

Le développement durable, un catalyseur de la capacité dynamique d'innovation en milieu PME ?¹

1289

Résumé

Le développement durable (DD) constitue un levier d'innovation pour les organisations indépendamment de leur taille. Basé sur l'étude de cas exploratoire d'une PME industrielle du Nord de la France, l'article montre comment le DD peut être un catalyseur de la capacité dynamique d'innovation en milieu PME. Ce type de capacité dynamique (Teece et al. 1997) renvoie à la conciliation entre innovations d'exploration et d'exploitation. Ce travail s'inscrit dans la continuité des travaux de Chanal et Mothe (2005). Son originalité réside, d'une part, dans son positionnement sur le terrain des PME et, d'autre part, dans l'analyse approfondie du cas d'une entreprise industrielle ancrée dans son territoire et très attachée aux valeurs du DD en dépit d'un marché en forte mutation.

La stratégie durable mise en œuvre au sein de cette PME présente de multiples visages combinant des innovations de procédés avec des innovations orientées produits et services, sans négliger des innovations sociétales, managériales et d'infrastructures. L'analyse de ces pratiques au regard des travaux sur l'organisation ambidextre (Duncan, 1976) illustre la possible conciliation d'impératifs dont les horizons temporelles peuvent paraître paradoxaux. Au-delà, ce papier incite les organisations à repenser leur stratégie afin de la rendre plus « durable » en intégrant une dimension consacrée aux innovations d'exploration et d'exploitation, en vue d'une performance globale non limitée aux résultats économiques.

Mots-clés : capacités dynamiques ; développement durable ; innovation ; PME

¹ Ce papier est actuellement en cours de soumission pour publication dans la Revue Française de Gestion.

Le développement durable, un catalyseur de la capacité dynamique d'innovation en milieu PME ?

Les enjeux environnementaux (changement climatique, raréfaction des ressources naturelles) associés à des pressions sociétales de plus en plus vives constituent un milieu favorable à l'exploitation d'opportunités d'innovation (Abrassart et Aggeri, 2007). Parallèlement, dans une approche inspirée de la théorie des ressources (Wernerfelt, 1984 ; Barney, 1991), les stratégies d'innovation sont reconnues comme gages de la pérennité des organisations, indépendamment de leur taille (Camison-Zomosa et al., 2004 ; Soparnot et Stevens, 2007). Au-delà d'être un levier pour gagner en acceptabilité et en légitimité, les stratégies de développement durable (DD), définies comme des stratégies visant une performance globale incluant les aspects sociaux et environnementaux, représentent de véritables opportunités, y compris économiques pour les entreprises. Pour Mc Williams et al. (2006), la RSE (traduction managériale du DD) est une « *forme d'investissement stratégique* ». Par ailleurs, un intérêt croissant se manifeste pour les recherches sur les organisations ambidextres capables de concilier innovations d'exploitation et d'exploration dans une optique de survie (Chanal et Mothe, 2005). Si les travaux portant sur les grandes entreprises sont nombreux dans la littérature, le contexte des PME demeure encore largement ignoré par les recherches académiques en dépit de l'importance économique et du dynamisme de ces entreprises. L'objet de cet article est donc de mieux comprendre comment le DD peut être un vecteur de la capacité dynamique (Teece et al., 1997) d'innovation définie comme la conciliation d'innovation d'exploitation et d'exploration dans le contexte spécifique des PME. Pour ce faire, une étude de cas unique (Yin, 1994) est privilégiée afin de saisir en profondeur les réalités multiples d'une attitude résolument proactive d'un entrepreneur militant. La première partie de l'article précise la notion de capacité dynamique d'innovation inspirée des principes du DD dans un contexte entrepreneurial. La seconde partie analyse le cas d'une PME du Nord de la France illustrant la manière dont un management responsable peut s'inscrire dans une démarche d'innovation stratégique.

1 : DEVELOPPEMENT DURABLE (DD) ET STRATEGIE D'INNOVATION EN MILIEU PME

1.1 L'INNOVATION : UN CONCEPT STRATEGIQUE PROTEIFORME

L'innovation constitue l'un des facteurs essentiels de la performance des organisations (Foray et Mairesse, 1999). « *L'activité d'innovation revêt donc une dimension stratégique. Elle détermine la capacité de l'organisation à surpasser ses concurrents dans la durée.* » (Soparnot et Stevens, 2007). Depuis une quarantaine d'années, des avancées importantes ont certes été réalisées dans la compréhension de l'innovation, sans toutefois en lever toutes les ambiguïtés (Carrier et Garand, 1996). Tant au niveau microéconomique qu'au niveau macroéconomique, les relations entre innovation et performance font l'objet de nombreux travaux dans la littérature économique depuis les analyses de Schumpeter (1935). Schumpeter conçoit l'innovation comme le moment de la réalisation d'une combinaison nouvelle. Sous cette acception large de l'innovation, cet auteur regroupe cinq formes différentes : (1) la fabrication d'un bien nouveau ; (2) l'introduction d'une nouvelle méthode de production ; (3) l'ouverture d'un débouché nouveau ; (4) la conquête d'une nouvelle source de matières premières et (5) la réalisation d'une nouvelle organisation. C'est la réalisation de cette combinaison nouvelle qui caractérise l'entreprise pour Schumpeter. L'entrepreneur n'est donc pas l'inventeur d'une découverte, mais celui qui va introduire cette découverte dans l'entreprise (et donc dans son industrie). L'un des principaux apports de travaux de Schumpeter est sa « *vision de l'entrepreneur comme acteur, innovateur et stratège opérant des choix de gestion* » (Tremblay, 1997). Pour Van de Ven (1986), l'innovation correspond au développement et à la mise en œuvre d'idées nouvelles par des personnes s'engageant dans des transactions avec d'autres dans un contexte organisationnel donné. Kanter (1983) décrit l'innovation comme un processus menant à l'utilisation de nouvelles techniques de résolution de problèmes et à la production d'idées nouvelles. Une caractéristique de la vision évolutionniste de l'innovation est qu'elle la considère comme un processus d'apprentissage : « *En d'autres mots, l'histoire compte !* » (Tremblay, 1997). En outre, la théorie évolutionniste s'intéresse à l'importance du milieu dans le processus d'innovation, situant l'innovation dans la firme, mais sans l'isoler de son environnement. Parmi les nombreuses typologies de l'innovation de la littérature, les deux plus utilisées sont celle reposant sur la nature de l'innovation (distinguant innovation de produit ; innovation de procédé ; innovation commerciale et innovation organisationnelle) (Barreyre, 1975) et celle basée sur la radicalité de l'innovation (qui distingue innovation radicale ou de rupture et innovation incrémentale ou d'adaptation de l'existant) (Damanpour, 1991).

