

Business models des places de marché électroniques : une taxonomie pour décrypter leurs enjeux

Carine DOMINGUEZ

Maitre de Conférences
Université Jean Monnet, ISEAG, COACTIS (EA 4161)

RÉSUMÉ

Cette recherche vise à contribuer à une meilleure connaissance du fonctionnement des places de marché électroniques à travers 6 études de cas approfondies (1999-2009) dont 3 sont détaillées dans l'article. Une grille de lecture des business models des places de marché électroniques est établie à partir de la littérature. L'analyse des cas et le codage de 55 entretiens permettent d'identifier une taxonomie de 3 modèles-types de business models des places de marché électroniques. Ceux-ci permettent d'interroger leur pérennité, de discuter des risques de ces modèles et d'envisager leurs perspectives.

Mots-clés : Place de marché électronique, Business model, Taxonomie, Valeur, Risque.

ABSTRACT

This research contributes to a better knowledge of electronic marketplaces via 6 in-depth case studies (1999-2009) from which 3 are described in this article. We built from the literature review a set of criteria to describe existing electronic marketplaces' business models. Case study analysis and the codification of 55 interviews help us to identify 3 types of business models. We question their durability and risks. This allows us to highlight perspectives for electronic marketplaces business models.

Key-words: Electronic marketplace, Business model, Taxonomy, Value, Risk.

INTRODUCTION

Les places de marché électroniques (PDME) sont des intermédiaires qui dévoilent une évolution possible des modes d'échanges du commerce électronique mondial, des systèmes d'information sous-jacents et des stratégies d'acteurs associés.

Il existe plusieurs façons de définir les PDME : certains mettent l'accent sur l'aspect fonctionnel et les outils de l'intermédiaire (Choudhury *et al.*, 1998, p. 475)¹ ; Bakos (1991) précise qu'elle est un système d'information inter-organisationnel (SIIO) qui permet aux participants d'échanger des informations sur les prix et les produits et dont l'utilisation repose notamment sur Internet (Segev *et al.*, 1999) ; d'autres enfin identifient la PDME par sa finalité relationnelle avec le fournisseur², de nature plutôt transactionnelle ou collaborative (Mahadevan, 2003 ; Howard *et al.*, 2006 ; Allal-Chérif, Favier, 2008). Nous définissons les PDME comme des intermédiaires entre fournisseurs et acheteurs ; ils proposent des business models mobilisant des outils et services basés sur les technologies de l'information et de la communication (TIC) dont Internet, pour gérer les flux informationnels relatifs à tout ou une partie du processus d'échange inter-entreprises, en vue de générer de la valeur pour leurs clients. Cette définition fait ressortir plusieurs points : nous limitons ici l'étude aux PDME qui sont des intermédiaires, en excluant les comparaisons avec des PDME primitives. Deuxièmement, la PDME met en

œuvre des outils et services liés aux TIC qui sont combinés au sein d'un business model (Demil, Lecocq, Warnier, 2004) afin de générer de la valeur pour ses clients. Troisièmement, à l'inverse du modèle initialement proposé par eBay, les PDME focalisent leurs activités sur les échanges informationnels inter-entreprises, et ne s'adressent pas aux particuliers. Contrairement aux intermédiaires logistiques qui traitent les flux physiques et informationnels des processus logistiques (Fulconis, Paché, 2008), les PDME s'attachent à la gestion des flux informationnels liés aux fonctions achats et approvisionnements ; elles peuvent ainsi être considérées comme une externalisation partielle de ces fonctions de la part des clients en position d'acheteur.

Dès 1995-1996, les premières PDME sont créées aux États-Unis (WWRE, Free-Markets), puis en Europe (Hubwoo, Synerdeal) et en Asie dès 1999-2000. Celles-ci naissent dans le contexte économique et financier de la bulle Internet favorable aux capitaux nécessaires pour les investissements technologiques et humains. Elles naissent aussi dans le contexte de l'essor de la technologie IP (*Internet Protocol*) qui rend possible l'évolution des transactions inter-entreprises depuis des systèmes bilatéraux de type EDI vers des systèmes multilatéraux, c'est-à-dire incluant la coordination de plusieurs acheteurs et fournisseurs pour une même transaction.

Dix ans plus tard, nombreuses d'entre elles ont disparu et il ne reste qu'une ou deux PDME significatives par segment de marché et par pays ; soit 52 PDME réparties parmi 17 industries retenues dans l'étude de Zöllh (2005). Leurs activités, initialement limitées à des biens et services standardisés (électronique, composants automobiles, bricolage dans la grande distribution) se sont progressivement étendues vers des transactions plus complexes (biens alimentaires, vitamines C, vêtements,

¹ « An electronic market is an interorganizational information system through which multiple buyers and sellers interact to accomplish one or more of the following market-making activity : (1) identifying potential trading partners, (2) selecting a specific partner, and (3) executing the transaction. » (Choudhury *et al.*, 1998, p. 475).

² Lorsque nous désignons des fournisseurs et des acheteurs, nous nous situons au niveau organisationnel en parlant d'organisations en position d'acheteur ou de fournisseur vis-à-vis de l'intermédiaire PDME.

cabinets d'avocats pour des prestations juridiques). Ainsi, les PDME qui ont survécu invitent à s'interroger sur l'évolution de leurs business models (Rowe, Caby-Guillet, 2002) entendus comme leurs positionnements stratégiques associés à leurs modèles de revenus. Cette période est particulièrement intéressante car elle permet d'observer depuis leur création en 1999-2000 les évolutions du positionnement stratégique de ces sociétés, leurs hésitations et l'inscription finalement retenue. Après une dizaine d'années de fonctionnement, nous disposons aujourd'hui du recul nécessaire pour faire un bilan des différents business models qui ont survécu et sont parvenus à réunir autour d'eux un nombre suffisant de clients.

Les descriptions des business models des PDME de la littérature présentent des objectifs distincts : les uns ont pour objectif de *décrire l'activité des PDME* dans un paysage qui comptait plusieurs milliers d'acteurs (Morrison, Wise, 2001 ; Barratt, Rosdahl, 2002 ; Kaplan, Sawhney, 2000 ; Mehadevan, 2003) ; les seconds ont pour objectif d'*expliquer* en insérant des liens de causalité entre un type de business model et une finalité (la performance dans le cas de Soh, Markus, 2002a) ; les derniers ont l'ambition de *prédire* (Morrison, Wise, 2001 ; Allal-Cherif, Favier, 2008).

Ainsi, chacun de ces business models a l'ambition d'un pouvoir explicatif et/ou prédictif tout en présentant des limites : le nombre de critères permettant de bâtir la classification est souvent limité et compris entre 2 et 5 alors qu'une réalité complexe requiert un nombre plus important de facteurs (Rich, 1992) ; en outre, la méthodologie de construction des classifications qui est rarement présentée n'explicite pas en particulier comment les critères ont été retenus ni quel est leur poids dans

l'explication de la variable dépendante qui est présentée (Doty, Glick, 1994). Enfin, l'ensemble des classifications proposées sont basées sur des références théoriques mais aucune d'entre elles ne discute de leur exhaustivité au regard des données empiriques, c'est-à-dire de la diversité des PDME existantes.

C'est pourquoi nous proposons dans cet article de répondre à la question suivante : quels critères et taxonomie peut-on proposer pour décrire la diversité des business models des PDME et donner ainsi une grille de lecture permettant de discuter des principaux enjeux de ces intermédiaires ? Pouvoir apporter des éléments de réponses satisfaisants à cette question suppose, dans un premier temps, de mieux décrire les business models des PDME afin de pouvoir interpréter leurs enjeux clés. Notre méthode consiste à décrire et classer les PDME sous la forme d'une taxonomie, à partir des critères reconnus comme importants, en nous basant à la fois sur des références théoriques et une analyse des données empiriques. À l'aide de cette grille, nous guiderons la discussion autour de la question de la pérennité ou robustesse de ces modèles (valeur ajoutée et création de valeur ; satisfaction des parties prenantes - intérêts servis, confiance, gouvernance ; rentabilité), de leurs risques avant de dessiner, dans une perspective prédictive, des scénarios possibles de leurs évolutions.

Après avoir synthétisé la littérature présentant les critères de description des business models des PDME et leurs enjeux, nous présentons la méthodologie des études de cas et la réalisation de la grille d'analyse des business models des PDME. Nos résultats consistent dans la description et la classification des business models des PDME entre trois modèles-types qui sont ensuite discutés au regard des enjeux clés mentionnés.

1. LES BUSINESS MODELS DES PDME : CRITÈRES DISTINCTIFS RETENUS ET ENJEUX CLÉS

La notion de business model recouvre une « articulation de concepts » (Demil, Lecocq, Warnier, 2004) qui permet de décrire en profondeur la diversité des PDME et différencier ainsi leurs approches. Aussi, nous définissons le business model¹ des PDME comme l'ensemble des ressources matérielles et immatérielles (Bounfour, 1998) qu'elles combinent pour générer de la valeur au sein d'une chaîne de valeur étendue (Reix, 2002) dont les principaux acteurs sont les fournisseurs et les acheteurs. D'autres définitions s'attachent à montrer le caractère structurant ou organisant (Desmarteau, Saives, 2007) du business model dans ses enjeux de création mais aussi de captation de la valeur (Chesbrough, Rosenbloom, 2002).

1.1. Les classifications des business models de PDME dans la littérature

Cette partie vise à représenter les éléments distinctifs des business models de PDME (Pateli, Giaglis, 2004), blocs ou piliers qui se combinent dans une perspective systémique (Desmarteau, Saives, 2007) pour décrire les enjeux clés du phénomène. Puis nous montrerons les apports et limites de ces classifications.

Baratt et Rosdahl (2002) mettent l'accent sur la cible client en différenciant les PDME verticales qui focalisent leurs offres sur des clients appartenant à une même industrie, des PDME horizontales qui elles, proposent une même offre de services pour des clients tous secteurs confondus. Cette classification,

¹ Équivalent du « modèle d'affaires » dans la littérature francophone.

qui a le mérite de la simplicité, se limite au critère de la segmentation marketing, sans tenir compte des autres critères qui permettent d'affiner les différences entre business models. Kaplan et Sawhney (2000) s'attachent eux à la nature des biens et services échangés, en distinguant les biens stratégiques (ceux qui entrent directement dans le processus de production et dans l'évaluation de la performance perçue du produit final) des biens non stratégiques (ou indirects). Ils considèrent aussi la fréquence des échanges en différenciant des achats de type « systematic sourcing »¹, pour les contrats négociés avec des fournisseurs qualifiés dans le cadre de relations de long terme, des achats de type du « spot sourcing » pour répondre à un besoin immédiat dans le cadre de relations de court terme. Or, les PDME qui traitaient initialement uniquement de biens non stratégiques ont progressivement incorporé dans leur offre des biens stratégiques, de telle sorte que la frontière entre ces deux types de PDME devient floue. Morrison et Wise (2000), dans une perspective futuriste, comparent les PDME à différents métiers : mégasites ou concentrateurs (pour l'exécution de transactions et de la communication clients-fournisseurs), spécificateurs en amont des mégasites (agence de normalisation et automatisation du processus de prise de décision de l'acheteur pour des produits complexes), e-spéculateurs (ingénierie financière et couverture du risque), fournisseurs de solutions informatiques, et échanges d'actifs entre acheteurs et fournisseurs. Cette approche met en évidence des scénarios possibles d'évolution du cœur de métier des PDME mais une même PDME peut assurer une combinaison des métiers proposés et, dans une perspective dynamique, chaque métier peut évoluer. Dans le même ordre d'idée, Allal-Chérif et Favier (2008) s'intéressent eux aux services (transactionnel, informationnel

