (stratégiques ou vertes). En effet, les déterminants, décrits comme favorisant le développement d'innovations vertes sont spécifiques aux grandes entreprises. De hauts investissements en R&D (Horbach, 2008), des ressources financières et humaines importantes favorisent un plus grand engagement environnemental (Grolleau et *al.*, 2007 ; Galliano et Nadel, 2016) et le développement d'innovations vertes. Horbach (2008) souligne que les firmes engagées sur des marchés internationaux sont plus susceptibles de développer des innovations vertes. Ainsi les PME et plus précisément les TPE rencontrent des difficultés pour développer ce type d'innovation (Temri, 2011).

Si l'intensité concurrentielle favorise le développement d'IS, ce sont les contraintes réglementaires qui poussent les entreprises à développer des innovations vertes (Porter et Van Der Linde, 1995). L'anticipation de réglementations futures (Horbach, 2008) ou la recherche d'aides et de subventions (Galliano et Nadel, 2016) encouragent ce type d'innovation. Des dimensions de l'environnement à une échelle macro, telle que la politique, l'économie, la technologie, ou la réglementation peuvent favoriser les innovations vertes (Hardman et *al.*, 2013).

Nous pouvons nous interroger sur les déterminants spécifiques aux IS vertes sur lesquels très peu de travaux ont été menés. Ce sont principalement les contraintes concurrentielles et économiques qui ont été mobilisées pour justifier l'émergence d'innovations stratégiques. En effet, la littérature sur les innovations stratégiques a souvent été rattachée à l'environnement hyperconcurrentiel décrit par D'Aveni (1994). Cependant, d'autres contraintes semblent dominer aujourd'hui le paysage dans lequel évoluent les firmes, notamment les pressions écologiques, quelle qu'en soit la forme (réglementaire, médiatique). La distinction entre nouvel entrant et firme établie est-elle toujours aussi pertinente ? En effet, les caractéristiques des nouveaux entrants ont grandement évoluées. L'entreprise Tesla par exemple possédait un grand nombre de ressources dès son entrée sur l'industrie automobile et son profil de « nouvel entrant » peut paraître discutable sous certains angles.

Les modalités d'introduction de l'innovation verte diffèrent également sur certains aspects de l'IS. Nous venons de voir qu'une IS s'introduit sur un marché avec un prix de vente inférieur

à l'offre de référence (Christensen, 1997). A contrario, les innovations vertes génèrent une augmentation du coût de production (Gasmi et Grolleau, 2003). Dans la filière agroalimentaire, les produits issus de l'agriculture biologique sont par exemple vendus à un prix supérieur en comparaison à ceux issus de l'agriculture traditionnelle (Galliano et Nadel, 2016). Même si dans certains cas, quand la motivation de l'innovation résulte de l'économie de matières premières (Polimeni et *al.*, 2008), le produit peut s'introduire par le bas du marché. Ainsi la problématique de notre recherche peut se résumer en ces termes : existe-t-il des spécificités propres aux innovations stratégiques vertes (ISV) et, si oui, quelles sont-elles ?

## **2. METHODE DE RECHERCHE**

### **2.1. UNE ÉTUDE QUALITATIVE MULTISECTORIELLE**

Pour ce travail de nature exploratoire, nous avons eu recours à une étude multisectorielle. L'émergence de la recherche sur les IS et leur caractère multidimensionnel incite à favoriser les démarches de nature qualitative (Eisenhardt 1989 ; Yin, 1994 ; Edmonson et Mcmanus, 2007). C'est pourquoi la plupart des travaux académiques sur cette thématique privilégient ce type de méthode. De plus, les IS sont par essence des phénomènes dynamiques et de nombreux auteurs s'accordent sur le fait que l'étude de cas constitue une méthode appropriée afin d'explorer ce type d'objets de recherche (Yin, 1994). À travers l'étude de cas, de nouvelles théories peuvent émerger du terrain, comme le souligne Eisenhardt (1989). Les nouvelles théories générées par les études de cas sont susceptibles d'être proches de la réalité, car elles sont basées sur des éléments issus de domaines de recherche réels (Eisenhardt, 1989).

Notre recherche vise à comprendre le processus de l'IS verte. La nature récente des IS vertes suppose que leur étude ne soit pas menée *ex post* comme pour d'autres formes d'IS déjà « abouties » au sein des industries concernées. Ainsi, cette recherche en cours s'intéresse à différentes industries où les enjeux écologiques apparaissent comme importants. Concrètement, nous nous sommes intéressés à différents secteurs identifiés comme fertiles en termes d'IS vertes « en cours » sur la base de données secondaires et de recommandations des

experts rencontrés. A ce stade, les secteurs retenus pour notre étude empirique sont les secteurs du bâtiment, des infrastructures routières, de la cosmétique et du textile. Des innovations vertes au potentiel perturbateur ont été identifiées dans chacune de ces industries et doivent nous permettre, par effet de comparaison, d'éviter le biais d'une trop forte idiosyncrasie induite par une étude de cas mono-sectorielle.

## 2.2. COLLECTE ET TRAITEMENT DES DONNEES

Le processus de collecte des données nous a d'abord conduit à effectuer une analyse des publications académiques puis une revue de presse afin d'identifier les entreprises susceptibles d'introduire une IS verte. Ainsi, nous avons sélectionné plusieurs mots clés en lien avec les innovations stratégiques. Nous avons focalisé notre recherche à travers les termes suivants (en français et en anglais) : « innovation stratégique » ; « innovation disruptive » ; « stratégie océan bleu ». La seconde étape de collecte s'est effectuée au travers d'une analyse de la presse sur les cinq dernières années (2012-2017), afin d'identifier des cas d'IS récents. Nous avons utilisé les mêmes mots clés que précédemment sur la base de données Factiva. Nous nous sommes par exemple intéressés à l'entreprise Colas (filiale du groupe Bouygues) qui a développé Wattway<sup>1</sup>.