Au-delà des multiples formes de l'innovation, Schumpeter (1935) insistait déjà sur l'importance de l'innovation technologique. Cependant, Carrier et Garand (1996) ont montré

toute la difficulté à circonscrire le périmètre de l'innovation technologique, dénonçant un usage souvent abusif du qualificatif de technologique. Selon ces auteurs, « *une innovation ne pourrait être qualifiée de technologique que dans la mesure où elle a pour effet majeur de transformer l'étude même de l'ensemble des savoirs techniques concernés par un domaine ou un secteur particulier.* » La montée en puissance du DD dans les analyses politiques contribue à la multiplication des réflexions sur le lien entre innovation et DD (Mathieu, 2008). De nombreux auteurs préfèrent le terme de technologies environnementales s'agissant de technologies orientées DD. Des auteurs comme Patris et al. (2001) distinguent les technologies environnementales additives (permettant la réduction des émissions toxiques) des technologies environnementales intégrées (visant une réduction à la source des impacts négatifs des produits ou procédés sur l'environnement). Au regard de cette analyse, l'innovation constitue bien l'une des caractéristiques majeures du management susceptible de générer de la performance. Mais, l'innovation et le DD sont-ils liés ?

1.2 DES STRATEGIES DE DD AUX STRATEGIES D'INNOVATION DURABLE

Plusieurs typologies en matière de stratégie de DD sont recensées dans la littérature. Bellini (2003) oppose la logique additive (où l'entreprise ne remet pas en cause son processus de décision) à la logique systémique (où l'intégration de l'environnement modifie la structure de décision en profondeur). Sur cette base, l'auteur distingue les comportements éco-défensifs (suivant une logique exclusivement financière), les comportements éco-conformistes (se contentant de respecter les normes imposées par la réglementation) et les comportements écosensibles (ou proactifs) (allant au-delà des réglementations en vigueur). Bellini (2003) précise que seuls les comportements écosensibles relèvent de la stratégie d'entreprise. Quant à Martinet et Reynaud (2004), ils identifient trois types d'attitudes stratégiques :

- (1) : Une attitude attentiste relative à l'absence de volonté de s'impliquer de la part du dirigeant ou, de manière plus pragmatique, à l'insuffisance des ressources disponibles (humaines, financières) ;
- (2) : Une attitude adaptative visant à se conformer à la législation ou à devancer les attentes futures du marché par une offre « responsable » ;
- (3) : Une attitude proactive ayant pour ambition de jouer un rôle de pionnier (d'innovateur) au sein d'un secteur d'activité.

Mathieu (2008) propose de croiser ces stratégies de DD avec les technologies environnementales déployées dans les organisations. L'auteur distingue alors une approche adaptative (ou éco-défensive) caractérisée par des innovations environnementales

incrémentales (voire marginales) d'une approche proactive (ou écosensible), seule digne de faire progresser l'entreprise sur la voie du DD (Hart, 1995). Les stratégies proactives sont largement minoritaires dans les entreprises car elles supposent que les organisations disposent des outils de gestion adaptés et de moyens financiers importants (Mathieu et Soparnot, 2007). Les entreprises adoptant une stratégie proactive visent une performance à long terme basée sur des réductions de coûts, de la légitimité et un atout en termes de différenciation stratégique (par exemple grâce à une labellisation). Ces stratégies renvoient à la RSE stratégique proposée par Porter et Kramer (2006) par opposition à la RSE attentive. « *Pour ces entreprises, la donnée écologique/sociale est stratégique. L'écologie et le social ne sont plus considérés comme des critères décisionnels, mais comme des finalités de l'action au même titre que l'économique* » (Mathieu et Soparnot, 2007). Selon Hart (1995), seule une option radicalement innovante garantit la pérennité de l'organisation à long terme. Les relations entre innovation et DD sont finalement peu étudiées dans la littérature académique (Le Bas et Poussing, 2010), même si les études de cas se multiplient. Ces auteurs ont ainsi montré que les entreprises luxembourgeoises technologiquement innovantes adoptaient davantage une démarche de RSE. Actuellement, les stratégies de DD les plus connues émanent surtout des grandes entreprises (Conceição et al., 2006), oubliant presque la multitude d'actions menées en la matière dans les PME. Souvent, leurs initiatives souffrent d'un manque de légitimité en raison de leur moindre visibilité. Les PME ne sont pourtant pas absentes de ce mouvement (Observatoire des PME européennes, 2002), mais demeurent souvent bien timides lorsqu'il s'agit de communiquer sur le sujet.

1.3 L'INNOVATION, MOTEUR DE L'ENTREPRENEURIAT : LE DILEMME ENTRE EXPLOITATION ET EXPLORATION

L'innovation constitue l'un des facteurs clés de développement stratégique des PME (Aragon-Sanchez et Sanchez-Marin, 2005). Pour Julien et Lachance (2006), « *L'entrepreneuriat, c'est d'abord une création de valeurs collectives, reconnues par les divers acteurs qui partagent les défis et les risques de la novation acceptée par le marché proche, par le milieu et finalement par l'extérieur* ». Si l'on adhère à cette définition, le DD fait partie intégrante de l'entrepreneuriat. Au-delà des typologies des entrepreneurs présentes dans la littérature, et conformément à la conception large à laquelle nous adhérons, un entrepreneur combine les caractéristiques des principaux paradigmes du domaine. L'intégration du DD dans le domaine de l'entrepreneuriat peut alors s'envisager comme la construction et l'exploitation d'une opportunité sous la forme d'une innovation, de la création d'une nouvelle organisation ou de

valeur. La notion de création de valeur, comme gage de la pérennité, constitue l'un des éléments clés mobilisés dans cette recherche. Selon l'étude de March (1991) sur l'apprentissage organisationnel, la survie et la prospérité d'une organisation reposent sur un savant équilibre entre l'exploitation d'activités déjà maîtrisées et l'exploration de nouvelles voies². Selon lui, se contenter de l'exploitation est nuisible à terme car cela met en péril la compétitivité de l'organisation. Cet article sert de référence à de nombreux travaux comme ceux de Chanal et Mothe (2005) qui définissent une capacité dynamique d'innovation comme la capacité à combiner innovation d'exploitation et innovation d'exploration. Ainsi, l'organisation peut mener de front des projets de « conception de nouveaux produits ou services en s'appuyant essentiellement sur les compétences existantes de l'entreprise » (innovation d'exploitation) et des projets « d'exploration qui se déploie davantage dans une logique de rupture et de création de nouvelles connaissances et compétences stratégiques » (p.174). Ces auteurs s'appuient sur le courant des capacités dynamiques en management stratégique (Teece et al., 1997 ; Eisenhardt et Martin, 2000). La capacité dynamique est « l'aptitude de l'entreprise à intégrer, construire et reconfigurer des compétences internes et externes afin de répondre rapidement aux environnements changeants » (p.516). En 2009, Augier et Teece (2009) définissent la capacité dynamique comme « la capacité à détecter et à saisir de nouvelles opportunités, à reconfigurer et à protéger les ressources et compétences de l'entreprise, avec l'objectif d'acquérir un avantage concurrentiel » (p.412). Chanal et Mothe (2005) ouvrent la voie aux recherches récentes sur l'organisation ambidextre, une notion empruntée à Duncan (1976) et diffusée par Gupta et al. (2006). L'ambidextrie se définit comme la poursuite simultanée de l'exploration et de l'exploitation. Aussi, une organisation ambidextre est capable de concilier des impératifs contradictoires dont l'horizon temporel est différent (court terme pour l'exploitation et long terme pour l'exploration). Dans leur conclusion, Chanal et Mothe (2005) précisent que la nécessité de combiner innovation d'exploitation et innovation d'exploration s'impose désormais à toutes les organisations, y compris les PME. L'identification de cette tension entre exploitation et exploration était d'ailleurs déjà présente chez Schumpeter (1935) dans sa distinction entre les « exploitants purs et simples » et les entrepreneurs, ces derniers ayant des prédispositions à l'exploration. Pour Ayerbe (2006), les caractéristiques organisationnelles des PME ont tendance à favoriser

