

École Polytechnique – CNRS



Centre de recherche en gestion
Unité mixte de recherche 7655

PREDIT
Programme ACISE - TIC

TICS ET NOUVELLES FORMES D'ORGANISATION
DANS LE SECTEUR DE LA DISTRIBUTION
INDUSTRIELLE EUROPEENNE

Août 2003

Alberto Bono

Pierre-Jean Benghozi (directeur scientifique)

Sommaire

PREMIERE PARTIE.....	5
1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE ET INTRODUCTION.....	5
1.1 SYNTHÈSE DU RAPPORT	7
1.2 INTRODUCTION.....	19
1.3 LES QUESTIONS EN JEU	21
1.4 SYNOPSIS ET ORGANISATION DU RAPPORT	26
2 DEUXIÈME PARTIE : LA DISTRIBUTION INDUSTRIELLE - ENJEUX ET EVOLUTIONS.....	29
2.1 LA FILIÈRE DE LA DISTRIBUTION INDUSTRIELLE : UN CADRE GÉNÉRAL.....	31
2.1.1 LES DISTRIBUTEURS	32
2.1.2 LE CADRE HISTORIQUE DE LA DISTRIBUTION INDUSTRIELLE	34
2.2 ACTEURS, PRODUITS ET SERVICES	36
2.2.1 LES ACTEURS DE LA DISTRIBUTION INDUSTRIELLE	37
2.2.1.1 Les producteurs.....	39
2.2.1.1.1 De la segmentation des produits à l'organisation par spécialité	41
2.2.1.1.2 L'objet technique et les pratiques du métier.....	43
2.2.1.1.3 La standardisation : une tendance effective mais difficile à caractériser	46
2.2.1.1.4 Le contrat : outil stratégique dans la relation entre producteur et client.....	48
2.2.1.1.5 Distribution directe ou par intermédiaires.....	51
2.2.1.2 Les distributeurs industriels.....	55
2.2.1.2.1 Les fonctions de la distribution industrielle	57
2.2.1.2.2 L'offre des distributeurs en terme de processus d'échange et d'innovation.....	62
2.2.1.2.3 L'effet d'enseigne et l'effet de marque	64
2.2.1.2.4 Modèle de formation des prix.....	66
2.2.1.2.5 La maintenance industrielle : une dimension-clé pour les distributeurs	68
2.2.1.3 Des clients de différents types	70
2.2.1.3.1 Quelles pratiques d'achat des entreprises industrielles ?	71
2.2.1.3.2 Le client fabricant d'équipements par assemblage de composants standards	74
2.2.1.3.3 Le client - producteur de biens et d'équipements : les risques liés à la maintenance.....	76
2.2.1.3.4 Des communautés de clients : les districts industriels.....	77
2.2.1.4 Les opérateurs logistiques.....	78
2.2.1.4.1 Les 3PL : intégrateurs de services	80
2.2.1.4.2 Les entreprises de messagerie : une logistique en prêt-à-porter.....	83
2.2.1.4.3 Les coursiers : la valeur de la proximité.....	86
2.2.1.4.4 Offre logistique et distribution industrielle	88
2.3 TYPOLOGIES DE DISTRIBUTEURS ET ÉTUDES DE CAS	90
2.3.1 LES IDEAUX-TYPE DE DISTRIBUTEURS	91
2.3.1.1 Les distributeurs généralistes.....	92

2.3.1.2	Les distributeurs spécialistes	93
2.3.1.3	Les groupements ou consortiums d'achat	94
2.3.1.4	Les groupes industriels	95
2.3.1.5	Les distributeurs véricistes	96
2.3.2	FRANCE, ITALIE, ALLEMAGNE : TROIS CAS EXEMPLAIRES DE DISTRIBUTEURS ET DE MOBILISATION DES TICS	97
2.3.2.1	OREFI : une organisation en rseau et des TICS utilisces comme une ressource parmi d'autres au service d'volutions majeures	97
2.3.2.1.1	<i>Une stratgie de croissance externe</i>	98
2.3.2.1.2	<i>une dynamique de rseau</i>	99
2.3.2.1.3	<i>Stratgie commerciale et segmentation des clients</i>	101
2.3.2.1.4	<i>Grer les flux physiques</i>	102
2.3.2.1.5	<i>Organiser la coordination des agents</i>	104
2.3.2.1.6	<i>L'outil informatique</i>	105
2.3.2.1.7	<i>Le cas d'une relation partenariale : OREFI et CONTINENTAL</i>	107
2.3.2.2	F.LLI BONO : un distributeur industriel-type et une utilisation stratgique des TICS comme outil de diffrenciation.....	110
2.3.2.2.1	<i>Un distributeur historique</i>	110
2.3.2.2.2	<i>Ancr dans un tissu industriel local</i>	111
2.3.2.2.3	<i>Stratgie commerciale et logistique</i>	112
2.3.2.2.4	<i>Concurrence locale et internationale</i>	113
2.3.2.2.5	<i>Une utilisation des TICS pour diversifier ses services</i>	114
2.3.2.3	EDE : un consortium d'achat allemand et un nouveau modle d'affaires base de TICS.....	115
2.3.2.3.1	<i>La fonction achat et l'effet de marque</i>	116
2.3.2.3.2	<i>Le catalogue : le « produit » de EDE</i>	117
2.3.2.3.3	<i>La fonction financiere et logistique</i>	118
2.4	CONCLUSION : TENDANCES ET PERSPECTIVES DE LA DISTRIBUTION INDUSTRIELLE	119
2.4.1	CONCENTRATION ET SPECIALISATION.....	120
2.4.2	LES EFFETS INDUITS DE LA LOGISTIQUE.....	120
2.4.3	LE POIDS DES TICS.....	121
3	<u>TROISIEME PARTIE : LES PLATES-FORMES ELECTRONIQUES : OUTIL D'ANALYSE POUR COMPRENDRE LES RELATIONS ENTRE TICS ET NOUVELLES FORMES D'ORGANISATION</u>	<u>123</u>
3.1	LES PLATES-FORMES ELECTRONIQUES : UN NOYAU D'ACTEURS ET DE COMPETENCES.....	127
3.1.1	CRITERES DE DISTINCTION DES PDME	129
3.1.1.1	La nature des biens echangs.....	129
3.1.1.2	La nature de l'change lectronique	129
3.1.1.3	La nature – privee ou publique - de l'espace transactionnel	134
3.1.1.4	La structure financiere de la plate-forme	135
3.1.2	LES MODELES DE COUTS ET DE REMUNERATION DES PDME	136
3.1.3	LE POSITIONNEMENT DES PDME DANS LES FILIERES INDUSTRIELLES	137
3.1.3.1	Les clients : utiliser les PDME pour optimiser la fonction achat	138
3.1.3.1.1	<i>La nature des biens</i>	139
3.1.3.1.2	<i>L'actionariat des plates-formes</i>	139