**Tableau 3 : Caractère perturbateur et vert des innovations**

Industrie	IV		IS	
	Objet de l'innovation	Dimension environnementale	Marché cible	Perturbation
Infrastructure routière	produit	énergie	masse (routière), niche (énergie)	industrie
Cosmétique	produit	pollution	masse	filière
Bâtiment	équipement	énergie, pollution	masse	marché
Textile	<i>business model</i>	pollution, recyclage	niche	industrie

On voit naître dans les différents secteurs étudiés (infrastructure routière, cosmétique, bâtiment, textile), des innovations présentant des nuances de vert et un potentiel de perturbation variables. Le caractère récent des innovations stratégiques vertes ne nous permet

<sup>1</sup> « le 1er revêtement routier photovoltaïque au monde. La chaussée Wattway fournit de l'électricité, énergie propre et renouvelable, tout en permettant la circulation de tout type de véhicule » ([www.wattwaybycolas.com/](http://www.wattwaybycolas.com/))  
 Montpellier, 6-8 juin 2018

pas de statuer encore sur le réel impact de ces innovations dans leur industrie puisqu'une innovation est qualifiée de stratégique *ex post*.

Au-delà de ces données secondaires, notre recherche s'appuie sur des données primaires collectées lors de 11 entretiens semi-directifs d'une durée moyenne de soixante-dix minutes et menés au cours de l'année 2017 (cf. tableau 4). Les répondants de notre étude sont issus de différentes organisations et présentent deux profils distincts : des dirigeants ou cadres supérieurs d'entreprises concernées par des IS vertes d'une part et, des experts du sujet d'autre part. Les profils « industriels » nous offrent une vision empirique des stratégies d'innovation, et nous permettent un accès à des données plus précises concernant le processus d'innovation stratégique. Les profils « experts » nous fournissent une vision plus générale et critique. En effet, les thématiques innovation et environnement sont assez sensibles et sont encadrées par un discours institutionnel. Cette collecte des données primaires s'appuie sur un guide d'entretien construit autour des déterminants, des modalités et des implications de l'innovation stratégique et verte.

**Tableau 4 : La collecte des données primaires**

<b>Professionnels</b>	<b>Industrie/organisation</b>
Directeur innovation	Cosmétique
Directeur d'activité	Infrastructure routière
Directeur d'activité	Bâtiment
Responsable achat	Textile
Chef de projet	Textile
Responsable projet Européen	Textile
Responsable innovation	Banque publique d'investissement
Directeur	Fonds développement durable
<b>Experts</b>	<b>Statuts</b>
Expert 1	Chercheur
Expert 2	Consultant
Expert 3	Analyste

Notre analyse de données s'opère à travers deux étapes. Un codage thématique manuel tel que

préconisé par Miles et Huberman (2003) a été effectué sur les 11 entretiens réalisés. Le but poursuivi est d'identifier les différentes phases du processus de l'IS que nous avons présentées dans la partie théorique. Ce codage thématique nous a d'abord permis de vérifier si les IS vertes respectent ou non un schéma processuel proche des autres IS, puis d'identifier des éléments saillants à chacune des étapes du processus. Nous avons principalement structuré notre codage autour de trois variables identifiées dans la littérature sur les innovations stratégiques (déterminants, modalités, implications). Ainsi pour chacune de ces catégories nous avons défini des unités de codage spécifiques (cf. tableau 5).

**Tableau 5 : Codage des données**

Catégories	Unités de codage	Codes
<b>Innovation</b>		
	Stratégique	IS
	Verte	IV
<b>Déterminants</b>		
	Internes	DINT
	Externes	DEXT
	Profil de l'entreprise	MPROF
	Freins	DREIN
<b>Modalités</b>		
	Prix	MPRIX
	Structure	MSTRUC
	<i>Business model</i>	MBM
	Coopération	MREL
<b>Implications</b>		
	Firme	IFIRM
	Filière	IFIL
	Industrie	ISECT
	Ecosystème	IECO

### 3. RESULTATS

#### 3.1. LES DÉTERMINANTS DES INNOVATIONS STRATÉGIQUES VERTES

Le premier résultat concernant les déterminants réside dans la double origine possible de l'IS verte. La réflexion écologique apparaît dans certains cas comme un déterminant essentiel, tandis que dans d'autres cas elle n'est qu'une conséquence d'une démarche orientée vers l'innovation. Comme le suggère l'expert 3 : « *l'économie de la fonctionnalité, l'économie*

*circulaire, sont plus des façons de penser, ou des trajectoires à suivre. Cela nous amène à **re-questionner notre modèle** en permanence. Parce que la demande des consommateurs et les externalités d'un moment peuvent évoluer. Et ça nous oblige à réfléchir, et faire évoluer notre modèle économique en permanence et ne pas rester sur un modèle linéaire.»* Le questionnement permanent de son activité favorise ainsi l'IS dans certains cas.