¹ « Nous traduisons « systematic sourcing » par sourcing régulier ou répété et « spot sourcing » par des opérations de sourcing spécifiques dans le temps.

ou « business intelligence » et commerce collaboratif) créateurs de valeur ; toutefois les PDME déploient des business models complexes qui incluent quasiment toujours au moins deux des services mentionnés, notamment les services transactionnels et informationnels. Aussi, le métier comme le service ne constituent pas des critères de différenciation des business models des PDME. D'autres classifications mettent l'accent sur les enjeux relationnels de la PDME, plutôt de nature transactionnelle ou collaborative avec ses fournisseurs (Mahadevan, 2003) mais il n'existe pas de consensus sur ce qui tient du collaboratif dans ces échanges. D'autres auteurs (Choudhary *et al.*, 2001 ; Ordanini, Di Maria, 2004) s'intéressent à la gouvernance de la PDME (structure de propriété et répartition des pouvoirs) en distinguant des PDME neutres des PDME biaisées ; mais là encore on peut s'interroger sur la neutralité apparente de PDME dont l'actionnariat est majoritairement constitué d'acheteurs ou de fournisseurs. Schweitzer (2005) intègre une description de la configuration de la chaîne de valeur, du repérage des avantages concurrentiels et pouvoirs de marché et des modèles de revenus pour donner une description plus complète des enjeux de gouvernance, mais en oubliant dans ce cas, les enjeux de valeur pour les clients. Finalement, ce sont des classifications intégrant une combinaison de critères qui nous semblent les plus pertinentes pour décrire ces business models. Soh et Markus (2002a, b) proposent ainsi une combinaison de critères (proposition de valeur, positionnement produit-marché, valeur des activités effectivement proposées, structure de propriété et niveau de centralisation des flux) qui permet de bien décrire le positionnement de l'opérateur de PDME ; cependant cette description s'inscrit dans la perspective classique du positionnement stratégique (Porter, 1985), en restant centrée sur l'intermédiaire et sans prendre en compte, dans une perspective dynamique, les effets d'interaction avec les

fournisseurs et acheteurs (notion d'écosystème de Saglietto (2007), de constellation de valeur ou d'effets de réseaux). Osterwalder, Pigneur et Tucci (2005) proposent de s'intéresser au produit, à l'interface client, à l'infrastructure de management (canal de distribution, relationnel, configuration de valeur, cœur de métier, réseau de partenaires) et aux aspects financiers (coût de structures et modèle de revenus) dans une description riche mais qui omet malgré tout de situer les échanges dans leur contexte (nature des biens échangés, fréquence, structure de marchés) et qui n'aborde pas la question du pouvoir et de la gouvernance de la PDME.

Ainsi, nous pouvons dire que chacune des taxonomies ou typologies de la revue de littérature (partie 1.1) est intéressante dans la mesure où elle permet d'éclairer tel ou tel aspect de la PDME, mais elles présentent également des limites. Ces classifications visent généralement à expliciter la performance de la PDME en termes d'avantages compétitifs (Kaplan, Sawhney, 2000 ; Soh, Markus, 2002a et b) ou de répartition des pouvoirs et des intérêts servis (Choudhary *et al.*, 2001 ; Ordanini, Di Maria, 2004), à établir des scénarios prospectifs sur l'évolution de leur business model (Morrison, Wise, 2001 ; Allal-Chérif, Favier, 2008). Or, la plupart d'entre elles basent leurs arguments sur un nombre très restreint d'attributs, généralement compris entre 2 et 7, qui sont censés expliquer la complexité du réel de ces systèmes inter-organisationnels. En fait, c'est par une combinaison d'attributs qu'il nous semble nécessaire d'aborder cette complexité (Rich, 1992, p. 759), en intégrant ainsi des attributs pouvant renforcer ou limiter leurs effets. Deuxièmement, les classifications existantes sont au mieux basées sur la littérature mais très rarement sur des données empiriques, et lorsque c'est le cas (Soh, Markus, 2002b), celles-ci reposent uniquement sur des données secondaires (documents d'entreprise ou

analyse de leur site web) à quelques exceptions (Grieger, 2004 ; Howard *et al.*, 2006 ; White *et al.*, 2007). Or, l'information des sites web des PDME n'est pas toujours fiable car, dès le début de leur activité en 1999-2000, il y avait des écarts importants entre la proposition de valeur affichée sur le site web de la PDME et la valeur réelle des activités (Porter, 1985). Troisièmement, aucune des classifications de la littérature n'a fait l'objet d'une confrontation au réel, en termes d'application de la classification à des données empiriques. Pour toutes ces raisons, nous proposons ici d'établir une nouvelle classification des business models des PDME sous la forme d'une taxonomie incluant l'ensemble des attributs pertinents synthétisés dans le Tableau 1.

1.2. Quels critères distinctifs pour qualifier les business models des PDME et décrire leurs enjeux clés ?

Nous proposons une analyse multi critères pour décrire les business models des PDME (Tableau 1). La première composante appelée ici « *positionnement des ressources de la PDME* » permet de rendre compte de la nature des ressources mobilisées par la PDME pour créer de la valeur ajoutée. La deuxième composante du business model « *contexte des échanges* » vise à prendre en considération l'environnement (Porter, 1985) de la PDME. La troisième composante du business model est celle de la « *valeur ajoutée, des risques perçus et du modèle de revenus* ». Nous synthétisons les principaux éléments de valeur et de risques perçus à partir du codage des entretiens. Il est relativement difficile d'obtenir des données précises sur le modèle de revenus dans la mesure où les PDME considèrent leur modèle de rémunération comme un élément stratégique de leur réussite. Nous présentons donc des tendances de fond, étayées par des informations secondaires

recueillies dans les rapports annuels des sociétés (ou sites web) sans entrer ici dans le détail de chaque modèle. La quatrième composante est celle du « *modèle de gouvernance* », elle prend en compte les éléments qui permettent d'expliquer comment les décisions sont prises au sein des PDME en mettant en évidence les acteurs qui contrôlent les ressources (Amit, Zott, 2001). Cette quatrième composante fait intervenir la composition de l'actionnariat des PDME (Soh, Markus, 2002b) en précisant si les actionnaires appartiennent à un secteur industriel ou à un type d'activité unique ou s'ils représentent au contraire une diversité de secteurs et activités. Elle précise aussi le type d'intermédiation (Curchod, 2008) éclairant les jeux de pouvoir, le cas où les actionnaires sont clients. La cinquième et dernière composante du business model, « *l'identité de la PDME dans sa chaîne de valeur étendue*⁵ », intègre l'action de la PDME au sein des caractéristiques de son marché (Barratt, Rosdahl, 2002), et du réseau d'affaires (Benghozi, 2001) dans lequel elle agit ainsi que les niveaux d'intégration dans ces SIO (Chatterje *et al.*, 2006). Cette composante rejoint la notion d'écosystème d'affaires (Saglietto, 2007). Les interactions de la PDME avec sa chaîne de valeur se concrétisent par des échanges plutôt de type transactionnels ou collaboratifs (Mahadevan, 2003). Un des éléments clés qui ne figure pas dans la littérature, et qui émerge de l'analyse des entretiens concerne la représentation de « l'identité » de la PDME : soit les participants ont l'impression d'utiliser les outils et services d'une société qui appartient au marché, soit les participants incluent dans l'utilisation des outils et services de la PDME l'appartenance à une forme d'organisation collective qu'ils appellent parfois « une

⁵ Par chaîne de valeur étendue (Reix, 2002), nous désignons le réseau de fournisseurs-PDME-acheteurs dans lequel s'opère la création de valeur lors des échanges inter entreprises.

Critères clés	Descriptif et auteurs
Positionnement des ressources de la PDME (Wernerfelt (1984) ; Barney (1991))	
Positionnement métier/activités	<ul style="list-style-type: none"> * Processus achat : identification des fournisseurs, négociation des prix et Processus logistique (coordination) - Kambil, Van Heck (1998) * Phases de sélection et/ou d'identification dans le e-procurement - Choudhury (1998) * Les PDME ne couvrent généralement que certaines parties du processus d'échange - Skjott-Larsen <i>et al.</i> (2003)
Positionnement produit	<ul style="list-style-type: none"> * Business models basiques versus business models « all-in-one » offrant une large palette de services - Nunes, Wilson (1999) * Mécanismes de négociation (catalogue, enchère etc.) - Lennstrand <i>et al.</i> (2001) * Outils de projet collaboratif - Dai, Kauffmann (2002) * Outils de design collaboratif - Greiger (2004) * Approche outils des PDME : appels d'offres électroniques, enchères électroniques, catalogues électroniques, C.P.F.R - Caby <i>et al.</i> (2007b)
Proposition de valeur	<ul style="list-style-type: none"> * Communication, courtage et intégration - Malone <i>et al.</i> (1987) ; Soh, Markus (2002a et b) * Niveau de transparence des prix des fournisseurs communiquée aux acheteurs - Soh, Markus, Goh (2006)
Cible client	Verticale (des clients appartenant au même secteur ou activité) ou horizontale (tous secteurs confondus) - Barratt, Rosdahl (2002) ; Soh, Markus (2002a)
Compétences de la PDME	Diversité des procédures et des systèmes TI demandent des compétences spécifiques d'intégration des supply chain - Chatterjee <i>et al.</i> (1996)
Contexte des échanges - Williamson (1994)	
Nature des biens et services échangés	<ul style="list-style-type: none"> * Stratégique versus non stratégique - Bakos (1997) * Direct versus indirect - Kaplan, Sawhney (2000) * Le niveau de complexité des composants amène des niveaux d'informatisation et d'intégration plus ou moins avancés - Bensou, Venkatraman (1995) * Commodités, spécifiques - Wise, Morrison (2000) * Plus le produit est spécifique, plus il est difficile à décrire, moins il est facile d'utiliser une PDME. - Choudhury <i>et al.</i> (1998)
Fréquence des échanges	<ul style="list-style-type: none"> * En parlant de systèmes d'enchères et modes d'approvisionnement- Williamson (1994) * Plus l'achat est occasionnel, moins les acheteurs sont enclins à s'engager dans des relations de long terme et plus l'appel à un marché spot comme l'IS est favorisé- Choudhury <i>et al.</i> (1998)
Structure du marché	* Plus un marché est fragmenté (exemple du marché du surplus), plus les acheteurs bénéficient de l'effet d'agrégation et d'information permis par les PDME- Choudhury <i>et al.</i> (1998)
Référence temporelle et nature de la relation Fournisseur-Acheteur	* Cinq configurations inter organisationnelles en fonction des niveaux d'interdépendance et de contrôle dans la relation acheteur-fournisseur. - Bensou, Venkatraman (1995)
Valeur ajoutée, risques et modèle de revenus	
Valeur ajoutée perçue	<ul style="list-style-type: none"> * Nature de la valeur ajoutée (concurrence versus coopération, désintermédiation versus facilité de réintégration)- Lennstrand <i>et al.</i> (2001) * Agrégation, courtage - Kaplan, Sawhney (2000) * Agrégation, collaboration - Suba Rao <i>et al.</i> (2006) * La baisse des coûts de recherche d'information permet aux acheteurs d'étendre le périmètre de leur recherche de fournisseurs, réduit les rentes de monopole des vendeurs, augmente la concurrence et fait baisser les prix. - Malone <i>et al.</i> (1987) ; Bakos (1991) * Transparence des prix pour les acheteurs est le principal avantage des PDME - Soh, Markus, Goh (2006) * Standardisation, intégration des processus, outils TIC de négociation des prix - Ordanini (2006) * TI (données, infrastructure et intégration), construction d'un avantage stratégique, jeu concurrentiel vis-à-vis des fournisseurs, gestion de la relation fournisseur, gains économiques - Caby <i>et al.</i> (2007a)