² Sur les notions d'innovation et d'exploitation, voir le dossier spécial coordonné par C. Mothe et S. Brion dans la Revue Française de Gestion, n°187 de 2008.

l'innovation. Selon nous, les PME présentent des spécificités susceptibles de favoriser l'ambidextrie. Citons un système d'information informel interne et externe, un fonctionnement plutôt intuitif, un comportement propice à la prise de risques, une flexibilité par rapport aux changements de l'environnement, une indépendance financière grâce à la présence du propriétaire-dirigeant, la spécialisation des activités (synonyme d'une bonne connaissance des ressources internes et du portefeuille d'activités), sans oublier la forte implication personnelle du dirigeant associée à une gestion centralisée (Julien, 1997). Ainsi, les études sur l'influence des profils d'entrepreneurs sur leur management ont fait l'objet de nombreuses publications car les aspirations personnelles du dirigeant de PME influencent l'élaboration de la stratégie d'entreprise. S'agissant de l'attitude face à l'innovation, Miles et Snow (1978) distinguent quatre types d'entrepreneurs : (1) le prospecteur, un innovateur pur. La création est son principal centre d'intérêt, alors que le suivi et le développement l'intéressent beaucoup moins ; (2) l'innovateur, également créateur, qui se caractérise par sa volonté d'engager un processus plus complet de développement ; (3) le suiveur qui n'innove pas, mais se contente d'imiter et (4) le réacteur qui s'adapte toujours après coup et de manière très ponctuelle.

Au regard de la revue de littérature, nous proposons la problématique de recherche suivante : Le développement durable est-il un vecteur de la capacité dynamique d'innovation définie comme la conciliation d'innovations d'exploitation et d'exploration dans les PME ?

Méthodologie

La méthodologie de recherche est de nature qualitative (Hlady Rispal, 2002) en raison du caractère émergent de la problématique à traiter (Wacheux, 1986). Une recherche qualitative est par essence un travail d'artisanat (Wacheux, 1996) : « *La mise en œuvre d'un processus de recherche qualitatif, c'est avant tout vouloir comprendre le pourquoi et le comment des événements dans des situations concrètes* ». S'agissant d'un thème émergent, nous avons naturellement privilégié une méthodologie qualitative centrée sur une étude de cas unique (Yin, 1994 ; Hlady-Rispal, 2002). L'unité d'analyse, au sens de Yin (1994), est ici la PME³. L'étude de cas a été constituée sur la base de traitement de données secondaires : articles de presse, sites internet, documents internes (discours des conventions de 2007 et 2009), témoignages lors d'événements professionnels (Journée Annuelle DD et Entreprises 2008 à

³ Pour des raisons de confidentialité, l'anonymat de la PME étudiée est garanti par l'appellation générique de « PME ».

Lille et tour de France de l'ISO 26000 en mai 2010 à Arras) et de données primaires. Ces dernières ont été collectées lors d'entretiens semi-directifs avec le dirigeant de la PME et des entretiens non directifs avec des salariés, ainsi que lors d'une visite du site industriel en juillet 2010.

2 : UNE ETUDE EMPIRIQUE D'UN DEVELOPPEMENT INNOVANT D'ACTIVITE BASE SUR LE DD

2.1 PRESENTATION DE LA PME ET DE SON ENGAGEMENT EN FAVEUR DU DD

2.1.1 Une entreprise dynamique dans un marché en profonde mutation

Fondée en 1928 près de Lille, la PME de 95 salariés est un fabricant d'enveloppes dites « de mise sous pli automatique ». Elle produit environ deux milliards d'enveloppes chaque année (soit 10% de la production nationale) pour un chiffre d'affaires de 20,85 millions d'euros en 2009. Ses clients sont principalement des grandes entreprises (Gaz de France, SFR, Orange, La Poste...). Ces enveloppes sont destinées à l'acheminement des factures et autres relevés (comme ceux de l'assurance maladie). A 32 ans et après neuf années d'expérience professionnelle dans de grandes entreprises, le dirigeant a décidé de changer de vie et de devenir entrepreneur en 1997. En 2008, il a racheté l'entreprise dont il est actuellement l'unique actionnaire.

Le marché de l'enveloppe est confronté à de sérieuses difficultés économiques depuis quelques années puisqu'il a régressé de 7% en volume entre 2006 et 2009, tout en continuant à progresser en valeur (+6% entre 2007 et 2008), essentiellement grâce au développement des produits à forte valeur ajoutée⁴. « *Le marché n'est pas stable et il faut développer des avantages concurrentiels* » (responsable QSE). L'appel croissant à la dématérialisation des factures et des prospections dans les entreprises n'est pas étranger à cette évolution. C'est dans ce contexte que la PME a commandé en 2009 à un cabinet indépendant une analyse du cycle de vie⁵ de l'enveloppe dont les résultats validés par le CNRS et publiés en mai 2010 sont édifiants. L'envoi d'une facture de deux pages par voie postale produit 15,7 g de CO2 tandis que son avatar virtuel (le courrier électronique) en produit 15 fois plus, soit 252 g. En résumé, agir en faveur de l'environnement incite à promouvoir la filière papier, contrairement

⁴ Source : Le papetier de France, juin-juillet 2009, p.54-59.

⁵ Cette ACV a mesuré les impacts des deux modes d'envoi selon 7 indicateurs : le bilan carbone, l'épuisement des ressources non renouvelables, l'acidification de l'air, l'eutrophisation de l'eau, la destruction de la couche d'ozone, la toxicité humaine et la consommation d'énergie cumulée.