3.1.3.1.3	<i>Positionner les PDME</i>	141
3.1.3.2	Les distributeurs : adopter les PDME comme outil de coordination ou comme canal de vente alternatif ?	143
3.1.3.3	Les producteurs : PDME comme outil de contrôle de la filière	146
3.1.3.4	Plate-forme électronique, logistique et transport	148
3.1.3.5	PDME et logiques d’approvisionnement entre producteurs et distributeurs	149
3.1.3.6	PDME et logiques d’approvisionnement entre distributeurs et clients finaux	154
3.1.3.6.1	<i>Les consortiums ou groupements d’achats</i>	154
3.1.3.6.2	<i>Les grands distributeurs nationaux</i>	155
3.1.3.6.3	<i>Les petits et moyens distributeurs</i>	157
3.1.3.7	PDME : une extension des pratiques existantes.....	159
3.1.3.7.1	<i>Entre producteur et distributeur</i>	159
3.1.3.7.2	<i>Dans la gestion de la logistique</i>	160
3.1.4	UNE COMPARAISON DES DIFFERENTES FILIERES DE DISTRIBUTION	164
3.2	PLATES-FORMES DANS LA DISTRIBUTION INDUSTRIELLE : MENACE OU OPPORTUNITE ?	165
3.2.1	PLATES-FORMES ELECTRONIQUES DANS LA DISTRIBUTION INDUSTRIELLE EUROPEENNE	168
3.2.1.1	CPN : un exemple d’intégration par l’aval d’une plate-forme achat.....	169
3.2.1.2	RADIOSPARE : de la vente par correspondance au Web.....	170
3.2.1.3	Des places de marché interentreprises et interfilières	171
3.2.1.3.1	<i>HUBWOO</i>	171
3.2.1.3.2	<i>ACHATPRO</i>	171
3.2.1.3.3	<i>AVISIUM</i>	172
3.2.1.3.4	<i>SOURCINGPARTS</i>	173
3.2.1.4	ARKIMAT et LOGICACAHT : la dure vie des jeunes pousses.....	173
3.2.1.5	ENDORSIA : Internet comme pôle d’agrégation	173
3.2.2	PLATES-FORMES ELECTRONIQUES DANS LA DISTRIBUTION INDUSTRIELLE AU USA	175
3.2.2.1	WESCO : un modèle de vepéciste	176
3.2.2.2	TOOLSHOPPER : le catalogue virtuel comme élément de cohésion.....	176
3.2.2.3	MRO.COM : fournisseur d’accès américain de e-commerce	177
4	<u>CONCLUSION</u>	179
4.1	FORMALISER LES NOUVELLES RELATIONS INTERENTREPRISES PILOTEES PAR LES PDME.....	181
4.2	UNE CONFIRMATION DES HYPOTHESES	182
4.3	L’OFFRE DE PLATES-FORMES : UN PROCESSUS D’ECHANGE ET D’INNOVATION	184
4.4	CONCLUSION, RESULTATS ET PERSPECTIVES.....	186
5	<u>REFERENCES ET BIBLIOGRAPHIE</u>.....	189
5.1	OUVRAGES ET PUBLICATIONS.....	191
5.2	LIENS	199
5.2.1	MAGAZINES.....	199
5.2.2	E-PROCUREMENT ET E-LOGISTIQUE	199

Première partie
Présentation générale et
introduction

1.1 Synthèse du rapport

1. Le thème du rapport s'inscrit dans les réflexions actuelles menées dans la communauté des chercheurs s'intéressant au développement des TICS dans l'industrie. Il s'intéresse plus particulièrement :
 - a. à l'émergence des nouvelles formes d'organisation et des modèles d'affaires qui accompagnent les TICS dans le cadre de réseaux d'entreprise
 - b. à la transformation des chaînes de valeur et à la position qu'y occupent désormais les intermédiaires (distributeur ou logisticien)

La distribution industrielle

2. La filière étudiée est la distribution industrielle en Europe.
 - a. Cette filière est au croisement :
 - i. des modes de production de fabricants spécialisés dans la réalisation de composants techniques,
 - ii. et de clients finaux qui sont des entreprises de production ou de process, relevant de la plupart des secteurs de l'industrie : construction mécanique, automobile, aéronautique, industrie pharmaceutique, bâtiment, construction navale, etc.
 - b. Elle représente
 - i. 8,6 milliards d'euros de chiffre d'affaires
 - ii. 1.450 distributeurs
 - iii. plus de 2.200 points de vente
 - c. Elle constitue un marché très fragmenté
 - i. la taille moyenne d'un distributeur industriel se mesure par un chiffre d'affaires de 5 millions d'euros, un effectif de 25 collaborateurs et un portefeuille de 2000 clients.
 - ii. Le marché français est le plus concentré en Europe : quatre grands groupes industriels se partagent 65% du marché.
3. Les distributeurs industriels offrent plusieurs types différents de prestations :
 - a. Gestion des informations : le distributeur filtre et agrège les informations qui lui parviennent du marché, notamment celles de caractère économique (prix, marges, concurrence, tendances du secteur), technique (caractéristiques des produits et de leurs usages, nouveaux produits, veille technologique, services innovants, propositions de solutions), logistique (traçabilité, disponibilité, délais de livraison, gestion des achats) et relationnelle (réseaux formels et informels de fournisseurs).
 - b. Gestion logistique : le distributeur coordonne la logistique des produits qu'il distribue et il gère directement une partie de la circulation physique des produits.

Il assure le contrôle des flux en amont (approvisionnement et traçabilité à l'égard des producteurs), il gère des stocks et assure des services associés (contrôle de qualité de produits, optimisation des lots de livraison, personnalisation de stocks par client), il organise les flux d'écoulement en aval (coordination des circuits de livraison).

- c. Sécurisation des transactions : les distributeurs industriels diminuent le risque lié à l'achat industriel en assurant le contrôle de la qualité du matériel et en garantissant les paiements au fournisseur.
 - d. Assurance et liquidité : en anticipant la demande des clients, les stocks du distributeur garantissent la disponibilité des produits et réduisent l'exposition financière des clients.
4. Le secteur de la distribution industrielle européenne a connu, ces dernières années, d'importantes transformations :
- a. une concentration du marché
 - b. le développement de réseaux interindustriels
 - c. une diminution constante des marges
 - i. la marge moyenne est variable selon les pays, avec des oscillations entre 30% et 40%
 - ii. mais elle connaît une baisse moyenne de 3% à 5% sur les cinq dernières années.
 - d. une standardisation accrue des produits répondant à la conjonction de plusieurs mouvements :
 - i. les procédés de fabrication des produits industriels (outillage général et de coupe, meules, roulements à billes, moteurs électriques) ont convergé pour simplifier et rationaliser les procédés,
 - ii. des stratégies d'alliance technologique se sont nouées entre producteurs,
 - iii. une demande de simplification s'est faite jour pour les opérations de maintenance industrielle, de référencement et de codage.
 - e. Une optimisation de sa fonction logistique :
 - i. tous les acteurs de la filière ont engagé la réorganisation des flux physiques et informationnels.
 - ii. Producteurs et distributeurs ont optimisé les circuits d'approvisionnement en réduisant le nombre de leurs entrepôts et en centralisant leurs opérations logistiques,
 - f. Une convergence grandissante entre produits et services :
 - i. du rôle de simple intermédiaire « grossiste » (fonctions d'achat et de revente), les distributeurs ont évolué vers une forme plus complexe d'intermédiation.
 - ii. Leur valeur ajoutée repose de plus en plus sur une offre de services spécialisés associée aux produits ; conseil technique, fonction logistique, infomédiation, veille technologique.