Risques perçus	<ul style="list-style-type: none"> * Les PDME contribuent à faire baisser les marges des fournisseurs et la proposition de valeur des PDME va à l'encontre de l'évolution des relations clients-fournisseurs vers une coopération de long terme permettant la qualité et l'innovation. - Morrison, Wise (2001) * Il existe des barrières industrielles (notamment relationnelles entre fournisseurs et acheteurs) et organisationnelles (propres à chaque acteur) - Howard <i>et al.</i> (2006) * Financiers pour les actionnaires, confiance dans l'intermédiaire - Suba Rao <i>et al.</i> (2006) * Concilier des intérêts divergents entre acheteurs et fournisseurs au sein d'une même structure - Soh, Markus, Goh (2006)
Modèle de revenus	<ul style="list-style-type: none"> * Sources de rémunération (transaction fees, membership fees)- Lennstrand <i>et al.</i> (2001)
Modèle de gouvernance- Amit, Zott (2001)	
Actionnariat	<ul style="list-style-type: none"> * Structure de propriété - Lennstrand <i>et al.</i> (2001) ; Bakos (1997) ; Choudhary <i>et al.</i> (2001) * Niveau de neutralité de la PDME entre les intérêts des différents participants : il existe des « hub neutres » et des « hub biaisés » - Kaplan, Sawhney (2000) ; Choudhary <i>et al.</i>, 2001) ; Ordanini, Di Maria (2004) * Des PDME neutres ou publiques qui attirent <i>a priori</i> plus facilement des fournisseurs (connectivité standard) versus des PDME privées (avec différentes configurations) qui disposent <i>a priori</i> de structures de gouvernance plus solides. - Chatterjee <i>et al.</i> (1996)
Mode d'accès des participants	Public, privé
Type d'intermédiation et pouvoir	<ul style="list-style-type: none"> * Structures de marché décentralisées (interactions directes entre fournisseurs et acheteurs) des PDME possédant une structure centralisée de marché (telles des brokers ou des négociateurs) - Clark, Lee (1996) * Publique (Many-to-many), monopole (Many-to-few), Monopsonne (few-to-many), Private (few-to-few).- El Sawy (2001) * Centralisée (avec intermédiation), décentralisée - Soh, Markus (2002b) * PDME indépendantes de type dot com, PDME issues de consortiums industriels, et les plates-formes privatives d'échanges de type one-to many - Soh, Markus (2002a) * PDME en consortium large, en consortium restreint, privée (ou non intermédiaire) - Caby <i>et al.</i> (2007a) * Il existe quatre stratégies d'intermédiation électronique : intermédiation amont (intermédiaire créé par les clients), intermédiation aval (intermédiaire créé par les fournisseurs), intermédiation par un nouvel entrant, ré-intermédiation par un intermédiaire. - Curchod (2008)
La PDME dans sa chaîne de valeur étendue	
Définition du concept de PDME et métaphores	<ul style="list-style-type: none"> * Définition PDME: - Choudhury <i>et al.</i>, 1998 ; Bakos (1991) * Métaphore : analogie pour décrire la PDME:- Berger-Douce S., Durieux-Nguyen Tan E. (2002)
Niveau d'intégration des systèmes d'information	<ul style="list-style-type: none"> * Si l'environnement est certain et afin d'éviter des comportements opportunistes des fournisseurs, les entreprises ont tendance à favoriser des niveaux d'intégration élevés (« tightly coupled ») qui supposent des coûts de changement élevés. Si le niveau de risque perçu est faible, les entreprises préféreront des niveaux d'intégration faibles (« loosely coupled ») pour bénéficier de plus de flexibilité dans les choix de partenariats. - Chatterjee <i>et al.</i> (1996) * Intégration des systèmes d'information externes, entre la PDME et son client - Malone <i>et al.</i> (1987)
Représentation de l'identité de la PDME	<ul style="list-style-type: none"> * Marché versus hiérarchie - Malone <i>et al.</i> (1987) * Les PDME se rapprochent du modèle du marché - Bakos (1997) * Transactionnelle, collaborative - Allal-Chérif, Favier (2008)
Figure organisationnelle de référence	<ul style="list-style-type: none"> * Marché, hiérarchie - Malone <i>et al.</i> (1987)

Tableau 1 - Critères clés issus de la littérature permettant de qualifier les business models des PDME et de décrire leurs enjeux clés.

communauté » en se définissant comme « membres » de la PDME. Dans le premier cas, la PDME est considérée comme une société d'externalisation pour des besoins d'achat, d'approvisionnement ou technologiques de la PDME, ceci dans un fonctionnement de marché unissant les participants par des liens contractuels. Dans le cas d'une organisation collective, les participants partagent l'idée d'adhérer à une organisation servant des buts communs, économiques voire politiques.

Finalement, nous proposons de mobiliser ces critères pour interroger notre problématique autour des enjeux clés des PDME : la pérennité de ces intermédiaires, les risques perçus (Howard *et al.*, 2006) à l'encontre de cette pérennité et le niveau de performance (O'Reilly, Finnegan, 2005) défini par sa rentabilité (à partir du chiffre d'affaires et résultat lorsqu'ils sont communiqués par les PDME). Nous discutons de la pérennité des PDME à travers trois éléments décrits dans la littérature : la valeur ajoutée apportée par ces intermédiaires reconnue comme l'élément clé de la réussite des business models (Amit, Zott, 2001), le niveau de satisfaction des parties prenantes décrit par les intérêts servis (Soh *et al.*, 2006) et le mode de gouvernance (Amit, Zott, 2001) ainsi que la confiance exprimée dans la PDME (Allen *et al.*, 2000 ; O'Reilly, Finnegan, 2005).

2. MÉTHODOLOGIE ET PRÉSENTATION DES CAS

2.1. Méthodologie de la recherche

Le choix des études de cas (Yin, 2003) s'explique par l'observation d'un nouveau phénomène empirique peu connu lorsque nous avons initié l'étude exploratoire en 1999 (Miles et Huberman, 1994). La re-

cherche est basée sur l'étude de réseaux de fournisseurs et acheteurs coordonnés autour de six PDME : FreeMarkets et Synerdeal, Hubwoo et Quadrem, WWRE et Supply On. Pour répondre aux contraintes d'espace, nous avons limité la description des cas à FreeMarkets, Hubwoo et WWRE et nous reportons nos lecteurs à Dominguez (2005) pour la description des trois autres cas qui permettent de conforter la taxonomie avec deux cas dans chaque type. Les études de cas reflètent une approche qualitative sur la période 2000-2005. Puis, entre 2005-2009, nous avons suivi l'activité des PDME étudiées en mettant à jour nos données par la littérature, de la documentation d'entreprise et d'autres entretiens.

Le travail de collecte des données a consisté dans la conduite de 175 entretiens semi-directifs jusqu'à sensation de « saturation du phénomène » (Romelaer, 2001). Les entretiens ont été complétés par de la documentation interne des PDME et de leurs clients, notamment via les sites web et les rapports annuels. 55 entretiens perçus comme les plus riches ont été totalement retranscrits et codés (Strauss, Corbin, 1990), tandis que les autres ont été synthétisés. Quelle approche avons-nous retenue dans le choix des études de cas ?

Nous avons commencé notre recherche par l'étude d'Hubwoo en France. Nous nous sommes ensuite intéressés au secteur automobile, reconnu pour être l'un des plus avancés dans la gestion informatisée des échanges inter-entreprises, en passant un accord avec la PDME allemande Supply On. Nous nous sommes alors aperçus que celle-ci était directement concurrencée par d'autres PDME, encore appelées prestataires de sourcing, sur des outils relatifs au processus achat. Ainsi, nous nous sommes alors dirigés vers la PDME américaine, FreeMarkets, qui était reconnue comme pionnière et leader dans ce domaine. Dans un deuxième temps, nous avons cherché à confronter nos premiers ré-

sultats à ceux des PDME⁵ qui présentaient des positionnements suffisamment proches pour permettre des comparaisons. Cela nous a amené à étudier WWRF, PDME américaine du secteur de la grande distribution, Synerdeal et enfin Quadrem. Nous avons enfin eu le souci de trianguler ces données par des sources secondaires telles la documentation d'entreprise (rapports annuels lorsqu'ils étaient disponibles), site web, et de l'observation *in situ* pour l'une d'entre elles.

Pour construire notre grille de lecture du phénomène (Tableau 2), nous avons procédé par des allers-retours constants entre la théorie et le terrain. À la suite des études de cas, les comparaisons inter-cas ont permis de faire progressivement émerger une taxonomie de business models. Pour y parvenir, la démonstration s'est effectuée en deux temps.

Nous avons tout d'abord comparé les études de cas de façon systématique, d'après un certain nombre de critères : positionnement des ressources, contexte des échanges, valeur ajoutée, risques, modèle de revenu et modèle de gouvernance. Cette démarche s'est construite autour de plusieurs étapes d'analyse du matériau de recherche : lecture flottante, dictionnaire des thèmes, dictionnaire des thèmes illustrés, constitution de « mémos ». Cette analyse nous a conduit à faire émerger les premiers éléments de la taxonomie, puis à réunir les études de cas deux par deux. Nous avons ensuite approfondi l'analyse des modèles par une exploitation des codes relatifs aux thèmes de la valeur, à travers une analyse thématique, réalisée à partir de 55 entretiens retranscrits et codés. Ceux-ci ont fait l'objet d'un double codage en vue de renforcer la validité de l'analyse thématique du discours. Celle-ci a été réalisée manuellement parce que nous devions traiter des entretiens à la fois en anglais (40 % d'entre eux) et en français.

À partir de ce travail empirique, nous proposons de bâtir une grille d'analyse des busi-

ness models des PDME (Tableau 2) sous la forme d'une taxonomie. Cette taxonomie a été établie à partir des éléments clés de la littérature (Tableau 1), mais également à partir d'éléments relevés lors des entretiens.