à une idée reçue. Ainsi, une véritable offensive écologique s'organise depuis quelques années sur le marché de l'enveloppe. Ces produits à forte valeur ajoutée sont le fruit des stratégies d'innovation des fabricants impulsées par la responsabilité de la profession s'agissant des enjeux écologiques. La matière première de ces industriels (la pâte à papier) contribue à renouveler la forêt qui augmente actuellement de 50.000 hectares par an en France⁶. C'est dans ce contexte que le dirigeant de la PME a décidé de renouveler le modèle économique de son entreprise. *« Le problème, c'est que l'enveloppe est un produit parfaitement banal qui n'a pas de prix ou plutôt uniquement un prix qui baisse. Voilà en résumé l'idée de mon prédécesseur. Or, l'entreprise disposait d'une force extraordinaire, le savoir-faire de l'équipe. Donc, l'objectif était de sortir de la banalité du produit. Et là, l'idée de mettre du DD dans la réflexion prenait tout son sens... Enfin, je pouvais être en phase avec mes convictions profondes. Actuellement, nous avons un positionnement de spécialiste sur 65% du marché français, car nous avons réussi à maîtriser les qualités mécanographiques des enveloppes. »* (dirigeant).

2.1.2 La stratégie DD de la PME

La stratégie DD de la PME se décline en principes dont les principales rubriques sont :

(1) : Pérennité, durabilité, finances saines : réinvestissement intégral du résultat net dans l'entreprise selon la répartition suivante : 1/3 sous forme d'une prime exceptionnelle, 1/3 dédié à la rénovation du site industriel et 1/3 consacré à la maintenance et à la rénovation du matériel. Environ 10% du chiffre d'affaires est investi en matériels et en Recherche & Développement, ce qui permet à la PME de disposer des technologies les plus performantes dans sa spécialité pour le conditionnement et l'impression. *« Outre une qualité régulière de nos produits et services, nos clients attendent de nous la sécurité produite par des finances saines qui engagent la pérennité de l'offre et de l'entreprise »*⁷.

(2) : Hygiène, sécurité et méthode de réduction des risques : les métiers de production sont dangereux et pénibles. A titre d'exemple, le papier défile dans les machines à la vitesse de 400 mètres par minute, ce qui suppose une vigilance de tous les instants. Un principe de prévention active a été retenu, en association avec un souci de réduction de la pénibilité et de la dangerosité des tâches. Cela figure explicitement dans la politique QSE 2009-2010 de la

⁶ Source : Les échos judiciaires Girondins, n°5556, 7 avril 2009.

⁷ Source : site internet de l'entreprise.

PME. Dans cette optique de réduction des risques, le site est propre et bien rangé, une manière d'assurer une circulation fluide.

(3) : Formation : la spécificité des métiers dans les ateliers implique une formation interne assurée par les techniciens les plus anciens de l'entreprise. Cette transmission de la connaissance technique contribue également à la valorisation du savoir-faire des salariés de la PME. En termes de recrutement, le dirigeant favorise la diversité des parcours qu'il considère comme une source d'enrichissement culturel pour l'organisation. Des étudiants de toutes spécialités (techniques et commerciales) sont régulièrement intégrés en stage ou en contrat d'alternance. La politique de formation repose sur un développement des compétences et de la polyvalence. A cela s'ajoute « *une politique salariale diversifiée qui nous vaut d'être un vecteur d'intégration professionnelle et sociale dans la région* » (responsable QSE).

(4) : Choix des matières premières : Le papier utilisé pour la production d'enveloppes provient exclusivement de forêts gérées durablement, c'est-à-dire dans le respect de la biodiversité des espèces (chaque arbre coupé donne lieu à la replantation de trois jeunes pousses). Chaque année, par sa consommation, la PME participe à la plantation de 180.000 arbres. Les encres et les colles sont formulées à base d'eau et sans solvant depuis 1999. Depuis 2008, la PME s'est engagée à supprimer totalement les déchets industriels banals (DIB) : « *On trie et on valorise tous nos déchets (encres, colles, chiffons, papiers). Par exemple, chez nous, il n'y a pas d'eau de process renvoyée dans le réseau. 50% de l'eau utilisée par l'entreprise provient de la récupération des eaux de pluie (environ 400 m³) et sert à l'arrosage du jardin et au fonctionnement des sanitaires. L'eau « usée » est pompée, stockée, puis envoyée dans une cimenterie à 50 km de l'entreprise.* » (dirigeant).

(5) QSE : certifications pour la qualité, la sécurité et l'environnement : La PME est certifiée ISO 9001 (qualité, depuis 1996), OHSAS 18001 (sécurité) et ISO 14001 (environnement) depuis février 2008. En 1998, l'entreprise avait participé à la création de la norme NF Environnement pour l'enveloppe en coopération avec l'AFNOR. En décembre 2008, l'entreprise a obtenu les certifications FSC et PEFC. La politique QSE de l'entreprise se décline en trois axes principaux formalisés en avril 2009 par le dirigeant : « *Pour tirer vers le haut la qualité du produit, il faut investir. Chez nous, tout investissement doit remplir trois conditions : (1) : réduire l'impact environnemental ; (2) : diminuer la dangerosité des postes de travail et (3) améliorer la productivité du site industriel. Ainsi, on respecte les trois piliers du DD.* » (dirigeant). Concrètement, cette politique QSE se traduit dans les règles appliquées aux décisions d'investissement.

La stratégie DD de la PME est une illustration pertinente d'une stratégie écosensible (Bellini, 2003) caractéristique d'une attitude proactive (Martinet et Reynaud, 2004). Le dirigeant a pour ambition de développer une activité industrielle à énergie passive, autrement dit à récupérer systématiquement les énergies du process de production pour les réinjecter dans les postes consommateurs⁸. Le management responsable mis en œuvre dans la PME repose sur des innovations multiples qu'il convient de préciser.

2.2 UNE STRATEGIE D'INNOVATION MULTIPLE ORIENTEE DD

2.2.1 Innovations de procédés et de produits

Dans un souci de réduction des déchets d'emballage, la PME a développé en 1999 un système de conditionnement des enveloppes en bobines réutilisables et consignées, un exemple de technologie environnementale intégrée (Patris et al., 2001). Cette technologie d'enroulage brevetée présente l'avantage de réutiliser les jantes et chariots qui permettent le transport et le stockage des enveloppes. Ce procédé innovant a permis d'économiser 2 millions de boîtes en cartons et 30.000 palettes en dix ans. Actuellement, environ 20% des enveloppes produites par la PME pour cinq gros clients utilisent ce système. Une seule machine est en fonctionnement, deux autres devraient commencer à produire d'ici fin 2010. Au-delà des économies de carburant réalisées grâce la rationalisation des flux logistiques, cette technologie contribue à diminuer la manutention et donc les maladies professionnelles (notamment au niveau du canal carpien des opérateurs). Par ailleurs, elle s'inscrit dans une politique plus globale de modernisation de l'outil de production : *« L'automatisation est un sujet qui fait peur au personnel, car ils redoutent de perdre leur emploi. Nous avons décidé d'investir dans la requalification du personnel. Par exemple, on avait avant des receveuses en bout de chaîne qui avaient un travail très pénible, avec au final de nombreux troubles musculo-squelettiques (TMS). Dans le cadre de la modernisation des ateliers, on a investi depuis 2003 dans des machines de mise en boîte automatique des enveloppes. Ces femmes (sans qualification) ont été formées au métier de contrôleuses qualité. Ce développement de nouveaux métiers est important pour ces femmes qui ont conservé leur emploi et pour l'entreprise qui se veut exemplaire en termes de qualité. »* (dirigeant)