Distribution industrielle, TICS, territoires et logistique

5. Le développement des plates formes de marché électronique (PDME) constitue un bon analyseur de l'émergence des TICS.
 - a. Le phénomène affecte toute la chaîne de valeur et tout le spectre de l'activité de distribution industrielle : de la production jusqu'à la livraison des produits finis
 - i. Il mobilise des réseaux d'entreprises d'ordre à la fois relationnel et territorial, où le distributeur industriel est un intermédiaire informationnel et logistique.
 - b. Il cristallise différentes stratégies de distribution
 - i. correspondant à des acteurs et des marchés cibles très hétérogènes
 - ii. et s'accompagnant de la définition de nouveaux modèles d'affaires dans la filière
 - c. Il s'articule très directement avec la gestion et l'organisation territoriale de la logistique :
 - i. en intégrant progressivement la dimension logistique, pourtant généralement absente des plates-formes au moment de leur conception,
 - ii. dans le cadre d'une externalisation de ces activités
 - iii. Par des développements internes multimodaux

6. Les TICS sont envisagées par les acteurs de la filière dans plusieurs perspectives :
 - a. comme un outil de gestion de leur entreprise pour mieux coordonner les nœuds du réseau de distribution sur leur territoire.
 - b. comme un instrument de diversification pour gagner des parts de marché et fidéliser leurs clients: cette diversification porte notamment sur l'intégration informatique du processus de transaction (commerce électronique et e-procurement), la gestion des catalogues électroniques et le suivi de la livraison des produits chez le client.
 - c. comme un support d'entrée dans la filière pour de nouveaux entrants et de nouveaux modèles d'affaires ;
 - i. dans ce cas, les TICS opèrent moins par substitution des distributeurs traditionnels que par la spécialisation et l'optimisation de certaines des fonctions qu'ils assurent traditionnellement.

7. Le développement des TICS affecte l'ensemble des dimensions de la distribution industrielle.
 - a. Il touche l'ensemble des composants de l'activité de distribution :
 - i. la phase de préparation de la transaction, notamment dans le développement des catalogues électroniques,
 - ii. la transaction elle même (le processus de commande et d'achat),

- iii. plus indirectement, l'organisation des entreprises clientes et prestataires (amélioration de la coordination interne entre les services, gestion budgétaire et suivi des achats, optimisation des flux logistiques, innovation des services).
 - b. Il affecte simultanément l'amont et l'aval de la chaîne.
 - i. Le déploiement des techniques de commerce électronique s'instaure d'abord, en amont, entre producteurs et distributeurs : les producteurs-fournisseurs sont le maillon de la chaîne le plus dynamique, ils proposent (ou imposent) à leur réseaux de distributeurs de passer commande en utilisant des plates-formes électroniques intégrées à leur propre progiciel de gestion.
 - ii. Pour les producteurs, cette solution constitue un outil d'optimisation de la gestion interne, pour les distributeurs les plates-formes ont des effets plus contrastés : elles permettent l'accès à des informations multiples (techniques, logistiques) et à jour, mais elles supposent des coûts non négligeables d'intégration et de ressaisie des données.
 - iii. Si, dans un première phase, les bénéficiaires des ces solutions sont les producteurs ; l'appropriation des TICS devient ensuite, pour les distributeurs, le moteur de la mise en place des nouvelles stratégies commerciales, d'optimisation des coûts de transaction et de réduction des coûts d'achat.
 - c. La mise en oeuvre des plates-formes électroniques se situe aussi au cœur de l'évolution de la relation distributeur-client : les distributeurs évoluent d'une gestion par regroupement de clients à une gestion par client.
8. Dans la distribution industrielle, la question de la logistique est particulièrement importante car :
- a. l'organisation spatiale des activités (et donc les transports et la logistique associée) s'appuie sur trois niveaux différents de structuration qu'il s'agit de coordonner :
 - i. l'organisation spatiale des clients – utilisateurs,
 - ii. celle des producteurs – fournisseurs,
 - iii. celle des distributeurs eux-même.
 - b. Cette organisation spatiale est affectée, à chacun des niveaux, par une répartition spécifique des grandes, moyennes et petites entreprises.
 - i. Les multinationales prédominent plutôt parmi les producteurs
 - ii. Les entreprises de taille petite et moyenne parmi les distributeurs
 - iii. multinationales et PMI, petits et grands donneurs d'ordres, coexistent parmi les entreprises clientes
 - c. Paradoxalement, les plates-formes interentreprises utilisées par les distributeurs industriels intègrent toutefois peu la fonction logistique.
 - i. Les opérateurs logistiques au sein de la filière sont, pour l'instant, l'un des maillons faibles de la chaîne de la valeur.

- ii. Différents facteurs l'expliquent : complexité technique, nature des transporteurs, manque de leur part de perception stratégique de la filière de la distribution industrielle.

Les différents types de PDME et de distributeurs

- 9. La nature des composants techniques qui font l'objet de la distribution industrielle, a un caractère particulièrement structurant pour les PDME développées dans le secteur.
 - a. On distingue couramment cinq grandes catégories de produits (protection individuelle, abrasifs, outillage de coupe, roulements, transmission de puissance, moteurs électriques, guidages linéaires)
 - i. aux caractéristiques communes : producteurs multinationaux leaders dans leur domaine, marchés cibles mondiaux, courbe d'innovation et cycle de vie des produits connaissant une phase de stabilisation, méthodes de fabrication et organisation de la distribution reposant de plus en plus sur le flux tendu
 - ii. mais comportant aussi leurs spécificités : niveau de complexité technologique, caractéristiques variables quant à leur standardisation et maintenance.
 - b. Les distributeurs segmentent leurs stratégies selon les achats qu'ils traitent, en distinguant notamment :
 - i. achats de productions (tels que matières premières, produits semi-finis, composants industriels à assembler, énergie) : il s'agit de biens et de services à caractère stratégique car ils interviennent directement dans le processus de production d'une entreprise donnée,
 - ii. achats de fonctionnement (tels que matériaux de maintenance, services généraux, fournitures industrielles) : leur caractère est en général moins sensible pour le client (sauf en cas de pannes ou d'arrêt de la chaîne de production)
- 10. Indépendamment de leur taille, on identifie plusieurs types de distributeurs.
 - a. Trois types sont traditionnels :
 - i. le distributeur individuel,
 - ii. le groupement d'achat,
 - iii. le groupe industriel.
 - b. D'autres formes ont émergé ou se sont renforcés avec les TICS :
 - i. les distributeurs virtuels et PDME, qui ne disposent pas, au préalable, d'organisation de distribution ni d'expertise technique,
 - ii. Les distributeurs véricistes qui ont pu s'imposer grâce à un savoir-faire en matière de gestion des catalogues numériques et de performances de livraisons.
 - c. Les distributeurs choisissent leurs outils informatiques selon la complexité technique des biens et selon la fréquence des échanges.

- i. Ils recourent à des solutions externes de PDME pour gérer des transactions de biens banalisés mais développent plutôt des solutions PDME en interne pour l'échange de biens complexes (intégration).
 - ii. Ces PDME reposent essentiellement sur l'édition de catalogues électroniques quand il s'agit de gérer des transactions fréquentes ; dans le cas contraire, les PDME s'appuient plutôt des fonctionnalités de type enchère ou appel d'offres.
11. En pratique, trois grands types de PDME se sont développées dans la distribution industrielle :
- a. La PDME horizontale, dont la cible est spécifiquement la filière de la distribution industrielle
 - i. elle assure à ses clients l'accès et l'achat de biens et de services, relevant notamment de commodités, hétérogènes (fournitures industrielles mais aussi informatique et bureautique, services généraux etc.) ;
 - ii. elle s'articule souvent sur des relations dyadiques entre producteur et distributeur : elle est généralement imposée aux distributeurs par le producteur (individuel ou noyau de producteurs). Elle permet au distributeur de passer commande et de disposer d'informations complémentaires sur les produits (disponibilité, traçage), mais offrent rarement des solutions d'intégration informatique
 - b. la PDME verticale est commune à plusieurs filières de distribution
 - i. elle assure à ses clients l'accès à des biens et des services (mixtes) homogènes et sectoriels (matériel électrique ou matériel électronique ou informatique) ;
 - ii. elle est plutôt développée par des PDME dont les enjeux sont indépendants des acteurs de la filière. Le distributeur y adhère pour augmenter sa part de marché, mais il délègue à la PDME la (technique de) numérisation des catalogues, l'intégration informatique, la gestion des transactions.
 - c. La PDME collaborative
 - i. elle assure à ses clients l'accès à des biens et des services (complexes) et facilite l'échange d'information, la sécurisation d'un processus stratégique, l'accès au meilleur compromis entre prix, délai et qualité ;
 - ii. elle est plutôt développée par les distributeurs eux-même. En créant un centre d'information (pôle d'attraction numérique), ce type de plate-forme joue un rôle fédérateur (pôle d'attraction des compétences) et engendre le renforcement des relations entre les distributeurs et leurs clients finaux
12. Les TICS, notamment les PDME, sont intégrées de façon différenciées par les multiples acteurs de la filière