Pourquoi avons-nous opté pour une démarche de taxonomie plutôt que de typologie⁶ ? Cette étude a été initiée en Europe lorsque les PDME démarraient leur business models. Le paysage était alors caractérisé par un nombre important et une diversité d'acteurs (Mehadevan, 2003) et les cadres théoriques encore relativement

⁵ Si l'objet de l'article n'est pas de débattre des différentes formes de classification relatives aux organisations (taxonomie, typologie ou configuration), précisons les différences fondamentales entre ces notions afin de mieux expliciter et justifier notre démarche méthodologique. La configuration ou archétype consiste dans le fait que certaines organisations partageront des attributs communs orchestrés dans une même finalité ; le fait d'appartenir à une configuration est une source d'avantage concurrentiel (Miller, 1996). Nous ne nous attarderons pas sur cette classification car nous n'avons pas l'objectif de différencier les PDME en termes d'avantages compétitifs. La taxonomie comme la typologie sont tous deux des systèmes de classification et plusieurs articles discutent de leurs différences sans qu'il n'existe de consensus absolu sur la question (Doty, Glick, p. 232). La typologie se définit le plus souvent comme la combinaison d'un certain nombre d'idéaux-types (Weber, 1904), eux-mêmes décrits par des attributs reliés entre eux et permettant de mettre en évidence de la variance entre différents groupes organisationnels pour interroger une variable dépendante (Doty, Glick, 1994, p. 232). La typologie vise à établir et tester des hypothèses en lien avec une variable dépendante. La taxonomie est une méthode issue des sciences de la nature qui consiste à établir une classification en groupes appelés « taxa » exhaustifs et mutuellement exclusifs, ceci à partir de données empiriques. L'objectif est ici plutôt descriptif, il s'agit de différencier différents types de l'échantillon global de la population et de donner des règles de décision permettant de différencier et de classer les individus. Ainsi, la typologie est plutôt une construction abstraite issue de références théoriques tandis que la taxonomie est plutôt une classification empirique basée sur une population globale, généralement établie à l'aide de méthodes quantitatives (Miller, 1996, p. 507 ; Rich, 1992, p. 766). Ceci étant, les taxonomies peuvent aussi être en partie bâties sur des références théoriques en appui des résultats empiriques (Rich, 1992, p. 766) ; et le fait de ne pas disposer de références théoriques est considéré par certains auteurs comme une limite (Miller, 1996, p. 508).

restreints. Par ailleurs, nous avons montré quelles étaient les limites des classifications proposées dans la littérature. Il nous semblait alors important d'identifier des types de PDME dans la diversité du paysage. Mais l'approche taxonomique n'est pas seulement intéressante dans la phase d'émergence d'un phénomène ; il faut en fait une stabilisation du phénomène pour pouvoir l'établir et la richesse de sa description donne autant de critères à discuter, à pondérer pour envisager son pouvoir explicatif et prédictif. Cette approche suppose enfin d'obtenir comme résultante des types exhaustifs et mutuellement exclusifs. Les types établis dans notre taxonomie sont-ils exhaustifs ? Nous avons réalisé six études de cas longitudinales en ayant, en parallèle, une connaissance d'autres cas à travers la littérature et l'étude des sites web. Certes, on ne peut stricto sensu parler d'exhaustivité mais la diversité des formes organisationnelles fait qu'il est particulièrement difficile de l'atteindre en sciences sociales et notre méthodologie qualitative ne le permettait pas. L'intérêt de la méthode a permis d'atteindre une bonne connaissance du phénomène ; ainsi la découverte d'autres cas nous a confortés dans la taxonomie établie. Les types établis dans notre taxonomie sont-ils mutuellement exclusifs ? Il existe probablement des modèles hybrides qu'il reste à détailler, notamment concernant les critères de cible client et de positionnement produit, mais fondamentalement, l'ensemble des PDME d'intermédiation, nous semble pouvoir être classé dans l'un ou l'autre de ces trois modèles. A titre d'exemple, Soh et Markus (2002b) retiennent dans leurs archétypes de PDME le modèle de Global Sources qui s'apparente clairement à la PDME-ACHAT et celui de Converge qui répond lui au modèle de la PDME-APPROV. Il manque d'après nous, dans cette classification binaire, le modèle de la PDME-INDUS qui a l'ambition de générer des pratiques plus collaboratives

que dans les deux premières. Enfin, l'intérêt d'une démarche de classification consiste dans son pouvoir explicatif et prédictif ; nous développons ces aspects dans la discussion.

2.2. Présentation des cas

Précisons d'abord que le modèle des PDME dites publiques, qui avait émergé en France au début des années 2000, et dans lequel les PDME étaient chargées de sélectionner les fournisseurs qui se présenteraient à été un échec. En effet, les PDME, contrairement à ce qu'elles espéraient, ont eu dès le départ de grandes difficultés à attirer des fournisseurs pour participer aux transactions. Finalement, c'est le modèle des PDME dites privées qui s'est partout imposé : l'accès à la PDME est limité aux fournisseurs déjà approuvés par les acheteurs, de telle sorte que les acheteurs ont joué le rôle d'intermédiaires de confiance pour amener, de gré ou de force (par exemple sous la forme de menaces de ruptures commerciales de contrat), les fournisseurs à s'affilier aux outils et services de la PDME. Nous ajoutons enfin, que dans les cas retenus, les PDME servent les intérêts des acheteurs qui sont soit actionnaires, soit instigateurs de la création de la PDME.

2.2.1. *Freemarkets*

FreeMarkets, créée en 1996, est le prestataire de sourcing américain qui fait figure de pionnier mondial dès 1999 jusqu'à son rachat par Ariba en 2005. Les créateurs de FreeMarkets, qui sont d'anciens directeurs ou consultants en achat, ont l'idée d'utiliser les TIC pour optimiser l'efficacité des marchés quels que soient les secteurs d'activité.

FreeMarkets présente un positionnement de son activité sur le processus d'achat, avec une déclinaison de son offre autour

Types de PDME	PDME-ACHAT	PDME-APPROV	PDME-INDUS
Etudes de cas	FreeMarkets Synerdeal	Hubwoo Quadrem	WWRE Supply On
Positionnement des ressources de la PDME			
Positionnement métier	Processus d'achat	Processus d'approvisionnement	Processus d'échange complet : achat et approvisionnement
Positionnement produit	Appels d'offres et enchères électroniques	Catalogue électronique	Large palette d'outils et services
Proposition de valeur	* communication * courtage	* communication * intégration	* communication * courtage * intégration
Cible client	Acheteurs Tous secteurs Grands comptes	Acheteurs et fournisseurs Tous secteurs Grands comptes	Acheteurs et fournisseurs Secteur industriel déterminé
Compétences de la PDME	Métier d'achat et technologique	Métier d'approvisionnement et technologique	Métier d'achat et d'approvisionnement, technologique
Contexte des échanges			
Nature des biens et services échangés	Standards	Standards à faiblément spécifiques (biens et services de maintenance dits MRO)	Standards à spécifiques
Fréquence des échanges	Spots	Fréquents	De spots à très fréquents
Structure du marché	* Acheteur : concentré * Fournisseur : fragmenté à concentré	* Acheteur : concentré * Fournisseur : fragmenté à moyennement concentré	* Acheteur : Concentré * Fournisseur : fragmenté à concentré
Référence temporelle de la relation Fournisseur-Acheteur	Court terme < 1 an ; en général quelques jours, au plus quelques mois.	Moyen terme : 3-5 ans	Long Terme > 5 ans
Valeur ajoutée, risques et modèle de revenus			
Gains potentiels perçus par les clients de la PDME	* Economie coût transactionnel du processus achat * Effet prix * Ressource achat	* Economie coût transactionnel du processus d'approvisionnement	* Efficience globale du processus et des prix * Ressources matérielles et immatérielles (coopération inter-entreprises)
Non valeur et risques perçus par les fournisseurs	* Dégradation de la relation client * Présence de coûts cachés * Risques sur la transaction prix	* Concurrence des canaux de vente * Dégradation de la relation client * Risques de concurrence accrue (dilution de la différenciation fournisseur) et d'exclusion du marché	* Risques effet prix * Risques de concurrence accrue * Dégradation de la relation client
Modèle de revenus PDME	Majoritairement : " » à la transaction * Acheteur : oui * Fournisseur : non	Majoritairement : forfait et " » à la transaction * Acheteur : oui (investissements initiaux) * Fournisseur : oui, avec une participation croissante	Majoritairement : forfait * Acheteur et fournisseur « membres de la PDME » (essentiellement des entreprises en position d'acheteurs)

Modèle de gouvernance			
Actionariat	<ul style="list-style-type: none"> - Investisseurs tous secteurs confondus, y compris éditeurs technologiques. - Pas de clients actionnaires - Présence de capital-ris-queurs 	<ul style="list-style-type: none"> - Investisseurs tous secteurs confondus, y compris technologiques. Certains clients sont actionnaires. - Investisseurs institution-nels et industriels clients 	<ul style="list-style-type: none"> - Investisseurs appartenant à un même secteur industriel. - Tous les actionnaires sont clients et la majorité des clients sont actionnaires - Industriels clients ou non
Accès à la PDME	Privé	Privé	Privé
Type d'inter-médiation et Pouvoir	Nouvel entrant	Intermédiation amont (Quadrem) ou par nouvel entrant (Hubwoo)	Intermédiation amont
L'identité de la PDME dans sa chaîne de valeur étendue			
Définition du concept de PDME et métaphore	<ul style="list-style-type: none"> * Termes employés : marché traditionnel, ren-contre entre l'offre et la demande, prix, biens rencontrés * Métaphore : marché 	<ul style="list-style-type: none"> * Termes employés : opé-rateur de télécommunica-tion, routage, transport, la poste, cartes bancaires * Métaphore : système de communication inter-en-treprises 	<ul style="list-style-type: none"> * Termes employés : com-munauté, membre, colla-boration, échanges, ap-prentissage, coopération. * Métaphore : alliance stra-tégique, consortium in-dustriel
Niveau d'intégration des systèmes d'information	Inexistant	Faible mais affichage fort	Faible mais affichage fort
Représentation de l'identité de la PDME : indi-viduelle versus collective	Pas de représentation d'une organisation collec-tive ni de mutualisation	Existence d'une représen-tation collective. Celle-ci sert des objectifs de mu-tualisation économique	Existence d'une représen-tation collective. Celle-ci sert des objectifs de mu-tualisation économique et politique.
Figure organi-sationnelle de référence	Marché : autorégulation par les prix et la concu-rrence	Mixte	Hierarchie : « communauté marchande » (coordination par l'autorité)

Tableau 2 - Taxonomie des trois business model types de PDME : ACHAT, APPROV et INDUS.

des outils d'appels d'offres et d'enchères électroniques au service des acheteurs qui sont les clients du modèle. Au-delà de ces deux outils clés, l'offre de service s'oriente vers l'optimisation du *sourcing*, un accroissement de la qualité des données dans les systèmes d'information achat, mais la PDME ne propose pas d'intégration de ses systèmes à ceux des clients. Les compétences de la PDME se structurent autour de deux pôles : une expertise achat, y compris sur des familles de produits spécifiques, alliée à une maîtrise de l'offre technologique.

Le contexte des échanges se caractérise par des échanges spots de biens et services standards. Les relations commerciales entre acheteurs et fournisseurs sont envisagées sur

du court terme (au plus quelques mois). La coordination entre acteurs se fait principalement par les prix ; la PDME facilitant la mise en concurrence des fournisseurs et l'entrée de nouveaux fournisseurs sur les marchés.

Le modèle de revenu est intégralement financé par les acheteurs sous différentes modalités (forfait, pourcentage sur « l'effet prix ») qui peuvent être combinées.