L'innovation est également omniprésente dans les produits proposés par la PME car développer une offre environnementale est un moyen de revaloriser un marché en mutation : *« On a à cœur de proposer à nos clients des produits toujours novateurs. »* (responsable

⁸ Source : Politique QSE 2009-2010 de l'entreprise.

marketing). Les enveloppes éco-compatibles représentent un marché potentiel important. En 2009, les enveloppes estampillées NF Environnement représentent environ 20% des ventes en France et parmi les enveloppes à fenêtre, seules 30% ont une fenêtre en Cristal Evolution et sont donc entièrement recyclables et biodégradables⁹. Depuis une dizaine d'années, la PME a fait le pari de développer des enveloppes innovantes entièrement recyclables, produites avec des encres à base d'eau, disposant de fenêtres en papier cristal, composées de fibres naturelles non traitées et non blanchies (pour certaines marques). Toujours en quête d'innovation, la PME propose également une enveloppe dite « transpromotionnelle », un concept importé des pays anglo-saxons. Le document transactionnel (relevé de compte, facture) contient également un message promotionnel destiné aux clients, ce qui présente l'avantage de limiter les envois et donc les frais induits, une solution appréciée des entreprises en ces temps de restriction budgétaire en termes de marketing direct. Parallèlement, la PME a lancé en 2009 une marque de pochettes d'emballage personnalisables à décliner en petites séries « sur mesure » entièrement façonnés à la main. Ces produits peuvent, par exemple, servir à des éditions limitées de pochettes de CD pour des labels indépendants. Cette offre « artisanale » combine plusieurs volets du DD, car outre le fait que les matériaux utilisés pour la fabrication des pochettes soient tous durables, le façonnage à la main est assuré par des prisonniers dans le cadre de leur projet de réinsertion professionnelle. En matière de marketing, la PME développe une réelle stratégie de marque depuis 2007 et travaille depuis 2010 sur la gestion de son portefeuille de marques, à l'instar des pratiques des grandes entreprises.

2.2.2 Innovations de service et sociétales

La PME ne se contente pas d'innover dans son métier de la fabrication d'enveloppes puisqu'elle s'est lancée début 2010 dans une innovation de service, en l'occurrence une diversification vers le conseil en DD aux PME. Forte de son expérience en matière de DD, la PME propose des services structurés autour du tryptique produit/process/bâtiment. Ces services portent sur l'analyse du cycle de vie, l'éco-conception, la préparation de l'audit QSE ou encore le diagnostic énergétique. *« Récemment, nous nous sommes lancés dans le conseil aux entreprises pour partager notre expérience du DD. L'idée est d'accompagner des responsables de PME dans leur réflexion en leur montrant que c'est possible d'être profitable en respectant l'environnement et en mettant l'humain au centre de ses préoccupations. C'est*

⁹ Source : Les échos judiciaires Girondins, n°5556, 7 avril 2009.

tout nouveau, mais on a quelques retours intéressants depuis quelques semaines. » (responsable QSE).

Parallèlement, les innovations sociétales se multiplient comme la création d'une association loi 1901 pour le reboisement du Nord Pas de Calais. « *On a aussi fondé une association qui a pour ambition de contribuer au reboisement du Nord Pas-de-Calais (la région ne compte que 7% de surfaces boisées contre 27% au niveau national). On essaye de micro-agir pour faire bouger les choses... »* (dirigeant). L'association fédère, sensibilise et implique les habitants de la région autour de projets de reboisement de leur environnement de proximité. D'ici fin 2010, la réalisation d'une dizaine de projets de plantation est prévue. Dans la même optique, la rénovation du site industriel, notamment des toitures, s'inscrit également dans une volonté d'une meilleure intégration dans l'environnement naturel de la PME. Une meilleure isolation des ateliers permettra de réduire les nuisances sonores pour les riverains de l'usine, tout en diminuant les factures énergétiques. Ces travaux s'inscrivent dans une logique de respect de la biodiversité locale : « *On a le projet de développer une toiture végétalisée de 1.100 m² au dessus des ateliers (on a déjà installé ce type de toiture sur 220 m² au dessus des bureaux en 2009 en privilégiant des espèces végétales préservant la biodiversité locale). Au final, on espère réduire d'un tiers la facture d'électricité de l'entreprise (passer de 300 K€ à environ 200 K€) »* (dirigeant). Ces bénéfices pour les riverains vont de pair avec les avantages pour les opérateurs en termes d'amélioration de leurs conditions de travail. La rénovation du bâtiment administratif (datant de 1848) avec la création d'un open space lumineux ouvert sur la nature est synonyme de meilleures conditions de travail, et donc de moins de stress des salariés.

2.3 DISCUSSION DE LA STRATEGIE D'INNOVATION DURABLE COMME CAPACITE ORGANISATIONNELLE

2.3.1 Une analyse par la capacité dynamique d'innovation durable

L'analyse du cas de la PME montre le passage d'une gestion des risques à un management ancré dans le DD par la conciliation d'innovations d'exploitation et d'innovations d'exploration. Dans le domaine de la gestion de production, une maintenance préventive existe depuis dix ans. Chaque pièce est surveillée en cours d'usure et remplacée avant de perdre ses qualités. La démarche industrielle de l'entreprise repose sur l'anticipation des besoins. Ce mode de management est soutenu par la triple certification QSE de la PME qui implique cette anticipation dans un souci d'amélioration continue. La technologie d'enroulage brevetée par la PME, outre des économies par la suppression de deux millions de boîtes en cartons en dix ans, contribue à la diminution de la pénibilité des tâches pour les opérateurs de

l'atelier et à la réduction des risques de TMS et autres maladies professionnelles, notamment grâce à la diminution des projections de poussières. Ces opérateurs ne portent désormais plus de boîtes et ne s'occupent plus des enveloppes pendant près de trois heures (durée moyenne de débobinage complet d'une série d'enveloppes). La santé et la sécurité au travail renvoient à l'un des impératifs de gestion les plus incontournables et l'un des éléments constitutifs du DD, « dont l'intégration dans les entreprises précède celle du DD de plusieurs décennies¹⁰ ». Leur intégration dans le processus d'amélioration continue est légitime car elles impliquent la partie prenante la plus immédiate de l'entreprise, à savoir ses salariés et représentent des coûts estimés à 20 à 30% de la masse salariale des entreprises. Pour les transports quotidiens, l'utilisation du vélo et du covoiturage sont encouragés. Par ailleurs, les horaires de début et de fin des équipes sont décalés pour éviter les embouteillages fréquents dans la métropole lilloise. Ainsi, les salariés arrivent et repartent moins stressés, ce qui est essentiel à leur bien-être et contribue *in fine* à une meilleure performance pour l'organisation.