- a. Elles sont principalement mobilisées dans les relations entre le fabricant et le distributeur.
 - i. Quand elles contribuent à l'intégration des échanges entre le fournisseur de la plate-forme et le client, elle fournissent au client une opportunité d'optimisation des ressources à tous les stades de la fonction logistique.
 - 1. en garantissant un interlocuteur privilégié pour l'achat et la livraison d'une gamme de produits complète ;
 - 2. en assurant la transparence des informations logistiques au moment de l'achat en ligne (disponibilité du stock, délais de livraison, optimisation des flux de transport)
 - 3. en indiquant éventuellement un niveau de prestation de livraison (taux de service, intervalle de livraison, livraison planifiée).
 - b. L'intégration des TICS reste, par contre, faible entre les distributeurs et les transporteurs.
 - i. Dans beaucoup de cas, la gestion de la livraison est externalisée, sans que les logisticiens ne soient impliqués dans la conception de la plate-forme et ses fonctionnalités
 - ii. Cette intégration se développe surtout avec les spécialistes internationaux de la logistique pour faciliter l'organisation des livraisons et améliorer la qualité du service fourni
 - 1. ces grands logisticiens ont déjà développé, avec la technologie du web, des instruments à la fois simples et sophistiqués, pour permettre à leur clients (distributeurs ou clients de distributeurs) de suivre à tout moment les détails de livraison d'une marchandise.
 - 2. ces outils ne s'intègrent pourtant pas encore réellement pour autant dans les plates-formes elles-même
 - iii. L'intégration informatique des petits et moyens transporteurs reste par contre négligeable.
13. Malgré une faible implication – directe - dans les PDME, l'organisation de la logistique et des circuits d'approvisionnement représente un enjeu actuel très important pour la distribution industrielle
- a. En amont, l'organisation des approvisionnements entre fabricants et distributeurs, connaît une rationalisation grandissante :
 - i. tous les fabricants multinationaux ont concentré leurs stocks de produits sur un nombre très limité de plates-formes logistiques.
 - ii. Leur organisation des activités d'approvisionnement physique s'appuie sur l'externalisation des services logistiques.
 - b. Plus en aval, la rationalisation touche aussi, sur un schéma différent, les distributeurs de taille petite et moyenne, contraints de disposer de stocks locaux

- i. les plates-formes électroniques permettent, dans ce cas, d'intégrer certaines fonctions de la logistique (référencement, disponibilité ...) dans le cadre d'une stratégie globale et collective de gestion de la chaîne d'approvisionnement (participation à des consortiums ou des groupements).
- ii. les groupements d'achat qui fédèrent des centaines des distributeurs indépendants peuvent assurer, par exemple, la centralisation de la gestion des catalogues électroniques et la coordination de l'entreposage

Dynamiques de distribution physique face aux PDME

14. La distribution physique est organisée de façon différente selon la taille des distributeurs
- a. Les consortiums ou groupes d'achat sont spécialisés dans tous les opérations situées en amont de la chaîne de la distribution : recherche des meilleurs produits et des prix plus bas dans le marchés mondiaux (sourcing), négociation des prix avec les fournisseurs, création, maintenance et diffusion d'un catalogue (dizaines de milliers de références), gestion d'un stock de base des produits au catalogue, gestion de l'approvisionnement des clients.
 - b. Les grands distributeurs nationaux intègrent toutes les fonctions en amont et en aval : recherche des meilleurs produits et des prix les plus bas dans le marché mondial, création, maintenance et diffusion d'un catalogue (dizaines de milliers de références), gestion d'un stock de base des produits au catalogue, gestion de l'approvisionnement des filiales et des clients, développement de services après-vente, prestation de conseil technique, contact direct avec les clients à travers un réseau de technico-commerciaux, personnalisation de l'offre et fonction marketing très poussée.
 - c. Les petits et moyens distributeurs régionaux intègrent eux aussi toutes ces fonctions, mais à un degré moindre : recherche des meilleurs produits et des prix les plus bas dans les marchés européens et mondiaux (à travers l'adhésion aux consortiums), création-maintenance-diffusion d'un catalogue (milliers de références), gestion d'un stock de base des produits au catalogue, livraison des clients, conseil technique (technico-commerciaux sédentaires), contact direct avec les clients à travers un réseau de technico-commerciaux itinérants.
15. Dans les trois cas :
- a. La typologie des produits pèse sur les stratégies d'approvisionnement
 - i. des produits de « grande consommation » (comme les roulements et certaines gammes d'outillage standard) qui tournent rapidement, sont gérés dans une logique de stock ;
 - ii. les produits « spécialisés » (secteur de l'hydraulique et des composants pneumatique) sont gérés dans une logique de flux.

- b. les opérations de transport physique des marchandises, d'un nœud du réseau à l'autre, sont sous-traitées et gérées par un prestataire logistique externe : sa tâche consiste à retirer la marchandise dans un dépôt central ou périphérique pour la livrer chez le client final ou le distributeur.
16. Les grands distributeurs nationaux ont des stratégies d'approvisionnement à l'aval par externalisation.
- a. La centralisation d'un stock est une stratégie largement partagée, que les distributeurs soient généralistes ou spécialisés. Ce choix répond à des besoins de rationalisation des procès logistiques : du contrôle de la marchandise dans la phase de réception à la phase de stockage, à la préparation des lots de livraison, à la simplification des processus de livraison des clients finaux (*one to many*).
 - b. Le prestataire logistique distribue la marchandise selon ses propres stratégies d'optimisation des parcours.
 - i. Deux circuits quotidiens sont en général mis en place.
 - 1. Le premier concerne le ravitaillement des filiales périphériques du groupe,
 - 2. le second, la distribution directe aux clients, soit à partir du stock central soit à partir des filiales.
17. Pour les distributeurs industriels de taille petite et moyenne.
- a. Le dénominateur commun est la capacité de desservir de façon très capillaire un territoire défini (régional ou bien local) : taille réduite et liens étroits avec le territoire permettent en effet d'adapter rapidement les stratégies commerciales aux clients (réactivité, qualité de service)
 - b. La fonction logistique est assurée par une gestion centralisée – et internalisée - des stocks : la livraison est programmée chez les clients à partir du stock central, par un système de ravitaillement ciblé des stocks périphériques, permettant aux clients desservis par la filiale de pouvoir aller retirer la marchandise directement au comptoir.
 - c. Les mécanismes ressemblent à ceux de la grande distribution (le client se rend chez le distributeur) et de la Poste (le client retire la marchandise à une date précise chez la filiale périphérique).