Pour créer de la valeur, FreeMarkets joue principalement sur une mise en concurrence des fournisseurs. Les principaux gains, que nous désignons sous le terme « d'effet prix », sont relatifs aux économies calculées sur la différence entre les prix historiques et les prix obtenus après enchères. D'autres gains consistent dans une standardisation du pro-

cessus d'achat et une amélioration de la qualité des données des systèmes d'information. Les acheteurs reconnaissent ces éléments de valeur apportés par la PDMF. Le cas de Valeo est particulièrement intéressant dans la mesure où cette entreprise est pionnière dans l'utilisation de TIC dans le processus achat et reconnue comme une entreprise de référence dans la gestion des achats. L'apport de FreeMarkets pour l'équipementier réside essentiellement dans une accélération du changement et un apprentissage des stratégies d'achat à mettre en oeuvre avec les outils d'appels d'offres et d'enchères électroniques. Comme l'indiquent les acheteurs dans les entretiens, les fournisseurs sont globalement très défavorables à ce modèle qui met les enchères électroniques au cœur de l'optimisation des achats. Au niveau des systèmes d'information, il n'existe pas d'intégration des logiciels de FreeMarkets avec les systèmes des clients, ceux-ci étant le plus souvent utilisés en mode locatif. La mutualisation joue à la fois sur les logiciels d'appels d'offres et d'enchères qui restent standards quels que soient les clients, ainsi que sur la méthodologie d'achat qui s'applique d'un client à un autre. Les risques fournisseurs, nous ont été révélés par les acheteurs eux-mêmes⁵² qui constatent une dégradation des relations commerciales mais reconnaissent aussi la présence de coûts cachés car les acheteurs demandent toujours, une fois le démarrage physique des transactions, des ajustements et une flexibilité qui ne sont pas pris en compte dans les enchères. Enfin, c'est parfois la survie même du fournisseur qui est mise en cause du fait du niveau des prix issus des enchères et qui réduisent drastiquement les marges des fournisseurs.

Au-delà des éléments de valeur, deux enjeux majeurs semblent influencer l'évolution du management des achats et illustrer la raison

⁵² Ces risques ont été confirmés dans l'étude de cas Synerdeal (Dominguez, 2005) dans laquelle des fournisseurs ont été interviewés.

d'être de FreeMarkets. Il s'agit tout d'abord de l'externalisation du *sourcing* vers les pays à bas coûts tels que les pays asiatiques et l'Inde. Cette orientation est aujourd'hui une réalité qui a des conséquences économiques et sociales déjà visibles. Le deuxième enjeu pour les intermédiaires est celui de l'externalisation totale de la fonction Achats auprès de prestataires externes. Cette orientation est facilitée par le mouvement de standardisation et d'industrialisation du processus achat.

Le modèle de gouvernance de FreeMarkets présentait des avantages et limites. L'absence de clients actionnaires laissait une grande indépendance au développement de la société mais la dégradation continue et accélérée de ses résultats entre 1999 et 2002⁵³ rend la société vulnérable financièrement et la place en situation de rachat. La qualité de ses ressources humaines et la compétence reconnue des services de la société par ses clients motive son rachat par la société Ariba fin 2002. D'après les managers de FreeMarkets (entretien 2005), leur société apportait à Ariba le savoir-faire méthodologique achat tandis que les forces d'Ariba résidaient dans sa viabilité financière et le renforcement de la qualité de sa plate-forme électronique. Aujourd'hui, les résultats d'Ariba sont négatifs, mais les rapports annuels ne permettent pas de détailler la part de l'ancienne offre de FreeMarkets dans la proposition de valeur globale d'Ariba. Notons enfin que la composition a priori neutre de l'actionnariat de FreeMarkets n'a pas permis l'adhésion au modèle par les fournisseurs.

En ce qui concerne l'identité de la PDMF, la métaphore la plus utilisée par les interviewés pour décrire FreeMarkets

⁵³ D'après le rapport annuel 2002 de FreeMarkets : alors que le chiffre d'affaires de FreeMarkets augmente de façon croissante de 23 millions de dollars en 1999 à 170 millions de dollars en 2002, elle connaît une augmentation de ses pertes nettes cumulées de 30,9 millions de dollars en 1999 à 500,1 millions de dollars en 2002.

est celle du modèle économique du marché parfait apportant certes plus de liquidités (nombre de transactions) mais non pas de transparence (asymétries d'informations en faveur des acheteurs). Finalement, dans ce modèle, il n'existe pas de représentation collective commune mais se développe plutôt la représentation d'un marché informatisé facilitant la rencontre entre l'offre et la demande. C'est pourquoi, nous avons rapproché ce type de PDME de la figure du marché (Malone *et al.*, 1987).

2.2.2. Hubwoo

Dans l'histoire du développement des PDME horizontales, Hubwoo fait figure de pionnier, tant dans son positionnement stratégique que dans son modèle économique. Elle reste aujourd'hui un acteur de référence en France avec le rachat en 2005 de la PDME allemande du secteur chimie CC-Chemplorer.

Quel est le positionnement des ressources d'Hubwoo ? Le positionnement métier de la société depuis sa création est d'être un opérateur de *e-procurement* qui consiste dans la mise à disposition de catalogues électroniques, liés au module EBP⁹ de SAP. Notons qu'Hubwoo revendique l'invention du terme d'opérateur de PDME, terme qui a été repris par la suite par l'ensemble des acteurs du secteur. Ainsi, Hubwoo positionne son activité dans le management du processus d'approvisionnement, avec la gestion des catalogues électroniques de biens indirects.

Le contexte des échanges d'Hubwoo se caractérise par des échanges de biens et services standards, via des catalogues électroniques, pour des commandes relativement fréquentes. Pour ses utilisateurs, la PDME est avant tout un prestataire qui sert les intérêts économiques de chaque

participant dans le cadre d'échanges One-To-Many. Les fournisseurs sont embarqués dans les catalogues électroniques avec des contrats cadres supports de moyen terme (3 à 5 ans selon les secteurs d'activité), et le renouvellement de leur participation au catalogue de la PDME est conditionné par l'acceptation des conditions des contrats cadres renégociés.

Sa proposition de valeur s'oriente autour de l'intégration des systèmes d'information de la PDME chez les acheteurs et les fournisseurs, ainsi que sur la mutualisation des ressources matérielles. L'intégration consiste dans l'interfaçage des données fournisseur (commande produit avec prix et identification du produit acheté) du catalogue électronique (module de passation des commandes EBP) dans l'ERP de l'acheteur. Hubwoo propose différents niveaux d'intégration du module EBP au système ERP de l'acheteur (Dominguez, 2006) : soit l'acheteur dispose en interne d'un module EBP intégré à son ERP, soit il accède à ce module en mode locatif (ASP) avec un niveau d'intégration moindre ou quasi nul. Hubwoo réalise enfin à la marge des activités de gestion du contenu de ces catalogues ainsi que des services d'intégration des systèmes d'information. Ses compétences humaines sont composées d'informaticiens spécialistes des composantes de la *supply chain* mais également de compétences supports.

La valeur ajoutée perçue de ce modèle consiste dans des économies de coûts de transactions dans le processus d'approvisionnement. Les acheteurs sont globalement satisfaits des outils et services proposés. Thomson et Saint-Gobain montrent que les principaux gains obtenus résident dans la standardisation du processus d'approvisionnement qui rend possible un plus grand contrôle des achats (respect des contrats cadres via le contrôle des commandes passées, contrôle des compétences

⁹ Module de Gestion des Achats de l'ERP SAP : EBP signifie Enterprise Buyer Professional.

des acheteurs). Ces deux cas montrent également des modes d'utilisation des outils qui sont distincts en fonction du niveau de centralisation des systèmes d'information achat. Thomson, qui présentait en 2004 des systèmes hétérogènes, exploitait principalement le levier des enchères électroniques, et utilisait les catalogues pour accroître la visibilité de ses achats au niveau du groupe avant l'étape de la facturation. Saint-Gobain bénéficiait alors des services d'Hubwoo pour améliorer une vision centralisée¹⁰ de ses systèmes d'information achat en lien avec ses ERP, et jouait avant tout sur le respect des contrats cadres facilité par la passation de toutes les commandes via les catalogues électroniques. Ces deux cas montrent notamment qu'il n'existe pas encore de consensus sur des architectures-type des systèmes de e-procurement. Chaque acheteur teste en effet diverses modalités d'internalisation-externalisation des modules d'approvisionnement ou de structuration des données. Les fournisseurs restent globalement méfiants vis à vis de ces intermédiaires qui viennent s'interposer dans la relation commerciale qu'ils tissent avec leurs clients. Hubwoo leur apparaît comme un système concurrent des sites web de vente directe mis en place par les sociétés Radiospares et Guilbert, notamment via le système de *punch out*. En conséquence ils rejoignent la PDME de façon contrainte, à la demande expresse de leurs clients alors même que le site de l'intermédiaire Hubwoo concurrence directement leur propre site web. Pour contrer la croissance des PDME, voire parvenir à la boycotter, les fournisseurs mettent

en place différentes stratégies ; accroître l'intégration des systèmes d'information de leur site web avec leurs clients en leur proposant des services logistiques associés (réactivité, flexibilité, suivi des commandes en ligne) est l'une d'entre elles. Pour les fournisseurs, les PDME amènent plus d'éléments de non valeur ou de risques¹¹, que de valeur ajoutée réelle. Ceux-ci ne trouvent pas de nouveaux clients en passant par la PDME, pire, leur différenciation se dilue dans des offres qui deviennent comparables. Ils deviennent ainsi plus dépendants des acheteurs qui accroissent ainsi la connaissance de la structure de coûts de leurs fournisseurs et le contrôle de leurs achats.

Le modèle de revenus de la PDME Hubwoo repose principalement sur le financement des acheteurs qui sont considérés comme les principaux clients de la PDME, mais celle-ci souhaite accroître la part des fournisseurs dans la contribution du modèle. L'actionnariat d'Hubwoo a beaucoup évolué sur la période 2000-2005 du fait de nombreuses fusions-acquisitions.

Nous avons ainsi situé l'identité de la PDME entre la figure de la hiérarchie (relation fournisseurs de moyen terme, mutualisation des coûts sur l'ensemble des participants, coordination par l'autorité via la renégociation des contrats cadres) et la figure du marché (rôle des prix du fournisseur dans son maintien dans les catalogues de la PDME, faible intégration des systèmes internes des clients au catalogue électronique de la PDME).

¹⁰ Système d'information achat centralisé : il offre une vue sur une base de données qui permet d'obtenir un identifiant unique des données Produit-Fournisseur-Prix, ceci en prenant en compte la quasi totalité des systèmes d'information multi-sites.

¹¹ Les « éléments de non valeur » sont des éléments qui réduisent la valeur perçue de l'organisation tandis que les « risques perçus » font référence à des éléments qui viennent réduire les positions commerciales et de pouvoir des acteurs.

2.2.3 WWRE

WWRE (*World Wide Retail Exchange*)¹² est une PDME spécialisée sur le secteur de la grande distribution puisqu'elle regroupe les 64 plus grands distributeurs mondiaux dont Casino, Auchan, Cora, Galeries Lafayette pour les acteurs français¹³. Son objectif est de parvenir à réunir les principaux acteurs du secteur.

WWRE positionne d'abord ses ressources sur l'ensemble du processus d'échange (à la fois les achats et les approvisionnements), avant de se recentrer dès 2005 sur les appels d'offres, les enchères électroniques, le CPFR (*Collaborative Planning Forecasting and Replenishment*) et les catalogues électroniques pour servir la synchronisation des données (fiches produits). Notons que les catalogues électroniques de biens indirects sont abandonnés en 2004 et les clients de WWRE se tournent alors vers d'autres PDME telles qu'Hubwoo, Quadrem ou AchatPro. Sa proposition de valeur réside principalement dans une standardisation des données et des processus communs à un même secteur. Ses compétences technologiques et de connaissance des métiers d'achat et d'approvisionnement, reposent également sur une connaissance des processus des distributeurs. Les niveaux d'intégration des outils de WWRE à leurs clients restent faibles à l'exception des données relatives aux fiches produits.

En ce qui concerne le contexte des échanges, la PDME sert de support à des échanges de biens directs pour des échanges spots (enchères électroniques) à fréquents (fiches produits). La structure de marché se caractérise par des distribu-

teurs concentrés face à des fournisseurs plus fragmentés. Les relations fournisseurs envisagées dans le cadre de projets CPFR ou de catalogues produits s'inscrivent sur le long terme.