La figure 1 présente une approche chronologique de la conciliation d'innovations d'exploration et d'exploitation du cas de la PME. En effet, la question de la dimension temporelle des relations entre innovations est centrale dans la littérature (Ayerbe, 2006). Certains auteurs défendent l'idée d'une coévolution dans une perspective évolutionniste. A l'instar des résultats d'Ayerbe (2006) sur les relations entre innovations technologique et organisationnelle en milieu PME, la figure 1 illustre le principe de co-activation entre innovations d'exploration et d'exploitation. On remarque également une accélération du rythme des innovations depuis l'obtention de la triple certification QSE en 2008 qui semble avoir joué un rôle de catalyseur de la capacité dynamique d'innovation au sein de la PME au travers d'une volonté toujours plus forte de concilier les trois piliers du DD (économique, environnemental et social). Cette volonté se traduit par la formalisation de la politique QSE en 2009 qui impose la prise en considération de ces différents volets dans toute décision d'investissement de l'entreprise. Ces trois volets du DD sont omniprésents dans les innovations tant d'exploration que d'exploitation de la PME (tableau 1).

Volets du DD	Exemples	Innovations
Environnemental	Limitation des impacts environnementaux à la	Technologie d'enroulage brevetée ; récupération par aspiration des déchets papier pour le centre de tri du site

¹⁰ Source : Bulletin Oeconomia Humana, mai 2010, vol.8, n°5.

	source	
	Utilisation de matériaux naturels et labellisés	Enveloppes éco-compatibles ; enveloppes transpromotionnelles ; pochettes personnalisables
	Protection de la biodiversité locale	Rénovation des toitures par le choix de la végétalisation ; association pour le reboisement régional
Economique	Réduction des dépenses	Rénovation des toitures (gains d'isolation thermique ; remplacement des chaudières à gaz par des panneaux photovoltaïques) ; stockage des encres de couleurs primaires ; centre de tri intégré (valorisation économique des déchets papier)
	Gains de productivité	Machines d'emballage automatique des enveloppes ; technologie d'enroulage brevetée
	Amélioration du service au client	Technologie d'enroulage brevetée ; enveloppes transpromotionnelles (principe du 2 en 1)
	Réponse marketing à une demande croissante	Enveloppes éco-compatibles (produits éco-responsables) ; pochettes personnalisables (personnalisation de l'offre)
	Effet de réputation	Association pour le reboisement ; technologie d'enroulage brevetée (image de pionnier) ; enveloppes transpromotionnelles (pionnier)
	Diversification	Activités de conseil en DD
Social	Amélioration des conditions de travail des opérateurs	Machines d'emballage automatique des enveloppes ; technologie d'enroulage brevetée ; stockage des encres (réduction des risques) ; récupération des déchets papier (réduction des poussières) ; rénovation des toitures (luminosité naturelle)
	Développement des compétences	Machines d'emballage automatique des enveloppes (métiers du contrôle qualité) ;

		technologie d'enroulage brevetée
	Implication des salariés dans le projet d'entreprise	Peinture des machines des ateliers aux couleurs des marques de la PME ; intéressement aux résultats de l'entreprise
	Diffusion des bonnes pratiques de DD	Activités de conseil auprès des PME régionales
	Projet d'insertion professionnelle des prisonniers	Pochettes d'emballage personnalisables
	Prise en compte des riverains	Rénovation des toitures (réduction des nuisances sonores) ; association pour le reboisement (implication des populations locales dans les actions sur le terrain).

Tableau 1 : Les trois volets du DD en filigrane des innovations de la PME

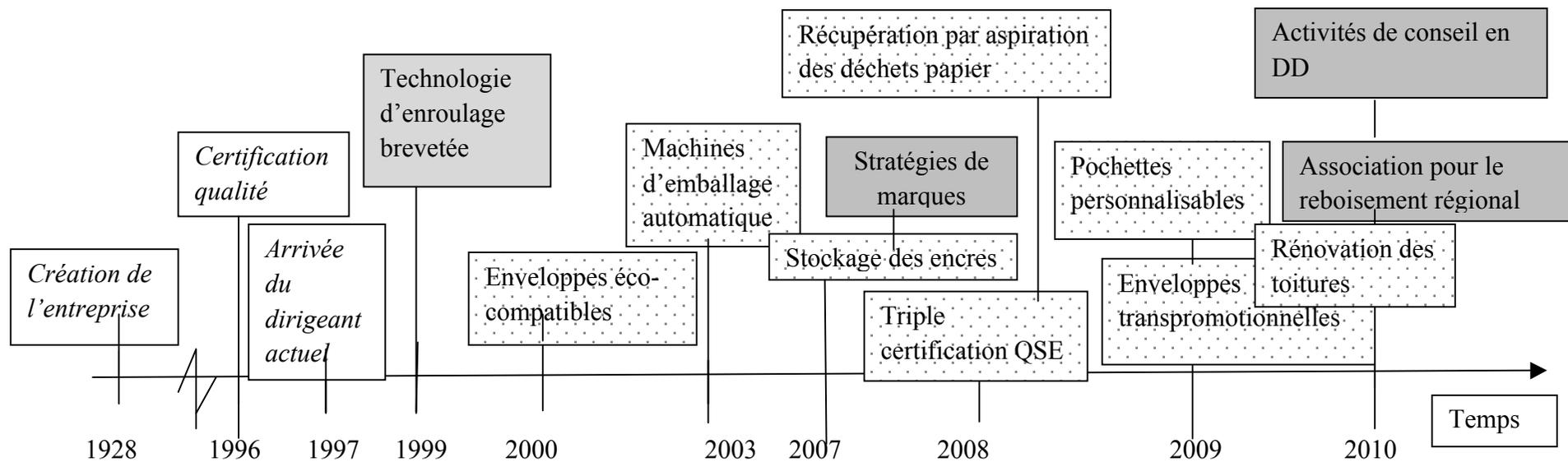


Figure 1 : Concilier innovations d'exploration et d'exploitation orientées DD dans une PME

Légende : Innovations d'exploration : et innovations d'exploitation :