Cependant, d'autres répondants pensent que la démarche d'innovation est à l'origine de la réflexion stratégique et que l'innovation est verte par conséquence et non par intention. Un des leaders français sur les secteurs du bâtiment nous explique à travers l'exemple de BlablaCar comment le développement d'une IS peut avoir des répercussions positives sur l'environnement en répondant à un besoin des usagers : *« si vous voulez créer de la valeur verte, il faut commencer par exploiter l'utilisation des biens par les usagers. Et ce qui fonctionne actuellement ce sont les plateformes. Blablacar est un cas extraordinairement intéressant pour ça. Personne n'utilise de manière efficiente son véhicule, et maintenant avec Blablacar tout le monde est gagnant, et même si ce n'est peut-être pas la manière la plus efficiente de se déplacer, on génère de la valeur verte ».*

Le discours d'un dirigeant rencontré dans le cadre de notre collecte de données va plus loin. Il identifie la dimension verte d'un produit comme une caractéristique qu'il faudrait selon lui cacher aux consommateurs, car perçue comme « contraignante » de par son prix : *« l'environnement est inscrit dans l'ADN de notre entreprise, mais ça n'a pas de sens de créer des produits parce qu'ils sont verts. Les gens s'en fichent d'avoir un panneau photovoltaïque qui peut leur rapporter tant. Ils ont un raisonnement économique, et donc si vous voulez vendre un produit vert, il faut vendre une offre globale. Nous on préfère parler de confort, de confort thermique, acoustique, visuel ».* Cependant, même si les autres répondants ne désignent pas la dimension environnementale d'une offre comme étant la plus importante, elle reste néanmoins génératrice de valeur pour les usagers.

Par ailleurs, chercher à diversifier les usages d'un bien existant apparaît comme une source d'IS verte. En effet, en rajoutant une nouvelle offre verte à un bien existant, il est possible de bousculer les frontières de différentes industries. Le directeur d'un projet innovant nous explique comment a émergé l'IS qu'il développe aujourd'hui : *« nous ne cherchions pas à*

*développer un produit vert, nous cherchions une nouvelle utilité à un produit existant. Nous avons travaillé sur plusieurs propositions et à la fin nous avons retenu la route solaire, pour différentes raisons comme la faisabilité, le marché, etc... On l'a fait, maintenant à voir comment monétiser cette nouvelle activité.* » Ceci renvoie à un exemple identifié lors du traitement des données secondaires. En effet, l'entreprise Qarnot computing propose un radiateur-ordinateur qui fournit de la chaleur en exécutant des opérations informatiques pour des entreprises. Ce type d'innovations permet aux firmes de générer de la valeur à travers la vente d'un produit (route, toiture, radiateur, etc.) et d'une éventuelle rente (production d'énergie en l'occurrence). Elles peuvent perturber l'ordre établi sur leur secteur, mais également sur celui d'autres secteurs connexes ou non (notamment celui de l'énergie).

Notre recherche indique que l'IS verte peut impulser et être favorisé par des réglementations. En effet, les progrès environnementaux sont souvent le point de départ de nouvelles normes environnementales à venir. Ainsi, une IS verte aurait la capacité de changer les règles sectorielles à son avantage, mais aussi les normes législatives qui gouvernent une industrie et les industries connexes, comme le souligne un cadre dirigeant dans le secteur du bâtiment : *« en fait, je pense que c'est le propre de toutes les entreprises qui innovent, quant à un moment, ou le législateur, ou la concurrence imaginent que c'est une bonne solution environnementale et qu'en plus elle a un impact commercial, ou un impact économique. Le législateur s'en empare pour que ça devienne l'usage, tout simplement »*. Ce point mérite des approfondissements dans la poursuite de notre étude empirique pour mieux en comprendre les mécanismes sous-jacents et les conséquences quant aux stratégies des entreprises.

Le débat classique met en opposition deux profils d'entreprises, les nouveaux entrants et les firmes établies. Ce débat nécessite d'être actualisé au vu de la taille de certains entrants comme par exemple Tesla dans le secteur automobile. De plus, la pression exercée par la législation évoquée plus haut invite les firmes établies à repenser tout ou partie de leur *business model*. En effet, ces IS vertes semblent affecter principalement les entreprises déjà établies. Ceci s'explique selon les répondants par la pression exercée par l'environnement sur leur secteur. En effet, la concurrence, la législation environnementale, les attentes de la société civile, ainsi que l'image de la société forcent les entreprises et les dirigeants à repenser leurs activités. La volonté de bousculer l'orthodoxie sectorielle de son industrie peut aussi



favoriser le développement d'IS vertes. Dans certaines industries comme le bâtiment, le développement d'IS peut agir sur les règles formelles d'un secteur, afin de contraindre les concurrents à proposer rapidement une nouvelle offre. Dans le cas contraire, ces concurrents ne seront plus capables de répondre à certains appels d'offres. Ainsi les entreprises qui proposent une IS verte exercent une forme de lobbying soutenue par les pouvoirs publics.

### **3.2. LES MODALITÉS DES INNOVATIONS STRATÉGIQUES VERTES**

Nos entretiens nous ont permis d'envisager trois formes de modèles empiriques impulsées par une démarche environnementale : collaboratif, circulaire et serviciel. Ces modèles sont radicalement différents des modèles déjà en place et sont, selon nous, radicalement différents des modèles déjà en place (traditionnelles). Le premier modèle, dit collaboratif, consiste pour les entreprises à mettre en place des plateformes où l'utilisation des biens est mutualisée. Le second modèle, qualifié de circulaire, intègre une réflexion sur le processus de production et d'utilisation des biens afin de limiter la production de déchets en favorisant le recyclage. Le dernier modèle – serviciel – consiste pour une entreprise à proposer une valeur d'usage à ses consommateurs au lieu d'un bien ou service.