Les perspectives d'évolution

18. L'organisation des activités de la distribution industrielle connaît des mouvements simultanés à l'amont et à l'aval.
- a. En amont, l'intégration des distributeurs avec leur fournisseurs stratégiques tend à se renforcer

- i. sous l'effet de plusieurs facteurs : la longue durée de la relation entre les fournisseurs et le distributeurs (plusieurs dizaines d'années), la taille respective des fournisseurs et des distributeurs.
 - ii. les fournisseurs sont souvent des multinationales qui imposent à leur réseau de distributeurs de systèmes de commande basés sur les TICS ; les distributeurs ont une taille moyenne et ne disposent pas en général des compétences informatiques suffisante pour intégrer eux-mêmes leurs clients.
 - b. la diffusion des TIC et l'arrivée de nouveaux entrants accélère le processus d'intégration de la filière par l'aval.
 - i. Cette intégration s'appuie sur des activités de conception des plateformes électroniques (base des données, gestion des références et des catalogues électroniques, intégration informatique), sur des fonctions de personnalisation de l'offre au client (catalogue, services après vente sur mesure, e-procurement), et sur la formalisation de la relation commerciale par de nouveaux types de contrats (maintenance industrielle et distribution en continue...).
 - ii. L'offre des nouveaux entrants a été favorisée par la demande croissante des clients finaux de réduire le nombre de fournisseurs pour réduire les coûts de gestion de leurs achats non stratégiques.
19. Plusieurs scénarios sont envisageables dans le futur
- a. Un renforcement des PDME horizontales, spécialisées dans l'optimisation des flux transactionnels et étroitement liées à la filière de la distribution industrielle (par le biais des producteurs ou des distributeurs)
 - b. Une poursuite de la montée en puissance des groupements d'achat et des grands groupes industriels, poursuivant leur stratégie de croissance externe et devenant les partenaires privilégiés des PDME car il offrent des services uniques d'agrégation informationnelle et de logistiques de proximité ;
 - c. Une banalisation sectorielle, mais une spécialisation fonctionnelle des PDME dans l'intégration des fonctions logistiques, d'informatique et d'achat, selon le modèle des distributeurs véricistes
 - i. s'accompagnant d'une convergence entre la filière de la distribution technique et celle de l'édition,
 - ii. reposant sur un modèle économique davantage centré sur la gestion et la production des catalogues techniques électroniques que sur l'intégration informatique et logistique proprement dites (souvent externalisée et sous-traitée, d'ailleurs).
20. Dans chacun de ces scénarios, deux grandes logiques de distribution physique émergent :
- a. une logique globale de type « grande distribution » impliquant davantage les grands transporteurs. L'appropriation des TICS par les grands transporteurs

permet en effet à ces derniers d'offrir des services à haute valeur ajoutée (suivi du matériel, mise à disposition de logiciel de traçage, participations à des places de marché ou co-développement de projet d'intégration) qui viennent progressivement et très directement enrichir et s'articuler sur l'offre des plateformes

- b. une logique locale et de proximité, liée à la distribution spécialisée et concernant plutôt les petits transporteurs.
 - i. Cette distribution locale reste coordonnée et prise en charge par les distributeurs industriels (grâce à une flotte propre de véhicules, en sous-traitant la livraison physique à plusieurs transporteurs, ou en mobilisant les moyens logistiques de leurs clients).
 - ii. La diffusion de TICS chez les petits transporteurs reste en effet problématique et leur empêche de jouer un rôle plus important dans les mouvements qui s'opèrent : leur degré d'intégration à la chaîne de valeur des composants techniques est très faible et leur attitude vis à vis des opportunités offertes par Internet encore incertaine ou méfiante.

1.2 Introduction

L'objectif de cette recherche est d'analyser les évolutions qui accompagnent le déploiement de Technologies de l'Information et de la Communication (TICS) dans les entreprises de distribution industrielle. Il s'agit, plus précisément, de comprendre d'une part comment ces entreprises se saisissent des technologies de l'Internet, d'autre part comment les applications nouvelles de plate-forme électronique de marché (PDME) suscitent de nouvelles formes d'organisation et de marché (relations des distributeurs avec leurs fournisseurs et avec leurs clients, structuration des transactions et de la distribution physique). Les questions à la base de cette recherche concernent donc spécifiquement le rôle que jouent les nouvelles applications à base de TIC des distributeurs industriels dans l'évolution des fonctions commerciales, logistiques et des modes de production industriels.

Pour étudier l'influence des TICS dans les filières industrielles et le secteur du transport, le secteur de la distribution de composants techniques en Europe s'avère particulièrement intéressant. La distribution de composants techniques en Europe est en effet caractéristique des évolutions récentes auxquelles sont confrontées aujourd'hui la logistique et l'organisation du transport de marchandise : les distributeurs doivent organiser, en amont, la gestion des relations et des flux physiques avec les fournisseurs de composants techniques, et, en aval, la relation commerciale et la délivrance physique de ces composants à leurs clients.

Fournisseurs de biens intermédiaires, ce secteur de la distribution industrielle occupe une place importante dans l'ensemble de l'industrie. Le chiffre d'affaires du secteur en France est de 2,5 milliards d'euros (valeur estimée par la FENETEC Fédération Nationale de la distribution française), de plus de 2 milliards d'euros en Italie (selon la FNDI, Fédération Nationale Italienne de la Distribution), d'environ 7 milliards d'euros en Allemagne¹. On compte en Europe environ 1.450 distributeurs, et plus de 2.200 points de vente. Le cœur de notre recherche porte sur l'influence des TICS – notamment les plates formes électroniques de marché - dans la structuration récente du marché de la distribution industrielle : dynamiques organisationnelles intra et extra entreprises, analyse des systèmes logistiques associés. Une attention particulière a été réservée à la situation en France et en Italie, des éléments de référence seront également fournis de façon plus synthétique sur les deux marchés de référence que constituent dans ce domaine les USA et l'Allemagne.

¹ Ces chiffres, fournis par les fédérations professionnelles nationales, sont surévaluées par rapport à l'estimation globale du marché fournie plus haut.

La diffusion des infrastructures de communication et la création de plates-formes Internet ont suscité des attentes, généré des déceptions mais ont aussi permis, à travers des processus d'apprentissage, de formuler des modèles d'affaires qui contribuent à améliorer les performances de la filière dans son ensemble. L'adoption des TICS, dans la plupart des stratégies des distributeurs industriels, a été progressive et transversale : elle a touché toutes les fonctions de l'entreprise et toutes les étapes de la distribution physique. Du fabricant au distributeur, du distributeur aux clients, en passant par les réseaux de transporteurs, les plates-formes Internet permettent l'intégration et l'optimisation des flux physiques et des flux d'information. Leur développement modifie la structuration des distributeurs industriels, l'organisation des territoires de la distribution et les stratégies commerciales amont et aval.

Du point de vue de la méthode, pour explorer et rendre compte d'un secteur qui pour être important du point de vue logistique reste très mal documenté, nous nous sommes appuyés sur des dispositifs complémentaires : plusieurs dizaines d'entretiens ont été menés auprès des principaux acteurs de la distribution (au niveau de leurs PDG, responsables achat, directeurs marketing, , responsables logistiques etc.), une observation participante a été effectuée dans le cadre du lancement d'un projet visant au développement d'une plate-forme BtoB basé sur la technologie Internet, un suivi permanent de la presse professionnelle spécialisée a été réalisée. Les résultats de la recherche montrent que la distribution technique a été profondément touchée par l'explosion des TICS : dans le fonctionnement interne des firmes, dans la structuration de la filière et dans l'organisation du marché. Des éléments de comparaison avec d'autres filières logistiques de distribution permettent de situer ces transformations : des similitudes émergent en particulier avec la filière de la distribution des composants électriques et des produits pharmaceutiques, des divergences apparaissent avec la filière de l'édition et de la grande distribution.