2.3.2 Une posture entrepreneuriale au service de la stratégie d'innovation

Le dirigeant de la PME peut légitimement être qualifié d'innovateur au sens de Miles et Snow (1978) dans la mesure où il a à cœur non seulement de créer une manière différente d'entreprendre au quotidien (avec le DD comme fil directeur), mais également de piloter les changements induits dans la durée par la mise en œuvre de ses innovations. Depuis 1997, c'est un entrepreneur militant qui dirige cette PME : « *Nous sommes guidés par des idées, des convictions, notre patron est un militant* » (responsable QSE). Comme l'explique le dirigeant : « *Je n'ai pas de certitude. On se forge des convictions au fil des années. Travailler dans de bonnes conditions au 21^{ème} siècle, c'est possible. Oui, je suis un militant. Pour moi, c'est insupportable d'avoir des travailleurs pauvres, surendettés. Je suis un révolté. Je parle de « non-assistance à planète en danger », de « non-assistance à salarié en danger ». Moi, je mets ma révolte au service de mon engagement, c'est mon moteur pour avancer, micro-agir... J'ai parfois des moments de découragement, mais au « tout économique », je dis non.* » Dans une philosophie proche de l'entreprise apprenante au sens de Senge (1991), le dirigeant explique que : « *L'important, c'est de proposer des idées toujours « un peu en décalage », ne pas être dans la simple reproduction. Je n'ai pas la prétention de tout réinventer, mais juste d'aller dans le décalage en regardant les choses sous un autre angle* ». L'ouverture vers l'extérieur de la PME est recherchée par l'entrepreneur, mais avec discernement, car l'implication formelle dans les réseaux professionnels n'est pas une priorité affichée. Selon nous, le dirigeant de la PME est un entrepreneur visionnaire (Cossette, 1996), peut-être emblématique d'une nouvelle génération de « patrons » : « *Nous ne faisons pas du DD parce que c'est à la mode, mais bien parce que c'est une préoccupation qui occupe mes décisions depuis mon investiture* » (dirigeant). Son caractère profondément humaniste transpire dans la stratégie de son entreprise, tout en restant pragmatique : « *Pour moi, l'argent n'est pas une fin en soi, mais un moyen d'entreprendre. Chez nous, les salaires vont de 1 à 4,5. Les plus bas salaires sont 15% au-delà de la moyenne de la profession ; c'est normal, on est 15% plus productifs que la moyenne. Du coup, on est bien notés par la Banque de France, ce qui nous permet d'obtenir des financements bancaires à des taux plus intéressants. Tout ça, c'est un cercle vertueux.* » (dirigeant) La vision stratégique du dirigeant guide ses actions et s'émancipe du déterminisme environnemental : « *Idéalistes, nous le sommes et je le revendique. L'idéal est un guide, un fil rouge qui oriente notre stratégie sur le long terme. Regarder un idéal, c'est se fixer un objectif, lointain et élevé* » (dirigeant). Sa personnalité permet un management résolument participatif : les échanges informels sont privilégiés et les

regards neufs systématiquement suscités par l'ouverture d'esprit du dirigeant. L'ambiance est conviviale et jeune dans cette PME industrielle (la moyenne d'âge des salariés est de 42 ans). En résumé, la posture entrepreneuriale du dirigeant de la PME s'inscrit dans un régime d'innovation continue.

Conclusion

Cet article illustre que le DD peut être un levier d'innovation dans une PME industrielle en dépassant une approche purement palliative de gestion des risques (industriels, environnementaux, de santé au travail) et confirme en creux la prédiction de Porter et Kramer (2006) selon laquelle le DD associé à l'innovation constitue un gage de performance. Le choix d'une approche par la capacité dynamique d'innovation (Chanal et Mothe, 2005) contribue à l'enrichissement des connaissances en matière de management responsable en milieu PME. La volonté de concilier innovations d'exploitation (avec un retour sur investissement à court terme) et innovations d'exploration (avec un retour sur investissement à long terme) est bien résumée par le dirigeant de la PME : *« C'est par l'innovation et la qualité de nos produits que nous restons compétitifs, mais nos clients recherchent avant tout le moins cher. Nous essayons de garder en tête ces deux critères : être compétitif et rester vertueux dans notre façon de travailler »*. Dans cette optique, les capacités dynamiques jouent bien un rôle clé dans la poursuite d'un avantage concurrentiel (Easterby-Smith et al., 2009). L'analyse de la capacité dynamique d'innovation de cette PME conforte également l'idée selon laquelle la mise en œuvre d'une stratégie environnementale proactive favorise l'émergence d'innovations de natures différentes (Bianchi et Noci, 1998). La notion d'organisation ambidextre est vraisemblablement pertinente pour analyser les PME en dépit de l'idée reçue selon laquelle ces entreprises ne seraient centrées que sur un horizon court termiste. Dans cette optique, le DD semble constituer un vecteur d'une approche élargie de l'horizon temporel des organisations de par son caractère multidimensionnel et reliant le court terme au long terme.

La limite de ce travail est inhérente à sa méthodologie puisqu'il s'agit d'une recherche exploratoire basée sur un cas unique de PME, sans visée de généralisation. Notre ambition était simplement de montrer par l'exemple la pertinence d'une approche en termes de capacité dynamique d'innovation dans un contexte de PME. Parmi les pistes de recherche futures, trois retiennent notre attention : (1) l'analyse du processus de co-activation (Ayerbe, 2006) des innovations d'exploration et d'exploitation ; (2) le management du changement

organisationnel induit par l'introduction de ces innovations et (3) l'étude des parties prenantes des PME comme des réseaux à signaux faibles porteurs d'innovation (Labelle, 2008).

D'un point de vue managérial, il nous semble capital d'aider les entrepreneurs à prendre conscience du virage vers une économie verte dans la lignée des travaux de Chanal (2002) sur l'accompagnement des PME dans leur processus d'innovation. Cela implique une sensibilisation accrue des organismes d'accompagnement des dirigeants de PME à ces questions de DD en les incitant à les intégrer davantage dans les plans d'affaires des porteurs de projet. Des initiatives marginales dans le contexte français sont à souligner comme celle du Réseau Entreprendre © qui propose, depuis fin 2008, dans le cadre de l'accompagnement du créateur (et du repreneur) de prendre en compte, dès la préparation de son projet, des composantes du DD en complément d'autres leviers comme la dimension internationale et l'encouragement à l'innovation. Comme l'écrivent Welsh et Herremans (1998), « *à court terme, le processus peut paraître sophistiqué, chronophage et inutile, mais à long terme, il garantit la survie de l'entreprise.* »