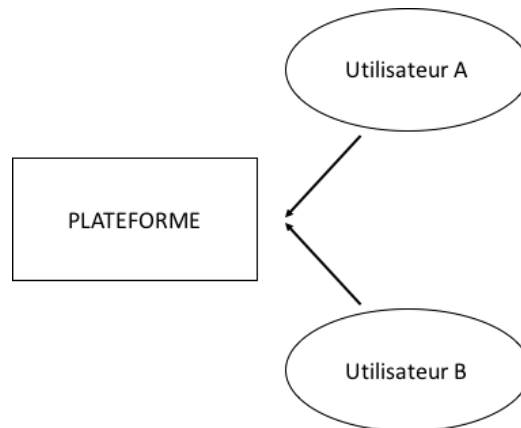
#### **3.2.1. Les modèles collaboratifs**

Tous les modèles collaboratifs ne sont pas empreints d'une dimension environnementale. Par exemple, la plateforme de location AirBnb n'a pas pour vocation de réduire l'impact environnemental dans le secteur de la location de logements de courte durée. Cependant, les démarches environnementales favorisent bien souvent ce type d'approche. À travers nos données primaires, nous avons pu distinguer deux types de modèles collaboratifs s'inscrivant dans une démarche environnementale.

D'abord, il s'agit des plateformes « relationnelles » qui permettent de mettre en relation des particuliers et/ou des professionnels propriétaires d'un bien dont l'objectif est de mutualiser cette ressource afin d'en optimiser l'utilisation. Blablacar, par exemple, est une plateforme qui met en relation des conducteurs (qui à travers une interface peuvent réaliser des économies sur leurs trajets) et des passagers (qui peuvent voyager à moindre coût). L'entreprise qui gère

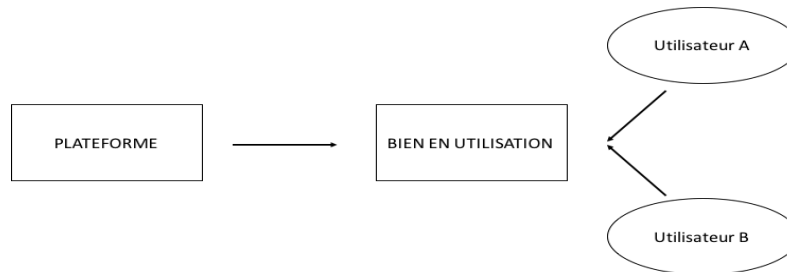
la plateforme n'est dans ce cas pas propriétaire du bien comme le montre la figure 1. Autre exemple, le mouvement collectif l'Accorderie propose à des particuliers une heure de service reçu contre une heure de service rendu. La valeur se calcule en heure, où une heure de jardinage a la même valeur qu'une heure de services comptables par exemple.

**Figure 1 : Modèle collaboratif, plateforme relationnelle**



Ensuite, il existe des plateformes de « mise à disposition » qui, à la différence des précédentes, ne mettent pas en relation un propriétaire avec un potentiel usager, mais proposent un bien dont la firme demeure propriétaire à disposition de plusieurs usagers. La figure 2 illustre cette approche. Cette logique est très proche des systèmes de location historiques, mais la disponibilité du bien en permet un usage plus important, comme nous l'explique un expert de l'économie circulaire : « *par exemple aujourd'hui si je prends le service Autolib, ou le service de véhicules d'autopartage de manière générale. Aujourd'hui, c'est un service de location, mais sa mise à disposition 24h/24 permet d'exploiter les voitures au maximum. Quand on loue une voiture, on a différents critères comme l'esthétisme ou la vitesse. Là, ce qu'on recherche, c'est de l'usage, c'est-à-dire aller d'un point A à un point B. L'entreprise à donc tout à gagner à faire un véhicule durable et facilement réparable dans le temps. Après, dans ce cas, leur objectif, pour que cela soit rentable, c'est de vendre toujours plus d'heures de location de véhicules. L'objectif c'est de louer toujours plus. Malgré ça, pour l'environnement ça génère moins d'externalités négatives.* ». Le développement des laveries automatiques est un autre exemple dans lequel les machines à disposition ont une durée d'usage plus importante.

**Figure 2 : Modèle collaboratif, plateforme de mise à disposition**



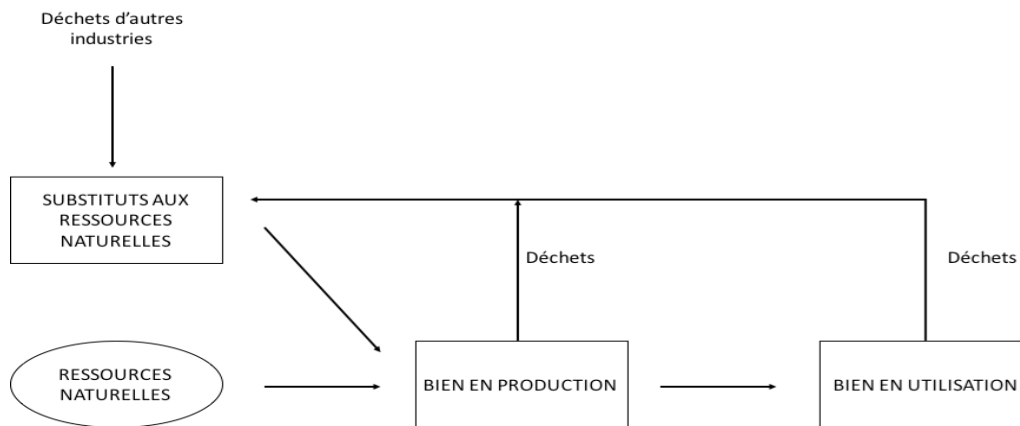
### 3.2.2. Les modèles circulaires

Les modèles circulaires doivent proposer une valorisation des déchets, soit en proposant un bien en partie recyclable et qui incorpore lors de sa production des déchets liés à son activité ou des déchets d'autres industries. On retrouve ce type de pratiques à des degrés d'avancement divers et avec des architectures différentes comme l'illustrent les propos du second expert : *« l'économie circulaire ce n'est pas faire du recyclage, c'est une façon de réfléchir, de concevoir, de produire. Ça incorpore un tas de concepts, comme l'écoconception, le recyclage, la durabilité, la réutilisation. [...] Et surtout, il n'y a pas une, mais des économies circulaires. Par exemple Bonobo, c'est de l'économie circulaire textile to textile. Après 2 ans de travail en commun, Bonobo (et Les filatures du Parc) a produit début 2015 une paire de jeans 100% recyclés obtenus à partir de 50% de denim post-consommation et de 50% de bouteilles en plastique recyclé (PET). [...] Mais on a tellement à faire qu'on ne peut plus raisonner que textile, il faut aller voir ailleurs (industrie) et travailler ensemble ».*