Nous caractérisons d'abord, dans le rapport, la filière de la distribution industrielle, ses acteurs et les relations que ces acteurs entretiennent entre eux. Après avoir défini le métier de distributeur industriel, nous spécifierons les différents types de distribution technique, leur environnement concurrentiel et leurs stratégies. Un chapitre est plus particulièrement consacré à la caractérisation des produits distribués : leur différenciation et leur segmentation sont en effet à la fois cause et effet des décisions que prennent les acteurs en matière d'adoption des TICS, de développement de stratégie commerciale, d'orientation des modes de distribution, et enfin d'organisation d'entreprise. Dans la partie suivante, nous nous concentrons ensuite sur la fonction logistique, abordée sous le double angle de la logistique de distribution physique (transporteurs, contrats, logique du dernier kilomètre) et la de logistique de stockage (proximité géographique, optimisation des systèmes de stockage, intégration informatique).

1.3 Les questions en jeu

La présente recherche a démarré, au début des années 2000, dans un contexte de forte croissance économique et marqué par un enthousiasme largement partagé à l'égard des TICS. Dans la distribution industrielle, la diffusion des infrastructures de communication et la création de plates-formes électroniques s'est inséré dans un marché dynamique et en évolution caractérisé par plusieurs traits principaux :

- **un marché très fragmenté** : la taille moyenne des distributeurs industriels européens correspond à **un chiffre d'affaires de 5 millions d'euros, un effectif de 25 collaborateurs et un portefeuille de 2000 clients**. Le marché français est le plus concentré en Europe, avec plus de 65% des parts de marché accaparés par quatre grands groupes industriels. Dans tous les pays, toutefois, la tendance est à la concentration : l'Italie étant loin derrière la France et l'Allemagne en la matière.
- **une diminution constante des marges** : la marge moyenne des distributeurs est variable selon les pays. Elle fluctue entre 30% et 40% mais a enregistré une **baisse moyenne de 3% à 5%** ces cinq dernières années. L'introduction de l'euro a en effet poussé les opérateurs de ce marché à unifier à la baisse les prix de leurs produits.
- **une standardisation accrue des produits** : les procédés de fabrication des produits industriels (outillage générale et de coupe, meules, roulements à billes, moteurs électriques) ont progressivement convergé. Ce mouvement a répondu à un souci d'optimisation des procédés, à des stratégies d'alliance technologique et à une demande de simplification des opérations de maintenance industrielle et de codage. **Le résultat de ces stratégies se traduit par la banalisation et la standardisation des produits techniques.**
- **l'optimisation de la fonction logistique** : tous les acteurs de la filière ont développé une réorganisation des flux physiques et informationnels. De la réduction du nombre d'entrepôt à la centralisation des opérations logistiques, producteurs et distributeurs ont optimisé les circuits d'approvisionnement. **La fonction logistique est devenu moteur des stratégies de diversification en terme de service.** L'accent mis sur le B2B dans tous les secteurs industriels a joué un effet moteur sur l'ensemble des opérateurs logistiques, à la fois sous l'influence des producteurs et des clients ; parallèlement, les distributeurs ont eux-même eu le souci d'optimiser leurs flux pour répondre à leurs besoins propres.
- **Une convergence entre produits et services développées pour mieux répondre aux demandes de leurs clients et pour se différencier de producteurs qui les concurrencent en commercialisant directement leurs produits** : du rôle de

simple intermédiaire (fonctions d'achat et de revente) le rôle du distributeur a évolué vers une forme d'intermédiation plus complexe. A côté de la simple activité de vente et fournitures de produits, il s'est efforcé de proposer une offre enrichie de services spécialisés : conseil technique, support logistique, infomédiation, veille technologique.

Dans ce contexte en évolution, l'introduction des TICS et leur appropriation par la filière de la distribution industrielle soulèvent des questions de différents ordres : comment se recomposent redessinent les frontières d'un secteur qui regroupe des activités très variées allant de la production à la livraison de produits finis, comment se définissent des stratégies de distribution correspondant à des modèles d'affaires différenciés, comment se gèrent l'hétérogénéité des marchés cibles.

- **Comment caractériser et évaluer les transformations qui accompagnent le déploiement des TICS dans la filière de la distribution industrielle ?**

Nos premiers constats nous ont amenés à nous interroger, d'abord, sur les relations entre déploiement des TICS et organisation de la filière. Plus spécifiquement, nous nous sommes focalisés sur l'appropriation et l'utilisation des TICS à tous les maillons de la chaîne de valeur de la distribution industrielle. Nous avons étudié pour cela les modes de coordination interentreprises : entre fabricants et distributeurs, entre distributeurs d'un même réseau et enfin entre distributeurs et clients finaux. Afin de caractériser ces relations, nous avons identifié les différentes solutions adoptées (Intranet, Extranet, commerce électronique, plates-formes d'achat, places de marché, catalogues électronique) et repéré leur degré d'intégration dans les firmes du secteur et au niveau de la filière : du simple site Internet d'informations générales à des systèmes inter-firmes complètement intégrés. Cette première partie de la recherche s'est appuyé sur plusieurs types de matériau : une trentaine d'entretiens directifs menés auprès les majeurs acteurs concernés au niveau européen, la participation au groupe de travail de la Fédération Européenne de la Distribution Industrielle (EFIDA²), une revue documentaire de la presse spécialisée, une expérience directe de recherche-action reposant sur la mise en place chez des clients finaux d'une plate-forme interentreprises orientée vers l'e-procurement (étude de faisabilité, projet pilote, mise en œuvre et optimisation des activités et processus associés).

Les résultats de ces observations nous ont conduits à retenir deux lignes directrices dans notre analyse ; **les évolutions dans les différentes phases des transactions et les évolutions dans l'organisation des entreprises**. Dans le processus de transaction, les TICS affectent notamment la phase de préparation de la transaction, et plus particulièrement le développement des catalogues électroniques. Dans l'organisation de l'entreprise, trois constats majeurs se

² EFIDA : *European Federation of Industrial Distributors Association* est l'association européenne des distributeurs industriels. Créée en Septembre 2002, à Bruxelles, elle a réuni, dès l'origine, les fédérations nationales de six pays : Allemagne, France, Italie, Autriche, Pays Bas et Suisse. (www.efida.org).

dégagent : l'amélioration de la coordination entre les services internes, l'optimisation des flux logistiques, l'innovation dans les services.

- **Dans quelle mesure, les modèles d'affaires émergents à base de TIC sont-ils pérennes et menacent-ils les distributeurs industriels dans leurs fonctions traditionnelles d'intermédiation ? En quoi consiste leur nouveauté et quel est leur apport en terme d'optimisation de la filière ?**

Nos observations de terrain nous ont conduits à étudier l'émergence de modèles d'affaires radicalement différents remettant en cause l'ensemble de la filière, notamment. Un de ces facteurs de transformation profonde tient à l'apparition de nouveaux acteurs économiques se saisissant des opportunités ouvertes par les TICS pour entrer sur le marché de la distribution industrielle.