Le modèle de revenus de WWRE repose essentiellement sur le financement des acheteurs, mais comme dans le cas d'Hubwoo, le modèle de revenus prévoit une augmentation croissante de la participation des fournisseurs au détriment des acheteurs. L'actionnariat de la société est stable puisqu'il est composé des principaux clients distributeurs qui donnent les grandes orientations stratégiques. Les acheteurs Casino et Auchan trouvent suffisamment de valeur dans leur participation à WWRE pour poursuivre leur financement. Les principaux éléments de valeur mis en évidence par les distributeurs sont un effet d'accélération dans l'adoption des outils et des nouvelles pratiques d'échange, la mutualisation des outils, services et ressources immatérielles via les retours d'expérience sur les projets pilotes. WWRE nous amène à soulever la question du niveau de partage d'information dans des systèmes qui regroupent des concurrents directs. Le partage fait l'objet d'une négociation entre acteurs et, à titre d'exemple, les données de *sourcing* fournisseur ne sont pas partagées. Ainsi, au-delà des gains relatifs à une réduction des coûts de transaction, ce sont des gains de long terme qui sont recherchés. Le cas Casino montre qu'il n'existe pas de consensus sur les meilleurs choix d'architecture des systèmes d'information pour standardiser et synchroniser le processus d'échange ; ainsi chaque acheteur réalise des tests en fonction de sa propre architecture interne. Les risques perçus par les fournisseurs découlent de l'effet prix des enchères qu'ils subissent directement, d'une mise en concurrence accrue et, du fait de l'intermédiation électronique, d'une dégradation de la relation commerciale.

¹² Grieger (2004) a également réalisé une étude de cas sur WWRE à laquelle nous reportons nos lecteurs.

¹³ Carrefour rejoint la PDME en avril 2005 avec la fusion entre WWRE et GNX (Global Net Exchange dont Carrefour était un des membres fondateurs) sous le nom d'Agentrics.

Les fournisseurs restent très méfiants vis à vis de ces nouveaux intermédiaires ; les plus importants, à l'image du cas Nestlé, se regroupent au sein de la PDME Transora¹¹ pour faire contre-poids. Ceux de taille moyenne développent des stratégies différenciées : certaines entreprises, à l'image de SCA deviennent membres de la PDME, espérant ainsi se rapprocher de leurs clients ; d'autres, en particulier les entreprises de plus petite taille, qui n'ont pas la capacité de servir des marchés devenus mondiaux, subissent l'intensification de la concurrence permise notamment par les outils d'enchères électroniques.

Le modèle de gouvernance se caractérise par des investisseurs appartenant à un même secteur industriel. Tous les actionnaires sont clients et la majorité des clients sont actionnaires. Le cas de Casino qui fait le choix de quitter en 2008 son statut d'actionnaire d'Agentrics pour devenir simple client interroge à terme la stabilité du modèle. Aujourd'hui Agentrics est financée à 50% par les distributeurs et à 50% par les fournisseurs, ce qui permet tout juste de couvrir les coûts.

En ce qui concerne l'identité de la PDME, les distributeurs membres de WWRE ont le sentiment d'appartenir à « *une communauté* » d'industriels qui permet de servir de force de lobbying dans la négociation des standards internationaux d'échanges inter-entreprises. Le terme de « collaboration » intervient très fréquemment dans les discours de la PDME, des acheteurs et du fournisseur interviewé. On peut toutefois se demander si cette collaboration est effective dans le processus d'échange ou si elle ne signifie pas plutôt que la PDME favorise la mise en place de coalitions de distributeurs pour servir leurs stratégies. Des rapprochements de stratégies de distri-

buteurs font l'objet de discussions au sein de cette PDME, que ce soit dans l'adoption de standards communs ou même dans les stratégies achat et logistique. Pour ces distributeurs de taille moyenne, WWRE permet de proposer une force de frappe face au leader mondial Wal-Mart. Ainsi ces PDME nous apparaissent comme la cristallisation de SIO mondiaux opérant sur l'ensemble du processus d'échange.

3. TAXONOMIE DES BUSINESS MODELS DES PDME

3.1. Taxonomie des business models des PDME à partir de six études de cas

Les 6 études de cas et le codage de 55 entretiens (Annexe A) permettent de synthétiser et classer les business model des PDME en trois types. Dans le tableau 2 ci-dessous, nous présentons une synthèse des données analysées en lien avec les critères distinctifs des PDME présentés dans la partie 1.2.

3.2. Une taxonomie des PDME pour éclairer et décrypter leurs enjeux clés

En quoi la taxonomie proposée permet-elle d'éclairer les enjeux clés des PDME : leur pérennité, les risques perçus et les scénarios possibles de leur évolution. Comment les trois types de PDME mis en évidence, ACHAT, APPROV et INDUS réagissent-ils à ces enjeux ? Quelles différences peut-on observer ? Quels sont les critères de la taxonomie qui ont un poids dominant pour expliquer les points clés de chaque modèle ?

Le business model des *PDME-ACHAT* se caractérise par une valeur dans la réalisation d'économies des coûts de transaction de différentes natures (standardisation du processus achat, transparence des informa-

¹¹ Transora et UCCnet fusionnent en 2005 pour former la PDME 1Sync, principale PDME des grands groupes fournisseurs de la grande distribution.

tions transmises aux acheteurs, en particulier les prix (Soh *et al.*, 2006), *sourcing* et information sur la performance des fournisseurs) mais surtout par des économies dues à l'effet prix, en faveur des acheteurs à l'aide des enchères électroniques. Comme le modèle est basé sur des transactions spot et que les clients présentent de faibles niveaux de couplage (Chatterjee *et al.*, 2006) de leurs systèmes d'information, les clients ont un faible niveau de dépendance vis-à-vis de la PDME-ACHAT qui ne peut miser sur des revenus réguliers basés uniquement sur les transactions. Par ailleurs, la valeur de « l'effet prix » tend à diminuer aujourd'hui du fait de l'insertion des enchères électroniques dans les pratiques courantes d'achat, ce qui constitue un risque majeur. Concernant les intérêts servis, le modèle présente un déséquilibre important en faveur des acheteurs, pénalisant ainsi les fournisseurs qui cherchent à contourner un intermédiaire responsable d'une forte baisse de leurs marges (Morrison, Wise, 2001). Ainsi, le modèle doit non seulement renouveler la valeur apportée aux acheteurs (par exemple dans la méthodologie achat avec l'essor de l'externalisation de la fonction achat ou des services de capitalisation des connaissances des portefeuilles fournisseurs) mais aussi déjouer les autres risques perçus. Ainsi, si la PDME-ACHAT prétend apporter aux acheteurs une réduction du risque de sélection des fournisseurs, ces mêmes risques semblent augmenter sur la phase d'exécution des contrats avec la présence de coûts cachés. Ces résultats rejoignent ceux de Clemons et Row (1993) sur l'EDI qui montrent que les effets des TIC sur le risque transactionnel (lié aux opérations, et à l'opportunisme des acteurs) sont contrastés. La rentabilité de ce modèle montre des résultats contrastés: alors que FreeMarkets/Arriba présente des pertes depuis

plusieurs années¹⁵, Synerdeal jusqu'en 2005 puis SynerTrade affirment obtenir des résultats positifs dès 2006¹⁶ avec l'acquisition de nouveaux clients grands comptes. Les métaphores employées par les interviewés (« *Synerdeal est comme un faiseur de marché* » pour les acheteurs ou un « *perturbateur de marché* » pour les fournisseurs) tout comme la forme de l'intermédiation (coordination par les prix, mise en concurrence des fournisseurs, faible couplage des SIO) nous conduisent à rapprocher ce modèle de la figure marché (Malone *et al.*, 1987) ou des marchés financiers comme l'avaient annoncé Morrison et Wise (2001) pour FreeMarkets. En termes de scénarios possibles pour ce modèle, la PDME-ACHAT continuerait ainsi à orienter ses services vers la spécification et le rating des fournisseurs, à l'image des titres sur un marché financier.

Le business model des PDME-APPROV apporte avant tout une valeur de réduction des coûts de transaction liés à la gestion informationnelle des approvisionnements. Ceci étant, l'utilisation des catalogues électroniques est un moyen de rationaliser une base fournisseurs par des relations de moyen terme (dont la durée tend par ailleurs à s'allonger) entre fournisseurs et acheteurs. Le fait d'inclure progressivement des biens à caractère plus stratégiques que les biens support, comme les MRO, tend à conforter l'utilisation des PDME-APPROV comme des ressources de plus en plus stratégiques, et non plus seulement comme un moyen de réduire les coûts de transaction (Mahadevan, 2003). Enfin,

¹⁵ FreeMarkets présente dans son rapport annuel des pertes de 30 millions de dollars en 2000 et de 500 millions de pertes cumulées en 2002. En 2003, Arriba qui a racheté FreeMarkets, présente des pertes de 106 millions de dollars) avec des résultats négatifs jusqu'en 2008 avec des pertes de 40 millions de dollars (www.arriba.com).

¹⁶ Dans son communiqué de presse (<http://www.synertrade.com/news-synertrade-consolidates-its-independence-197.html>), SynerTrade affirme réaliser des bénéfices en 2006 avec 7 millions d'euros de chiffre d'affaires et un triplement de ses résultats en 2007 par rapport à 2006.

les PDME-APPROV, contrairement aux PDME-ACHAT, vont dans le sens d'un plus grand couplage des processus inter-entreprises (Malone *et al.*, 1987), et à terme, vers une forme d'intégration des SIO avec les systèmes ERP afin de pouvoir exploiter la totalité des économies de coûts de transaction permises par ces modèles, en intégrant par exemple les catalogues électroniques à l'optimisation des stocks des acheteurs. Ceci étant, cette valeur d'intégration qui est centrale dans ce modèle car elle est la seule qui permette de concilier les intérêts des acheteurs et des fournisseurs, est plus affichée que réalisée par la PDME-APPROV sauf lorsque l'acheteur acquiert en interne le module EBP de passation des commandes (cas de Saint-Gobain avec Hubwoo). Ainsi, faute de pouvoir accélérer l'intégration des systèmes, ce modèle devra trouver d'autres éléments de valeur pour les acheteurs mais aussi pour les fournisseurs afin de sortir d'une situation perdant-perdant (Soh *et al.*, 2006). À l'heure actuelle, dans les risques perçus, les fournisseurs soulignent avant tout le fait que ces PDME concurrencent directement leurs propres sites web de vente en ligne ; elles facilitent ainsi la comparabilité des offres et diluent leur différenciation, si bien que le pouvoir des fournisseurs vis-à-vis des clients s'en trouve diminué. Concernant la rentabilité, si Quadrem ne communique pas sur ses résultats, Hubwoo publie l'ensemble de ses rapports annuels en ligne et affiche des résultats positifs en 2007¹⁷. La viabilité économique de ces modèles, dont les modèles de rémunération s'appuient sur les transactions fréquentes des catalogues électroniques, devrait augmenter avec l'amélioration de l'intégration de ces systèmes. En termes de perspectives du modèle, à l'image des

systèmes d'information dédiés à faciliter le transport et la sécurité des données échangées (tels que les services de réseaux à valeur ajoutée (RVA)) le modèle de la PDME-APPROV sera amené à développer des services liés à la sécurité et au transport des données, voire à l'amélioration de la qualité des données. Sa viabilité économique devrait être assurée.