L'écoconception est nécessaire au développement d'une logique circulaire. En effet, le recyclage doit être réfléchi dès la conception du produit. La réutilisation de sa matière sera considérablement simplifiée et sa qualité améliorée, notamment pour les modèles en boucle fermée. En d'autres termes, le recyclage d'un bien permet la création d'un même bien. Lafarge, par exemple, intègre dans ses granulats recyclés des déchets à partir de plâtre, de ciment à base de gypse synthétique et de cendres volantes. Cependant, le besoin de matières nécessite de transférer parfois les déchets d'une industrie (*cf.* figure 3) vers une autre, comme l'illustre le cas de Patagonia qui conçoit des polaires à partir de bouteilles de sodas en

plastique, dès 1993. Le modèle circulaire est structuré autour d'une activité à haute valeur ajoutée, celle du recyclage.

**Figure 3 : Modèle circulaire**  
(adapté de Grandval et Soparnot ; 2005)



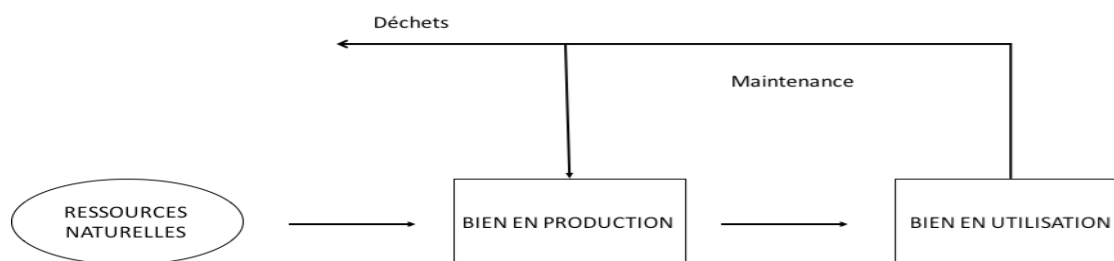
Sur le plan stratégique, une des limites principales au développement de ces modèles circulaires réside dans l'accès à un flux de matières premières recyclées uniforme et constant. Dans l'industrie textile par exemple, il est difficile d'obtenir une qualité et une coloration de la laine recyclée uniforme et en grande quantité. Ces modèles posent des questions sur leur développement. Ils sont souvent, comme dit précédemment, à la frontière de plusieurs industries. De plus, le modèle circulaire nécessite d'atteindre certaines masses critiques et demande à de nombreux acteurs de travailler ensemble pour développer ces nouveaux modèles. Dans l'industrie textile, des concurrents, des fournisseurs et des acteurs d'industries connexes sont amenés à collaborer, afin de proposer une offre satisfaisante.

### 3.2.3. Les modèles serviciels

La spécificité de ces modèles réside dans la notion d'usage. Ces entreprises convertissent une activité de vente de biens en une activité de service. L'entreprise en demeurant propriétaire du bien produit (Michelin Fleet Solution dans les pneumatiques, Tale Me dans le textile-habillement, Xerox dans les photocopieurs), propose à ces utilisateurs un service dont elles retirent une rémunération. Par exemple, Michelin au lieu de vendre des pneus à ses utilisateurs propose de vendre des kilomètres. Dans cette configuration, plus Michelin est

dans la capacité de maintenir son produit en état de fonctionnement (pneu), plus le rendement de son activité est important. Autrement dit, plus l'entreprise est dans la capacité d'accroître la valeur d'usage de son produit et plus ses revenus sont importants. Le cœur du modèle réside dans la détention du bien par la firme et sa capacité à allonger la durée de vie de son produit pour accroître ses marges, comme l'illustre la figure 4.

**Figure 4 : Modèle serviciel**  
(adapté de Grandval et Soparnot ; 2005)



Nous rentrons alors dans un « cercle vertueux » où la logique économique et la logique environnementale évoluent de manière conjointe. L'entreprise Tale Me propose par exemple une offre de location de vêtements sur le secteur de l'habillement à destination des femmes enceintes et des enfants. Bien souvent, ce type de clients achète des vêtements pour une durée de vie très courte en raison de l'évolution rapide de la morphologie. Tale me, à travers une offre d'abonnement, fournit des vêtements qui sont renouvelables tous les deux mois. En contrepartie, l'entreprise répare et détache les vêtements à leur retour pour les proposer ensuite à de nouveaux utilisateurs.

Ce type de dynamique est en rupture avec notre modèle économique contemporain dominant qui pousse les clients à consommer et par extension les firmes à réduire la durée de vie de leurs produits (cf. le débat sur l'obsolescence programmée des produits). Un expert sur les IS justifie ce type de réflexion dans l'industrie automobile : « *les voitures autonomes, on ne les achètera pas, déjà parce que ni vous ni moi n'aurons les moyens d'en acheter une. De plus nous n'aurons pas d'intérêt à les stocker dans un parking, parce que c'est elles qui viendront nous chercher, ainsi que d'autres usagers. Les concessionnaires auront tout intérêt à proposer les véhicules les plus durables, vu qu'ils seront chargés de la maintenance* ».