En partant de la définition du métier du distributeur industriel et de la façon dont il a évolué dans le passé, nous avons d'abord caractérisé les différents types d'acteurs du secteur, leur environnement concurrentiel et leurs stratégies. Une des variables particulièrement importantes de ce point de vue concerne la nature des produits distribués (outillage de coupe, meules, roulement à billes, moteurs électriques, transmission de puissance, guidage linéaires) et les contraintes que posent leur production et leur distribution sur l'organisation de la filière. La structure des produits distribués (segmentation, spécialisation éventuelle) est tout spécialement déterminante dans les mécanismes d'adoption des TICS (précocité, types de fonctions-support), les stratégies commerciales, les modes de distribution, et les formes d'organisation d'entreprise associées. Elle pèse également très fortement sur la fonction logistique et son évolution ; la logistique répond en effet à une double structuration : l'organisation de la distribution physique des produits (transporteurs, contrats de livraison, prise en charge du dernier kilomètre) et l'organisation du stockage (proximité géographique des fournisseurs et des clients, optimisation économique des systèmes de stockage, intégration informatique de la gestion des stocks et des livraisons).

La description des fonctions de base du distributeur nous permet de comprendre dans quelle mesure les modèles d'affaires basés sur l'usage des TICS tendent à se substituer aux modes d'activités traditionnels des distributeurs. Plus qu'à un mouvement de substitution, on assiste d'ailleurs, sous l'effet des TICS, à une dynamique de spécialisation et d'optimisation de certaines fonctions du métier des distributeurs industriels. C'est par exemple ce que l'on constate autour de l'optimisation des transactions ; certains nouveaux entrants dans le marché ont ainsi développé une offre de plates-formes électroniques essentiellement dédiée à cette composante de l'activité (catalogues électroniques d'aide au choix, sécurisation des paiements, intégration des systèmes d'information et processus d'achat, moteurs de recherche de produits dans le marché des biens industriels).

- **Comment le déploiement des TICS s'inscrit-il dans l'évolution historique du secteur et comment la filière se réorganise-t-elle ? Assiste-t-on à une reconfiguration par un ajustement réciproque des acteurs du réseau ou par opposition entre groupes dominants ?**

Dans l'évolution des relations interentreprises, le développement des plates-formes électronique joue à la fois un rôle fédérateur pour certains maillons de la filière et s'impose comme un facteur de menace pour les distributeurs traditionnels. L'analyse approfondit ce point en détaillant la reconfiguration de la filière et l'évolution des stratégies des acteurs. Il s'agit en particulier de distinguer les stratégies de concentration des stratégies de diversification. Pour certains grands groupes de distribution industrielle, les TICS sont en effet essentiellement un outil de gestion des fonctions de l'entreprise pour mieux coordonner les nœuds de leur activité sur un territoire. A l'inverse, d'autres distributeurs se saisissent des TICS comme d'un instrument de diversification et s'en servent pour s'approprier la maîtrise informatique des processus de transaction, la gestion des catalogues électroniques, l'organisation de la livraison des produits chez leurs clients, le développement commercial, la fidélisation des clients, l'amélioration de la rentabilité de l'ensemble du processus de traitement. Entre ces deux pôles, pour la plupart des distributeurs, l'adoption des TICS est progressive et transversale ; elle affecte petit à petit toutes les fonctions de l'entreprise et toutes les étapes de la distribution physique. Du fabricant au distributeur, du distributeur au client, à travers les réseaux de transporteurs, les plates-formes Internet permettent l'intégration et l'optimisation des flux d'information : les étapes de leur mise en œuvre dépendent du type de distributeur industriel, de la morphologie du territoire et des dynamiques concurrentielles. Elles contribuent à définir des nœuds de réseau dominants en permettant la coordination entre flux informationnels et flux physiques.

- **Comment poursuivre une stratégie gagnante de diversification par les TICS et piloter un projet innovant quand on est un distributeur de taille moyenne ? Comment gérer des impératifs de rentabilité sur le court terme face à des décisions d'investissement lourds dans un univers incertain ?**

Les hypothèses de départ ont été validées et précisées par une étude de cas très approfondie, dans le vif d'un projet industriel, où toutes les phases du développement d'une plate-forme électronique interentreprises ont été suivies : modalités de différenciation et de configuration des activités de distribution prises en charge, gestion des contraintes techniques et financières associées aux technologies mobilisées.

Les stratégies des décideurs en terme d'adoption des TICS dépendent de leur attitude face au risque, de leurs compétences en matière d'innovation technologique et de la perception qu'ils se font du stade de réorganisation de filière. On associe souvent aux TICS, la vision idéalisée d'une intégration des tous les acteurs de la chaîne de la valeur : en pratique, cette perception se heurte toutefois à des faits très concrets : résistance aux changements, difficultés techniques, limites de

l'autofinancement, insuffisance maîtrise de la gestion du projet. L'observation et l'implication directe dans un projet a permis de disposer d'éléments très précis sur les facteurs affectant la conduite d'un projet dans l'environnement technico-économique mouvant qui est celui des TICS (construction d'un cahier des charges, définition des objectifs sur le court et moyen terme, constitution d'une équipe de travail). Le projet suivi, nommé IDBNET (Industrial Distribution Network), a vécu trois phases : la phase de conception, la phase de développement, la phase de commercialisation. L'équipe de travail a été constituée et segmentée par pôles de compétences : un groupe d'informaticiens, un groupe de spécialistes de produits industriels, un groupe de spécialistes du management d'édition électronique, un groupe de coordination et de gestion financière. La conception a démarré en Avril 2000, le développement a duré toute l'année 2001, la commercialisation a débuté en Janvier 2002.

- **Comment évolue la relation distributeur-clients à l'ère des plates-formes interentreprises ? Comment mesurer cette évolution, et comment conjuguer des logiques d'optimisation avec des logiques de résistance ?**

La participation directe à toutes les phases de développement d'un projet a permis une analyse approfondie de la relation distributeur client dans un marché de plus en plus tiré par la demande.

Pour comprendre la nature de la relation distributeurs – clients, il faut d'abord se pencher sur les clients, leur univers et leurs besoins. Le premier constat - essentiel - tient à ce que quelle que soit la nature des firmes clientes, le distributeur est en contact, au sein de ces firmes, avec une succession de prescripteurs aux enjeux spécifiques. On distingue essentiellement trois types de correspondants dans les entreprises : les acheteurs commerciaux, les techniciens de conception et les techniciens de maintenance. Les premiers s'intéressent essentiellement aux conditions de prix et à la rationalisation des processus d'achat, les deuxièmes privilégient les informations et le support technique, les troisièmes attendent surtout un service performant de livraison et de traçabilité. La conjugaison de ces besoins appelle, chez le distributeurs, des solutions technologiques flexibles capables d'intégrer des fonctions d'optimisation de flux (automatisation de la prise de la commande et de facturation, cycles d'approbation automatisés, élimination des ressaisies), des fonctions d'ergonomie d'accès aux informations (catalogues électroniques, critères de recherche), et des prestations d'intégration informatique. D'autres facteurs critiques interviennent aussi de façon moins formelle dans le processus de coordination distributeur client ; les relations de pouvoir, le processus d'apprentissage, les relations de confiance.

L'ensemble de ces facteurs est analysé dans le cadre d'une étude de cas : le démarrage d'un processus d'intégration par les TICS entre un distributeur industriel et trois des ses clients, un producteur d'acier, un groupe pharmaceutique, un constructeur d'implantations de vernissage et de systèmes de lavage industriel. Ce cas permet de préciser les différentes étapes de la configuration d'une plate-forme interentreprise : présentation de la plate-forme au client, pilotage

du projet, personnalisation des prestations et services, négociation et de stabilisation de la relations.