Dans les PDME-INDUS, les motivations d'économies de coûts de transactions sont bien réelles, mais elles ne constituent qu'un levier d'action possible dans l'amélioration de la performance des échanges inter-entreprises. Il existe en effet dans ces PDME, une représentation collective de ressources partagées puisque la PDME est décrite comme une « communauté marchande ». La valeur du modèle repose non seulement sur des ressources matérielles (plate-forme technologique, standard de processus et de données liés aux achats et aux approvisionnements) mais aussi immatérielles (partage d'expérience sur des projets pilotes, partage de savoirs et savoir-faire de meilleures pratiques). Toute la difficulté réside alors dans le calcul du partage de la valeur (Porter, 1985) permettant de rendre compte de la contribution et de la rétribution de chacun des acteurs dans cette relation et c'est bien là un risque majeur du modèle. Au-delà des gains économiques, les participants ont mentionné dans les entretiens un intérêt politique à rejoindre ces PDME, non seulement pour avoir plus de poids dans des décisions clés comme l'adoption des standards mais aussi pour coopérer sur des stratégies d'achat ou logistique communes (Tran, 2007). Si les bénéfices des acheteurs, depuis la création de ces sociétés, sont suffisants pour convaincre les acheteurs actionnaires de poursuivre leur financement, aucune des PDME étudiées dans ce modèle n'est en mesure de communiquer aujourd'hui des bénéfices. La part de financement des fournisseurs s'est accrue pour atteindre la

¹⁷ Rapports annuels de Hubwoo sur <http://www.hubwoo.com/item.php?lang=fr&s=4&css=2&item=23> : + 0,077 millions d'euros de bénéfices en 2007 mais des pertes de 10 millions en 2008 expliquées par la crise économique.

parité dès 2005 dans le cas d'Agenticis. Les fournisseurs sont globalement opposés à ces intermédiaires, comme cela est décrit par White *et al.* (2007, p. 90) pour les fournisseurs de Supply On, et les fabricants les plus importants ont de ce fait développé leur propre PDME (cas de ISynch pour les principaux fabricants de la grande distribution). La même situation perdant-perdant (Soh *et al.*, 2006) se retrouve dans le secteur automobile avec Supply On qui n'est parvenu ni à faire adhérer des fournisseurs sans l'appui d'acheteurs ni à convaincre les manufacturiers qui ont développé leurs propres PDME privées (BMW ou General Motors par exemple). Le faible niveau d'intégration des systèmes d'information de ces intermédiaires avec leurs clients, décrit par White *et al.* (2007, p. 83) est confirmé dans notre étude. Ainsi, l'ambition de ces sociétés à créer une communauté industrielle, incluant de réelles pratiques d'échanges d'actifs matériels et immatériels, est rendue plus difficile. Aujourd'hui, des pratiques collaboratives existent via ces intermédiaires, telles que des retours d'expérience sur des solutions de CPER ou de VMI partagées, mais elles fonctionnent encore largement du fait de la volonté et du poids des acheteurs qui « imposent » par l'autorité inscrite dans une relation dyadique, une collaboration à leurs fournisseurs. C'est pourquoi nous rapprochons ce modèle de celui de la hiérarchie. Les enjeux de ce modèle sont importants et nous envisageons un scénario quitte ou double : soit les PDME-INDUS parviennent à proposer une valeur ajoutée spécifique à l'industrie et à résoudre le risque d'implosion lié à la situation perdant-perdant (Kumar, Van Dissel, 1996), rendant ainsi possible un modèle de la communauté (Saglietto, 2007 ; Allal-Chérif, Favier, 2008) qui, au-delà des discours, reste à inventer ; soit elles ne parviendront pas à atteindre cet objectif et seront contraintes, pour survivre, de perdre leur spécificité industrielle (cible client) en

rejoignant le modèle de la PDME-ACHAT ou le modèle de la PDME-APPROV en fonction de leur positionnement sur le processus d'échange.

L'une des conclusions commune à l'analyse de ces trois modèles est le caractère fondamental du critère de « positionnement métier » de la PDME pour différencier ces business models. Les achats et les approvisionnements restent deux métiers distincts, ce qui amène les PDME à se positionner majoritairement (Skjott-Larsen *et al.*, 2003), soit sur les achats, soit sur les approvisionnements, pour proposer des outils TIC et services associés, apportant une valeur perçue reconnue par leurs clients.

4. CONCLUSION

Ce travail est le fruit d'une recherche portant sur 6 études de cas de PDME réalisées sur la période 2001-2005 et actualisées jusqu'en 2009.

Les principaux résultats sont de trois ordres : le premier résultat consiste à décrire la réalité empirique des PDME, via six études de cas approfondies, basées sur une riche collecte des données incluant les acteurs de l'ensemble de la chaîne des PDME depuis les fournisseurs jusqu'aux acheteurs. Le deuxième résultat porte sur l'établissement d'une grille de lecture des business models des PDME, réalisée à partir d'une synthèse de la littérature qui, couplée à un codage d'entretiens, nous a permis d'identifier une taxonomie de 3 modèles-types de business models des PDME: ACHAT, APPROV et INDUS. Le troisième résultat réside dans l'utilisation de cette taxonomie pour éclairer les principaux enjeux des PDME : la pérennité des business models, les risques associés et la mise en évidence de scénarios futurs quant à leur évolution.

Une des limites de cette recherche réside dans la difficulté de présentation des données liée à la complexité du phénomène et à la diversité des cas. Nous avons ainsi fait le choix de synthétiser les données sous la forme de tableaux en limitant la présence de verbatims.

La description des business models des PDMIE soulève plusieurs questions d'intérêt qui sont autant de perspectives de recherche futures.

La question de la représentation collective de l'appartenance à une PDMIE renvoie au modèle économique classique qui oppose marché et hiérarchie. La PDMIE s'apparente-t-elle plus à une structure rassemblant des intérêts individuels dans un marché d'acteurs éclatés, ou s'apparente-t-elle plus à un ensemble d'acteurs partageant un même réseau d'affaires (Rallet 2001 ; Benghozi, 2001), avec lesquels il est possible d'envisager une gestion collective des ressources ?

Les PDMIE vont-elles se limiter à une mutualisation des ressources matérielles (mise en place et maintenance d'une plateforme technologique permettant la gestion informationnelle des échanges marchands inter-entreprises), ou vont-elles concrétiser une forme de gestion collective des ressources de nature immatérielles ? Si oui, faut-il limiter cette gestion collective à un partage de la connaissance (Benda, 2004) comme par exemple sur le couple produit/marché ou sur la technologie, ou faut-il élargir cette question en mettant en place des stratégies communes entre participants (stratégies d'acheteurs et de fournisseurs) ?

La taxonomie invite également à approfondir la question de la gouvernance des PDMIE : quels sont les acteurs qui joueront un rôle prépondérant pour influencer l'évolution des business models de ces sociétés ? Quelles seront les conséquences de cette intermédiation sur les équilibres dans

la relation fournisseur-acheteur ? Quelles manœuvres stratégiques les acheteurs et fournisseurs pourront-ils proposer pour réajuster leurs offres ? Quelles nouvelles structures de marché et jeux concurrentiels (Tran, 2007) les PDMIE amènent-elles ? Quelles valeurs l'intermédiation des PDMIE amène-t-elle ? Comment les acteurs au sein du réseau d'affaires s'approprient-ils cette valeur ? Enfin, la présence de concurrents directs au sein d'une même structure d'échanges permettra-t-elle d'acquérir ou de conserver un avantage concurrentiel (Barney, 1997) et ce avec quels types de relations inter-entreprises ? Jusqu'où les relations de coopération pourront-elles perdurer sans faire exploser les PDMIE ?

Cette recherche sur les business models propose une taxonomie des PDMIE qui pourra être testée et mobilisée dans d'autres travaux. Elle apporte des éléments de réponse à la pérennité, aux risques, et propose des scénarios d'évolution des PDMIE. Elle prolonge un ensemble de questions passionnantes, au carrefour des systèmes d'information et de la stratégie, qu'il reste à approfondir.

5. BIBLIOGRAPHIE

Allen D.K., Colligan D., Finnie A. (2000), « Trust, power and interorganizational information systems: the case of the electronic trading community TransLease », *Information Systems Journal*, 10, p. 21-40.

Allal-Chérif O., Favier M. (2008), « Le modèle économique des places de marché électroniques. Du transactionnel au collaboratif. », *Revue française de Gestion*, N°2, Vol. 181, p. 161-173.

Amit R., Zott C. (2001), « Value creation in e-business », *Strategic Management Journal*, Vol. 14, n° 1, p. 33-46.

- Bakos Y. (1991), « A Strategic Analysis of Electronic Marketplaces », *MIS Quarterly*, 15: 3, September, p. 295-310.
- Bakos Y. (1997), «Reducing buyer search costs : implications for electronic marketplaces », *Management Science*, 43: 2, 26 p.
- Barratt M., Rosdahl K. (2002), « Exploring business-to-business marketsites », *European Journal of purchasing and supply management*, 8, p. 111-122.
- Barney JB. (1991), « Firm resources and sustained competitive advantage », *Journal of Management*, 17, p. 99-120.
- Barney JB. (1997), « Gaining and sustaining competitive advantage », *Addison-Wesley:Reading*, MA.
- Benda J. (2004), « L'utilisation d'une place de marché électronique : une stratégie collective contre des stratégies individuelles ? – une étude exploratoire de trois cas. », *Actes de la XIII^e conférence internationale de l'AIMS*, juin.
- Benghozi P-J (2001), « Relations interentreprises et nouveaux modèles d'affaires », *Revue économique*, 52, hors série, p. 165-190, octobre.
- Bensaou M., Venkatraman N. (1995), « Configurations of interorganisational relationships: a comparison between U.S. and Japanese automakers », *Management Science*, 41:9, p. 1471-1492.
- Berger-Douce S., Durieux-Nguyen Tan F. (2002), « Le raisonnement par analogie et par métaphore en sciences de gestion », in *Questions de méthodes en sciences de gestion* dirigé par Mourgues N., Éditions EMS, juillet, p. 213-236.
- Bounfour A. (1998), « Le management des ressources immatérielles », *Editions Dunod*, Paris.
- Caby-Guillet L., Clergeau C., De Corbière F., Dominguez C., Rowe E. (2007a), « Perceived value and types of electronic marketplaces in the French retail industry: 5 case studies », *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 20, N°12, juillet.
- Caby-Guillet L., Clergeau C., De Corbière F., Dominguez C., Rowe E. (2007b), « Entre achats et approvisionnements. La valeur perçue des outils des places de marché électroniques », *Revue Française de Gestion*, Vol.33, N°173, avril, p. 171-181.
- Chatterjee D., Segars A., Watson R. (2006), «Realizing the promise of e-business: developing and leveraging electronic partnering options », *California Management Journal*, Vol. 48, n° 4, pp. 60-83.
- Chesbrough H., Rosenbloom R. (2002), «The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox corporation's technology spin-off companies », *Industrial and corporate change*, Vol. 11, n° 3, p. 529-555.
- Choudhury V., Hartzel K., Konsynski B. (1998), « Uses and consequences of electronic markets: an empirical investigation in the aircraft industry », *MIS Quarterly*, décembre, p. 471-507.
- Choudhary V., Mukhopadhyay T., Yoo B. (2001), «Neutral versus biased marketplaces: a comparison of electronic B2B marketplaces with different ownership structures », *Actes de la XXII^e conférence internationale en systèmes d'information ICIS*.
- Clark T. H., Lee G.H. (1996), « Impacts of the electronic marketplace on transaction cost and market structure », *International journal of electronic commerce*, 1:1, p. 127-149.
- Clemons E.K., Row M.C. (1993), « Limits to interfirm coordination through information technology: results of a field study in consumer packaged goods distribution », *Journal of Management Information Systems*, Summer, 10: 1, p. 73-88.
- Curchod C. (2008), « Stratégies d'intermédiation et dynamiques de chaînes de valeur : leçons tirées de l'intermédiation électronique », *Finance Contrôle Stratégie*, Vol. 11, n° 2, p. 7-28, juin.
- Dai, Q., Kauffman, R. (2002), «Business models for Internet-based B2B electronic mar-