## 4. DISCUSSION

### 4.1. LE PROFIL DE L'INNOVATEUR STRATEGIQUE VERT

Les recherches existantes sur l'IS distinguent deux profils d'entreprises. En effet, l'introduction d'IS a longtemps été l'apanage des nouveaux entrants (Schlegelmilch et *al.*, 2003 ; Markides, 2006). Ainsi les cas d'IS introduits par les nouveaux entrants apparaissent comme la règle générale et les cas d'entreprises en place comme l'exception (Danneels, 2004 ; Roy, 2005 ; Obal, 2013). Cependant, notre recherche invite à revisiter cet argument.

En effet, au regard de nos données primaires, il semblerait que les firmes établies soient engagées dans des démarches environnementales afin de répondre à certaines normes ou d'améliorer leur image. Nous observons que la pression qu'exercent les parties prenantes, comme les pouvoirs publics, les associations, et les consommateurs, invite ces entreprises à repenser leurs activités. Il semblerait que cette pression soit plus importante pour les firmes déjà en place. En effet, en raison du volume de leurs activités et l'aura médiatique qui les entoure, les firmes établies subissent une pression plus importante en comparaison des nouveaux entrants. Toujours concernant les firmes établies, les recherches antérieures invitent les entreprises à privilégier une approche sur les non-consommateurs pour favoriser les IS (Govindarajan et *al.*, 2011 ; Kim et Mauborgne, 2005). Notre étude empirique apporte un éclairage différent. En effet, les réflexions des firmes que nous avons pu interroger sont orientées pour la plupart sur les consommateurs existants, afin de leur proposer, ou de proposer à un segment de leur clientèle, une nouvelle offre qui pourrait les satisfaire.

Quelques études ont fait le lien entre les démarches de développement durable des firmes et l'IS (Grandval et Soparnot, 2005 ; Asselineau et Piré-Lechalard, 2009). Selon ces auteurs, la sensibilité environnementale des firmes favorisait ainsi le développement d'IS. Nos résultats supposent une discussion plus nuancée. En effet, pour une grande partie des entreprises interrogées, la dimension verte d'une offre n'est pas la finalité mais plutôt le moyen de produire une IS. Les stratégies vertes apparaissent ainsi plus émergentes que délibérées d'après nos résultats. Les firmes avec un degré de sensibilité environnementale important proposent certes des *business models* radicalement différents, mais ces derniers ont du mal à

bouleverser l'orthodoxie sectorielle. En effet, les nouvelles offres que proposent ces firmes sont perçues par les consommateurs comme potentiellement « trop contraignantes ». On peut dès lors s'interroger sur le fait que la dimension environnementale de l'offre ne soit en réalité qu'une composante de l'IS conçue par l'entreprise.

#### 4.2. LE VERT : SIMPLE COMPOSANTE DE L'IS OU IS A PART ENTIERE ?

Les premiers résultats de notre recherche empirique montrent que des IS vertes sont en développement et en cours de diffusion dans plusieurs industries. Ces stratégies sont potentiellement porteuses de changements majeurs au sein des industries concernées et illustreraient à ce titre des IS au sens de la littérature théorique. Toutefois, au sein des cas investigués, ces IS ne se sont pas jusqu'à présent imposées sur le marché de référence. En effet, ces IS vertes se cantonnent à soit des marchés de niche (Markides, 2006), soit des nouveaux marchés au sens de Kim et Mauborgne (2005). Pour introduire une IS sur un marché de référence, la littérature suggère d'introduire l'offre par le bas du marché à un prix inférieur (Christensen, 1997), ce qui n'est pas le cas des IS vertes étudiées. Celles-ci sont proposées à un prix supérieur à l'offre de référence et donc ne peuvent être massivement adoptées par la demande (*cf.* tableau 6).

**Tableau 6 : Les spécificités de l'innovation stratégique verte**

Formes d'IS	Nature de l'offre	Clients visés	Impact sur le marché
<i>Low-cost</i>	Basique	Faibles revenus (prix inférieur à l'offre de référence)	Marché existant ou nouveau marché
Digitale	Dématérialisée	Consommateurs orientés technologie	Marché existant
Forfaitaire	Illimitée	Consommateurs intensifs	Marché existant ou niche
<i>Peer to peer</i>	Communautaire	Membres de la communauté	Nouveau marché
Verte	Responsable	Clients avec sensibilité verte	Niche ou nouveau marché

Notre recherche dévoile une piste de discussion nouvelle sur l'intérêt de combiner l'IS verte avec d'autres formes d'IS si l'objectif est de viser le marché existant. En effet, nos premiers résultats sur les IS vertes laissent entendre qu'elles n'ont pas vocation à s'adresser à tout le

marché, mais uniquement à une niche de consommateurs. Pour que l'IS verte soit véritablement disruptive, l'entreprise doit peut-être combiner cette démarche avec une autre composante d'IS (*low cost*, digitale, forfaitaire ou *peer to peer*). Par exemple, dans la logique du modèle circulaire, une entreprise qui réussirait à réduire ses coûts (Christensen, 1995) en les recyclant incarne une combinaison d'IS verte et d'IS de type *low cost*. Dans ce cas, on peut supposer que l'IS verte a le potentiel de dépasser la simple niche et de perturber la globalité du marché existant. Ainsi nous pouvons nous interroger sur l'existence d'un lien de causalité entre la nuance de vert de l'innovation et son degré de perturbation (niche, nouveau marché, marché de masse). Les spécificités de ces ISV que nous avons pu soulever, nous invitent à proposer une première définition de l'innovation stratégique verte.