Références

- Abrassart, C. et F. Aggeri (2007), Quelles capacités dynamiques pour les stratégies de développement durable des entreprises ? Le cas du management de l'éco-conception, *Actes de la XVIème Conférence de l'AIMS*, Montréal.
- Aragon-Sanchez, A. et G. Sanchez-Marin (2005), Strategic orientation, management characteristics and performance: A study of Spanish SMEs, *Journal of Small Business Management*, 43: 3, 287-308.
- Augier, M. et D.J. Teece (2009), Dynamic Capabilities and the Role of Managers in Business Strategy and Economic Performance, *Organization Science*, 20: 2, 410-421.
- Ayerbe, C. (2006), Innovations technologique et organisationnelle au sein de PME innovantes : complémentarité des processus, analyse comparative des mécanismes de diffusion, *Revue Internationale PME*, 19 : 1, 9-34.
- Barney, J. (1991), Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, *Journal of Management*, 17, 99-120.
- Barreyre, P.Y. (1975), Radiographie de l'innovation in *Encyclopédie du Management*, Vol.2, Paris : Klumer.
- Bellini, B. (2003), Un nouvel enjeu pour l'entreprise: la prise en compte de la protection de l'environnement dans son management – Etat des lieux et perspectives, *Actes du 1^{er} Atelier DD de l'AIMS*, Angers, 15 mai.
- Bianchi, R. et G. Noci (1998), Greening SMEs competitiveness, *Small Business Economics*, 11, 269-281.
- Camison-Zomosa, C., Lapiedra-Alcani, R., Segarra-Ciprés, M. et M. Boronat-Navarro (2004), A meta-analysis of innovation and organizational size, *Organization Studies*, 25: 3, 331-361.
- Carrier, C. et D. Garand (1996), Le concept d'innovation : débats et ambiguïtés, *Actes de la Vème Conférence de l'AIMS*, Lille.
- Chanal, V. (2002), Comment accompagner les PME-PMI dans leur processus d'innovation ? , *Actes de la XIème Conférence de l'AIMS*, Paris.
- Chanal, V. et C. Mothe, (2005), Concilier innovations d'exploitation et d'exploration. Le cas du secteur automobile, *Revue Française de Gestion*, 154, 173-191.
- Conceição, P., Heitor, M.V. et P.S. Vieira (2006), Are Environmental Concerns Drivers of Innovation? Interpreting Portuguese Innovation Data to Foster Environmental Foresight, *Technological Forecasting and Social Change*, 73: 3, 266-276.

- Cossette, P. (1996), La vision stratégique du propriétaire dirigeant de PME : étude de cartographie cognitive, *Revue Internationale PME*, 9 : 1, 123-142.
- Damanpour, F. (1991), Organizational Innovation: A meta-analysis of Effects of Determinants and Moderators, *Academy of Management Journal*, 34: 3, 555-590.
- Duncan, R.B. (1976), The Ambidextrous Organization: designing Dual Structures for Innovation In Killman R.H, Pondy L.R. et D. Slevin, *The Management of Organization*, New York: North Holland.
- Easterby-Smith, M.P.V., Lyles, M. et M. Peteraf (2009), Dynamic Capabilities: Current Debates and Future Directions, *British Journal of Management*, 20, 51-58.
- Eisenhardt, K.M. et J.A. Martin, Dynamic Capabilities: What are They? (2000), *Strategic Management Journal*, 21, 1105-1121.
- Foray, D. et J. Mairesse (1999), *Innovations et performances – Approches interdisciplinaires*, Paris : Les Editions de l'EHESS.
- Gupta, A.K., Smith, K.G. et A.C. Shalley (2006), The Interplay between Exploration and Exploitation, *Academy of Management Journal*, 49: 4, 693-706.
- Hart, S. (1995), A natural resource based view of the firm, *Academy of Management Review*, 20, 986-1014.
- Hlady-Rispal, M. (2002), *La méthode des cas – Application à la recherche en gestion*, Bruxelles : De Boeck Université.
- Julien, P.A. (1997), *Les PME : bilan et perspectives*, Paris : Economica.
- Julien, P.A. et R. Lachance (2006), Colombo, Holmes, Maigret, de Baskerville et l'entrepreneuriat régional In Fourcade C., Paché G. et R. Perez, *La stratégie dans tous ses états*, Caen : Editions EMS.
- Kanter, R.M. (1983), *The Change Masters: Innovation for Productivity in the American Corporation*, New York: Simon and Chuster.
- Labelle, F. (2008), La PME et la durabilité: une gestion qui améliore les capacités d'innovation des entrepreneurs, *Actes du IXème CIFEPME*, Louvain la Neuve.
- Le Bas, C. et N. Poussing (2010), Existe-t-il une relation entre RSE/innovation ? Exploitation empirique sur données luxembourgeoises, *Working Paper CEPS Instead*, 2010-11.
- McWilliams, A., Siegel, D.S. et P.M. Wright (2006), Corporate social responsibility: strategic implications, *Journal of Management Studies*, 43: 1, 1-18.
- March, J. (1991), Exploration and Exploitation in Organizational Learning, *Organization Science*, 2: 1, 71-87.

- Martinet, A.C. et E. Reynaud (2004), *Stratégies d'entreprise et écologie*, Paris : Economica.
- Mathieu, A. (2008), Eco-stratégies et réponse industrielle aux attentes sociétales: quelles implications ?, *Actes du 3^{ème} Atelier DD de l'AIMS*, Lyon.
- Mathieu, A. et R. Soparnot (2007), L'appropriation du concept de développement durable en entreprise : un générateur d'innovation, *Actes de la XVIème Conférence de l'AIMS*, Montréal.
- Miles, R. et C.C Snow (1978), *Organizational Strategy, Structure and Process*, New York: Mc Graw Hill.
- Observatoire des PME européennes, (2002), *Les PME européennes et les responsabilités sociale et environnementale*, Rapport n°4.
- Patris, C., Valenduc, G. et F. Warrant (2001), L'innovation technologique au service du développement durable *Synthèse du rapport final du programme « Leviers du développement durable »*, Bruxelles.
- Porter, M.E. et M.R. Kramer (2006), Strategy and Society, *Harvard Business Review*, 77-92.
- Schumpeter, J. (1935), *Théorie de l'évolution économique*, Paris : Dalloz.
- Senge, P. (1991), *La cinquième discipline*, Paris : Editions First.
- Soparnot, R. et E. Stevens (2007), *Management de l'innovation*, Paris : Dunod.
- Teece, J., Pisano, G. et A. Shuen (1997), Dynamic Capabilities and Strategic Management, *Strategic Management Journal*, 18 : 7, 509-533.
- Tremblay, D.G. (1997), Innovation, management stratégique et économie: comment la théorie économique rend-elle compte de l'innovation dans l'entreprise ?, *Actes de la VIème Conférence de l'AIMS*, Montréal.
- Van de Ven, A.H. (1986), Central Problems in the Management of Innovation, *Management Science*, 32, 590-607.
- Wacheux, F. (1996), *Méthodes qualitatives et recherche en gestion*, Paris : Economica.
- Welsh, C.N. et I.M. Herremans (1998), Treadsoftly: adopting environmental management in the start-up phase, *Journal of Organizational Change Management*, 11: 2, 145-156.
- Wernerfelt, B. (1984), A Resource-Based View of the Firm, *Strategic Management Journal*, 5, 171-180.
- Yin, R.K. (1994), *Case Study Research – Design and Methods*, London: Sage Publications.