- kets”, *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 6, n° 4, pp. 41–72.
- Demil B., Lecocq X., Warnier V. (2004), « Le business model : l’oublié de la stratégie ? », *Actes de la XIII conférence internationale de l’AIMS*, juin.
- Desmarcau R., Saives A.-I. (2007), « Opérationnaliser une définition systémique du concept de modèle d’affaires : cas des entreprises de biotechnologie au Québec », *Actes de la XVI conférence internationale de l’AIMS, Montréal*.
- Dominguez C. (2005), « Modèles d’affaires et valeur des places de marché électroniques : taxonomie d’un phénomène émergent », Thèse de doctorat, Université de Nantes.
- Dominguez C. (2006), « Les places de marché électroniques : définitions, composantes et business model », in Akoka J., Comyn-Wattiau I., *Encyclopédie des Systèmes d’Information*, Éditions Vuibert, Paris.
- Doty D., Glick W. (1994), « Typologies as a unique form of theory building: toward improved understanding and modelling », *The Academy of Management Review*, 19:2, pp. 230–251.
- Fulconis E., Paché G. (2005), « Piloter des entreprises virtuelles. Quel rôle pour les prestataires de services logistiques ? », *Revue Française de Gestion*, mai/juin, 31 :156, pp. 167–186.
- Grieger M. (2004), « An empirical study of business processes across Internet-based electronic marketplaces », *Business Process Management Journal*, Vol 10, n° 1, pp. 80–100.
- Howard M., Vidgen R., Powell P. (2006), « Automotive e-hubs: Exploring motivations and barriers to collaboration and interaction », *Journal of Strategic Information Systems*, (15), pp. 51–75.
- Kaplan S., Sawhney M. (2000), « E-hubs: the new B2B marketplaces », *Harvard Business Review*, Vol 78, n° 3, Mai-Juin, p. 97–103.
- Kumar K., Van Dissel H. G. (1996), « Sustainable collaboration: managing conflict and cooperation in interorganizational systems », *MIS Quarterly*, september, p. 279–300.
- Lennstrand, B., Frey, M., and Johansen, M. (2001), “B2B eMarkets: An Analysing Framework,” in *E-Work and E-Commerce: Novel Solutions and Practices for a Global Networked Economy*, B. Stanford-Smith and E. Chiozza (eds.), IOS Press, Amsterdam.
- Mahadevan B. (2003), “Making sense of emerging market structures in B2B E-commerce”, *California Management Review*, 46:1, p. 86–100.
- Malone T.W., Yates J., Benjamin R. (1987), “Electronic markets and electronic hierarchies”, *Communications of the ACM*, 30:6, June, p. 484–497.
- Mehadevan B. (2003), « Making sense of emerging market structures in B2B E-commerce », *California Management Review*, 46, p. 86–100.
- Miller D. (1996), “Configurations revisited”, *Strategic Management Journal*, Vol 17, n° 7, pp. 505–512.
- Miles B. et Huberman M. (1991), « Analyse de données qualitatives : recueil de nouvelles méthodes », *De Boeck Université*, Bruxelles.
- Morrison D. J., Wise R. (2001), « Un modèle pour l’évolution du B2B », *L’Expansion Management Review*, mars, p.33–40.
- O’Reilly, P., Finnegan, P. (2005), “Performance in electronic marketplaces: theory in practice”, *Electronic Markets*, Vol. 15, n° 1, pp. 23–38.
- Ordanini A., M. S., Di Maria F. (2004), “Failure and success of B-to-B exchange business models: a contingent analysis of their performance”, *European Management Journal*, 22: 281–289.
- Ordanini A. (2006), “What drives market transactions in B2B exchanges?”, *Communications of the ACM*, Vol. 49, n° 4, pp. 89–93.
- Osterwalder A., Pigneur Y., Tucci C.L. (2005), « Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept », *Communications of the Association for Information Systems*, Vol 15, p. 751–775.
- Patel A.G., Giaglis G.M. (2004), « A research framework for analysing eBusiness models »,

European Journal of Information Systems, 13, novembre, p. 302-314.

Porter M. (1985), "The competitive advantage", The Free Press, NYC.

Rallet A. (2001), « Commerce électronique ou électronique du commerce ? », *Réseaux*, 106, p. 17-71.

Reix R. (2002), « Systèmes d'information et performance de l'entreprise étendue », in *Faire de la recherche en systèmes d'information*, Vuibert, p. 333-349.

Romelaer P. (2001), « Notes sur l'entretien semi-directif centré », document de travail CEFAG, Paris, mars.

Rich P. (1992), "The organizational taxonomy: definition and design", *Academy of Management Review*, Vol 17, n° 4, pp. 758-781.

Rowe E., Caby-Guillet L. (2002), "Les places de marché électroniques: oxymore, hybridation et valorisation", *Systèmes d'information et management*, n° 1, Vol. 7, p. 3-10.

Saglietto L. (2007), « De la place de marché électronique à l'écosystème d'affaires: le cas des systèmes de réservation aériennes et touristiques », *Systèmes d'information et management*, n° 3, Vol. 12, p. 77-94.

Segev A., Gebauer J. et Farber E. (1999), "Internet-based electronic markets", *Electronic markets*, 9(3) :138-146.

Skjøtt-Larsen, T., Korzab, H., Grieger, M. (2003). "Electronic Marketplaces and Supply Chain Relationships", *Industrial Marketing Management*, Vol. 32, n° 3, pp. 199-210.

Soh C., Markus L. (2002a), "B2B E-Marketplaces – Interconnection effects, strategic positioning and performance", *Systèmes d'information et management* n° 1, Vol. 7; 2002, p. 77-103.

Soh C., Markus L. (2002b), « B2B E-Marketplaces – a strategic archetypes approach », *Actes de la 23 conférence internationale en systèmes d'information ICIS*, Barcelona.

Soh C., Markus L., Goh H. (2006), "Electronic marketplaces and price transparency: strategy, information technology and success", *MIS Quarterly*, Vol. 30, N°3, pp. 705-723.

Strauss A.L., Corbin J. (1990), "Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques", *Newbury Park*, Sage.

Tran S. (2007), "TIC et jeu concurrentiel. Le cas des places de marché électroniques. », *Revue Française de Gestion*, 33 : 173, p. 157-169.

White A., Daniel E., Ward J., Wilson H. (2007), "The adoption of consortium B2B e-marketplaces: an exploratory study", *Strategic Information Systems*, (16), pp. 71-103.

Williamson O.E. (1994), *Les institutions de l'économie*, InterEditions, Paris, pour la traduction française. Édition originale en 1985.

Yin R.K. (2003), "Case study research – Design and method", Sage Publications, 3ème Édition. Version originale en 1984.

Zällh S. (2005), « Significant E-Marketplaces », eMarket Services report, téléchargeable http://www.emarketplaces.com/start/Knowledge/E_business_issues/E_marketplace_development/index.html?el=ems

ANNEXE

Annexe A : Extrait de la grille d'entretien des managers de PDME

- Historique du développement de la PDME
- Métier de la PDME et proposition de valeur
- Définition d'une PDME
- Compétences internes
- Valeur ajoutée perçue et risques perçus de la PDME
- Axes de développement, principaux freins
- Clients
- Concurrents
- Alliances
- Modèle de revenus et résultats financiers
- Actionnariat et gouvernance

James DESMECHT est chargé de recherche au LENTIC (HEC-Ecole de Gestion de l'Université de Liège, Belgique). Il s'intéresse à l'évolution du secteur TIC et aux innovations technologiques (Web 2.0, Open Source, etc.), aux stratégies e-commerce des entreprises et aux techniques de WebMarketing.

Adresse : LENTIC – HEC-ULg, Bd du Rectorat, 19, Bât. B.51, B-4000 Liège (Belgique).

Carine DOMINGUEZ Maître de conférences à l'Université de Saint-Etienne, responsable du Master Management de projet à PISEAG et chercheur Coactris (EA4161). Docteur en sciences de gestion, spécialité systèmes d'information, agrégée d'économie et de gestion, ancienne étudiante de l'ENS Cachan et de l'INT Management. Domaine de recherche : business model, place de marché électronique, création de valeur, organisation et pilotage des SI/O, achats, Supply Chain.

Adresse : 6, rue basse des rives, 42023 Saint-Etienne Cedex 2

Mail : carine.dominguez@univ-st-etienne.fr

Manu CARRICANO est Professeur à l'EADA Barcelone. Ses travaux s'orientent vers l'optimisation des décisions en marketing (et en particulier la fixation des prix) et la convergence des méthodes quantitatives et qualitatives sur Internet.

Adresse : EADA Barcelona c/ Arago 204, 08011 Barcelona - SP

Mail : mcarricano@eada.edu

Grégoire DE LASSENCE. Responsable Pédagogie et Recherche chez SAS Academic. DISS SIAD Systèmes d'Information et d'Aide à la Décision.

Adresse : Domaine de Grégy – BP 5, 77166 Grégy-sur-Yerres - FR

Mail : Gregoire.DeLassence@fra.sas.com

Anthony HUSSENOT. Maître de conférences à l'université de Paris Dauphine. Mes travaux portent sur les relations entre

le collectif et les dispositifs de travail. Ces recherches visent à identifier les dynamiques sociales et techniques en oeuvre dans les processus organisationnels.

Adresse : Université Paris Dauphine, Place du Maréchal de Lattre de Tassigny, 75775 Paris Cedex 16

Mail : anthony.hussenot@dauphine.fr.

Olivier LISEIN est assistant à HEC-Ecole de Gestion de l'Université de Liège (Belgique) et chargé de recherche au LENTIC (HEC-ULg). Ses travaux portent essentiellement sur l'introduction des TIC dans les organisations, les stratégies des entreprises et leurs politiques e-business/e-commerce, le management de l'innovation et la gestion du changement. Il conduit des recherches et assure des interventions en organisation dans ces domaines ; il anime également plusieurs modules d'enseignement et de formation sur ces thématiques.

Adresse : LENTIC – HEC-ULg, Bd du Rectorat, 19, Bât. B.51, B-4000 Liège (Belgique).

Mail : O.lisein@ulg.ac.be

François PICHAULT, docteur en sociologie, est professeur ordinaire à HEC-Ecole de Gestion de l'Université de Liège (Belgique). Il préside, à l'Université de Liège, le LENTIC, un centre de recherche et d'intervention spécialisé dans l'étude des aspects humains et organisationnels des processus de changement et d'innovation technologique. Il est actuellement Directeur de la recherche de HEC-Ecole de gestion de l'Université de Liège. Il est également professeur affilié à l'École Supérieure de Commerce de Paris (ECS-CP Europe).

Adresse : LENTIC – HEC-ULg, Bd du Rectorat, 19, Bât. B.51, B-4000 Liège (Belgique).

Mail : FPichault@ulg.ac.be