Pour éviter de centrer la discussion autour du caractère réellement écologique de l'innovation et dépasser les limites concernant l'anticipation des effets rebonds (Herring et Sorrell, 2008), nous proposons de définir l'innovation stratégique verte comme suit : l'innovation stratégique verte repose sur une offre radicalement différente de la concurrence en proposant une valeur nouvelle et verte au client en vue de créer ou d'étendre un marché à son avantage. Cette valeur verte se caractérise par une réduction des impacts sur l'environnement par rapport aux offres alternatives existantes. Ainsi, la définition proposée ne vise pas à privilégier les impératifs environnementaux au détriment des objectifs économiques, mais au contraire de les faire coexister. La définition est intentionnellement large afin d'embrasser une diversité d'innovations stratégiques vertes. C'est à dire des innovations avec des nuances de vert plus ou moins importantes, mais également des innovations au potentiel perturbateur plus ou moins fort.

## CONCLUSION

Le point de départ de notre recherche consistait à constater que les différents cas d'IS étudiés dans la littérature stratégique mettent en avant des caractéristiques d'introduction et de développement propres à chaque secteur d'activité. Aussi, il semble difficile à la communauté académique de trouver des constantes pour conceptualiser le phénomène plus en avant. Ceci justifie certainement la raison pour laquelle la littérature sur l'IS peine à s'institutionnaliser sur le plan conceptuel. Notre recherche entend précisément contribuer à cet effort de



conceptualisation du phénomène de l'IS en distinguant différentes formes d'IS, puis en choisissant de focaliser l'attention sur une forme plus récente : l'IS verte.

D'un point de vue empirique, notre recherche qualitative exploratoire tend à montrer que la dimension verte d'une IS n'est peut-être pas la finalité à rechercher pour l'entreprise, mais seulement un moyen pour obtenir un avantage concurrentiel. Les résultats préliminaires de notre étude empirique en cours mettent en évidence trois modèles d'IS verte qui pourraient être dupliqués dans de nombreuses industries, à condition d'envisager la stratégie dans des écosystèmes ouverts. Certaines recherches mettent en évidence l'importance de la collaboration des acteurs de l'écosystème pour l'introduction de l'IS (Ansari et *al.*, 2016). Dans les recherches futures, nous estimons ainsi que l'étude des relations et du partage de la valeur au sein de l'écosystème peut être source de résultats stimulants.

Les premiers résultats présentés dans cette communication s'appuient sur une étude empirique exploratoire et de nature multisectorielle. Il apparaît nécessaire de procéder à des études de cas sectorielles approfondies afin d'affiner nos résultats et d'identifier les enjeux précis associés aux IS vertes. Par ailleurs, notre recherche repose sur l'analyse d'IS situées à un stade précoce de développement sur les marchés concernés. Aussi, le caractère disruptif de ces stratégies reste encore à mesurer dans les impacts à venir sur l'entreprise, la filière et les secteurs connexes. La suite de notre recherche entend précisément relever ce défi afin de mieux connaître les enjeux stratégiques et les facteurs clés de succès de l'IS verte.

## BIBLIOGRAPHIE

- Ansari, S. S., Garud, R., et Kumaraswamy, A. (2016). The disruptor's dilemma: TiVo and the U.S. television ecosystem: The Disruptor's Dilemma. *Strategic Management Journal*, 37(9), 1829-1853.
- Asselineau, A., et Piré-Lechalard, P. (2009). Le développement durable : une voie de rupture stratégique ? *Management & Avenir*, 26(6), 280.
- Aurégan, P., et Tellier, A. (2009). La modification des règles du jeu sectoriel. *Revue française de gestion*, 35(197), 127-145.
- Berghman, L. A. (2012). Strategic innovation in established companies: an empirical study of appropriate ambidexterity strategies. *International Journal of Innovation Management*, 16(1), 1250007.
- Brandenburger, A., et Nalebuff, B. J. (1996). *Co-opetition*. Profile Books.
- Bucherer, E., Eisert, U., et Gassmann, O. (2012). Towards Systematic Business Model Innovation: Lessons from Product Innovation Management, 21(2), 183-198.
- Charue-Duboc, F., et Midler, C. (2011). Quand les enjeux environnementaux créent des innovations stratégiques. Le cas du véhicule électrique de Renault. *Revue française de gestion*, 37(215), 107-122.
- Chen, Y.-S. (2008). The Driver of Green Innovation and Green Image – Green Core Competence. *Journal of Business Ethics*, 81(3), 531-543.
- Chesbrough, H. (2010). Business Model Innovation: Opportunities and Barriers. *Long Range Planning*, 43(2-3), 354-363.
- Chesbrough, H. W. (2006). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business Press.
- Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail*. Boston, Mass: Harvard Business School Press.
- Christensen, C. M., Raynor, M. E., et McDonald, R. (2015). *What Is Disruptive Innovation?*
- Danneels, E. (2004). Disruptive technology reconsidered: A critique and research agenda. *Journal of product innovation management*, 21(4), 246–258.
- D'aveni, R. A., et Gunther, R. E. (1994). *Hypercompetition*. Free Press.
- Dresner, S. (2008). *The Principles of Sustainability*. Earthscan.
- Edmondson, A. C., et McManus, S. E. (2007). Methodological fit in management field research. *Academy of management review*, 32(4), 1246–1264.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building Theories from Case Study Research. *The Academy of Management Review*, 14(4), 532.
- Galliano, D., et Nadel, S. (2016). Les processus sectoriels de l'innovation environnementale : les spécificités des firmes agroalimentaires françaises. *Économie rurale*, (356), 47-67.
- Gasmi, N., et Grolleau, G. (2003). Spécificités des innovations environnementales: Une application aux systèmes agro-alimentaires. *Innovations*, 18(2), 73.
- Govindarajan, V., Kopalle, P. K., et Danneels, E. (2011). The effects of mainstream and emerging customer orientations on radical and disruptive innovations. *Journal of Product Innovation Management*, 28(s1), 121–132.

- Govindarajan, V., et Trimble, C. Strategic innovation and the science of learning. MIT Sloan Management Review, 2004, vol. 45, no 2, p. 67.
- Grandval, S., et Soparnot, R. (2005). Le développement durable comme stratégie de rupture : une approche par la chaîne de valeur inter-sectorielle. Management & Avenir, 5(3), 7.
- Grolleau, G., Mzoughi, N., et Thomas, A. (2007). What drives agrifood firms to register for an Environmental Management System? European Review of Agricultural Economics, 34(2), 233-255.
- Guttentag, D. (2013). Airbnb: disruptive innovation and the rise of an informal tourism accommodation sector. Current Issues in Tourism, 18(12), 1192-1217.
- Hamel, G. (1998). Strategy Innovation and the Quest for Value. Sloan management review.
- Hamel, G., et Prahalad, C. K. (1996). Competing for the Future. Harvard Business Press.
- Hardman, S., Steinberger-Wilckens, R., et Van Der Horst, D. (2013). Disruptive innovations: The case for hydrogen fuel cells and battery electric vehicles. International Journal of Hydrogen Energy, 38(35), 15438-15451.
- Herring, H., et Sorrell, S. (2008). Energy Efficiency and Sustainable Consumption: The Rebound Effect. Springer.
- Horbach, J. (2008). Determinants of environmental innovation—New evidence from German panel data sources. Research Policy, 37(1), 163-173.
- Kemp, R., et Pearson, P. (2007). Final report MEI project about measuring eco-innovation. UM Merit, Maastricht, 10.
- Keupp, M. M., et Gassmann, O. (2013). Resource constraints as triggers of radical innovation: Longitudinal evidence from the manufacturing sector. Research Policy, 42(8), 1457-1468.
- Kim, W. C., et Mauborgne, R. (2005). Blue Ocean Strategy: How to Create Uncontested Market Space and Make Competition Irrelevant. Harvard Business School Press.
- Lehmann-Ortega, L., et Roy, P. (2009). Les stratégies de rupture. Revue française de gestion, 35(197), 113-126.
- Le Roy, F., et Yami, S. (2007). Les stratégies de rupture en PME : une étude de cas. Management International, 11(2), 1-13.
- Lucas, H. C., et Goh, J. M. (2009). Disruptive technology: How Kodak missed the digital photography revolution. The Journal of Strategic Information Systems, 18(1), 46-55.
- Markides, C. (1997). Strategic innovation. Sloan management review, 38(3).
- Markides, C. (1999). « A Dynamic View of Strategy ». Sloan Management Review; Cambridge, Mass. Vol. 40, Iss. 3, (Spring 1999): 55.
- Markides, C. (2006). Disruptive innovation: In need of better theory. Journal of product innovation management, 23(1), 19–25.
- Markides, C. (2013). Game-Changing Strategies: How to Create New Market Space in Established Industries by Breaking the Rules. John Wiley & Sons.
- Métais, E., Dauchy, D., et Hourquet, P.-G. (2009). Les leviers de la déconstruction stratégique. Revue française de gestion, 35(197), 147-162.
- Miles, M. B., et Huberman, A. M. (2003). Analyse des données qualitatives. De Boeck Supérieur.
- Nault, B. R., et Vandenbosch, M. B. (1996). Eating Your Own Lunch: Protection Through Preemption. Organization Science, 7(3), 342-358.

- Obal, M. (2013). Why do incumbents sometimes succeed? Investigating the role of interorganizational trust on the adoption of disruptive technology. *Industrial Marketing Management*, 42(6), 900-908.
- Polimeni, J. M. (2008). *The Jevons paradox and the myth of resource efficiency improvements*. London ; Sterling, VA: Earthscan.
- Porter, M. E., et Van Der Linde, C. (1995). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. *Journal of economic perspectives*, 9(4), 97–118.
- Roy, P. (2005). Vertus de l'innovation stratégique pour les leaders de marché. *Revue française de gestion*, 31(155), 97-116.
- Roy, P. (2010). *Les nouvelles stratégies concurrentielles*. LA DECOUVERTE.
- Roy, P., et Le Roy, F. (2011). Stratégies de rupture, dynamique de la concurrence et performances. *Management international*, 15(2), 81.
- Roy, P., et Yami, S. (2006). Stratégie de rupture dans un oligopole. Le cas des salles de cinéma. *Revue française de gestion*, 32(167), 157-182.
- Schiederig, T., Tietze, F., et Herstatt, C. (2012). Green innovation in technology and innovation management—an exploratory literature review. *R&d Management*, 42(2), 180–192.
- Schlegelmilch, B. B., Diamantopoulos, A., et Kreuz, P. (2003). Strategic innovation: the construct, its drivers and its strategic outcomes. *Journal of Strategic Marketing*, 11(2), 117-132.
- Schmidt, G. M., et Druehl, C. T. (2008). When is a disruptive innovation disruptive? *Journal of product innovation management*, 25(4), 347–369.
- Schoettl, J.-M. (2009). La révolution à petits pas. *Revue française de gestion*, 35(197), 163-173.
- Temri, L. (2011). Innovations technologiques environnementales dans les petites entreprises : proposition d'un modèle d'analyse. *Innovations*, 34(1), 11.
- Trubnikov, D. (2017). Analysing the Impact of Regulation on Disruptive Innovations: The Case of Wireless Technology. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 17(4), 399-420.
- Van Den Bergh, J. C. J. M., Truffer, B., et Kallis, G. (2011). Environmental innovation and societal transitions: Introduction and overview. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 1(1), 1-23.
- Yin, R. K. (1994). *Case study research: design and methods*. Sage Publications.