- **Pourquoi l'intégration des filières par les TICS s'opère-t-elle par des schémas temporels et opérationnels différents ? Peut-on définir un modèle de réorganisation de filière poussé par les TICS qui peut être appliqué à d'autres filières ? Les TICS engendrent-elles des trajectoires d'échange voire de convergence intra filières ?**

Des éléments de comparaisons entre filières enrichissent notre cadre d'analyse : des similitudes existent par exemple entre la distribution industrielle et la distribution de composants électriques et de produits pharmaceutiques (standardisation des produits, structure de la filière), des divergences apparaissent par contre avec la filière de l'édition et de la grande distribution (typologie des clients finaux, stratégies logistiques d'écoulement des produits). Dans chaque marché, on observe un degré différent d'adoption des TICS : la filière automobile est très intégrée et les constructeurs sont les nœuds dominants dans le développement du commerce électronique alors que dans le secteur textile, ce sont les distributeurs qui jouent un rôle moteur dans la diffusion des TICS.

Pour comprendre ces spécificités, notre analyse se concentre sur trois niveaux : la segmentation des produits qui circulent dans chaque filière, les modes de production et de distribution, la typologie des marchés cibles. Les produits gérés par un distributeur industriel ou par un distributeur électrique ont un contenu technologique important mais un degré élevé de standardisation. Le modèle de la vente par correspondance s'y applique ainsi autant que dans le secteur de la distribution technique. A la différence des produits de la filière textile et automobile, ces produits industriels intermédiaires ne nécessitent pas un contact physique avec les objets pour en évaluer la nature ou la qualité. Les comportements des acheteurs relèvent en outre, selon les cas, de logiques différentes : l'achat industriel concerne un bien intermédiaire, destiné à s'intégrer dans un produit fini ou un processus de production et suppose la prise d'un risque intrinsèque variable selon sa destination (achat direct ou indirect de production) ; par contre l'achat de biens de grande consommation relève en général simplement des préférences et des goûts de consommateurs finaux. Du marketing de produits, la distribution glisse de ce fait vers une stratégie par catégorie de clients. Différents modèles économiques de distribution intra filières ont ainsi émergé et peuvent co-exister.

1.4 Synopsis et organisation du rapport

La structure de ce document est constituée de trois grandes parties. La *première partie*, introductive, précise le cadre de recherche, sur la base des grandes questions qui ont été posées

plus haut. Elle comporte une synthèse du rapport, rappelle les objectifs de l'étude et la méthodologie adoptée. L'angle d'approche de la *deuxième partie* est celui de la **filière industrielle** : cette partie s'attache à caractériser les protagonistes de la distribution de fournitures industrielles, leurs pratiques et la dynamique du secteur. La *troisième partie* est consacrée plus directement aux **plates-formes de marché électronique (PDME)**, à leurs modèles économiques, aux services qu'elles offrent et aux stratégies de différenciation auxquelles elles donnent lieu. Les relations entre plates-formes électroniques et filières industrielles y sont abordées. La *conclusion* synthétise les **résultats de la recherche** : nous évoquons notamment les scénarios d'évolution envisageable à l'heure des TICS pour la distribution industrielle et les opérateurs de logistique et de transport.

La *première partie* est donc consacrée au cadre de la recherche. Nous avons été confrontés dès le départ à plusieurs problèmes d'analyse. Il s'est d'abord agi de l'ampleur de l'étude. La pauvreté de la littérature sur ce sujet spécifique nous a guidé vers une méthodologie d'exploration du type inductif. Nous avons recherché dans l'observation de terrain des régularités nécessaires pour la construction de modèles de comportements interentreprises en nous concentrant sur trois pays, la France, l'Italie et l'Allemagne. Pour mieux tester les hypothèses élaborées au fur et mesure de l'avancement de la recherche, nous avons enrichi la stratégie d'analyse par les apports d'une recherche-action reposant sur la participation directe à un projet en tant que responsable projet du développement et du déploiement d'une plate-forme électronique. Cette démarche a fourni des éléments de validation des résultats et a permis de mieux cerner les limites opératoires de la recherche.

Dans la *deuxième partie*, nous décrivons le secteur de la distribution industrielle européenne selon une approche historique et économique: on ne peut en effet comprendre un nouvel arrangement institutionnel et de nouvelles formes d'organisation sans les resituer dans l'histoire qui y a conduit. Ce constat a eu deux implications : caractériser les structures créées par les TICS au regard des formes stables d'organisation existant antérieurement dans cette industrie et comprendre pourquoi de nouvelles formes se sont imposées. La présentation de l'évolution du secteur de la distribution industrielle permet ainsi d'appréhender la réalité actuelle de la filière, la fonction de distributeur et les relations entre les acteurs de la chaîne de la distribution technique. Nous avons examiné ces acteurs selon trois facteurs : la **taille de l'entreprise**, le **positionnement stratégique**, le **degré d'intégration dans la filière**. L'analyse de la fonction des distributeurs industriels au sein de la chaîne de la valeur et leurs relations avec ses différents maillons permet de comprendre comment le développement stratégique de la distribution technique dans son ensemble (concentration, diversification, spécialisation) s'articule avec le déploiement des technologies d'information et communication (intégration, création des réseaux, adhésions aux places de marché électroniques).

La *troisième partie* est plus spécifiquement consacrée à l'impact des TICS sur la filière de la distribution industrielle. On y décrit les différents modèles d'application des TICS et leur influence dans la réorganisation du secteur. Au-delà des systèmes traditionnels (fax, EDI) et plus récents

(courrier électronique, Intranet), nous nous concentrons plus spécialement sur les **plate-formes électroniques interentreprises**, qu'on appellera **PDME**. On décrit dans cette partie les différents types de PDME par **degré de spécialisation** : nature des biens échangés, nature transactionnelle de l'échange, nature de l'espace transactionnel, structure financière. Pour caractériser le poids de ces plates-formes dans la réorganisation du secteur, trois variables dominantes sont identifiées : la définition et la validité des nouveaux modèles d'affaires, le développement des plates-formes d'échange interentreprises en tant qu'innovation de processus, la reconfiguration de la filière induite par les PDME.

Dans *la conclusion* nous présentons plus directement les résultats et perspectives de la recherche. Les résultats nous permettent d'esquisser des scénarios d'évolution du secteur de la distribution industrielle et de suggérer des voies de généralisation. En effet, alors qu'elle reste largement inexplorée dans la littérature économique et de gestion, la distribution industrielle fournit un champ d'étude riche et particulièrement stimulant. Le processus de diffusion des TICS dans la filière suit des logiques similaires à celles d'autres filières, selon des mécanismes à la fois linéaires et plus complexes. Elle constitue en particulier un secteur très éclairant pour appréhender l'ensemble du champ de la logistique.

Les TICS ne s'imposent pas seulement, en effet, comme systèmes d'optimisation des flux d'information mais aussi comme élément de structuration du marché notamment dans le renforcement des réseaux horizontaux et dans le développement de **nœuds dominants** au sein de ces réseaux. Ces nœuds correspondent aux capacités de traitement et de gestion de l'information numérique selon des trajectoires de centralisation et décentralisation des flux.

2 Deuxième partie :
La distribution industrielle -
enjeux et évolutions

Pendant la période de la recherche, plusieurs événements ont marqué l'évolution de la distribution industrielle : de la naissance de la fédération européenne de la distribution industrielle (EFIDA) à la consolidation de groupements d'achat au niveau européen, de l'explosion des places de marché électroniques (PDME) au développement des relations entre PDME et distributeurs, des nouvelles relations interentreprises au lancement des projets à base de TICS.

Dans ce chapitre, nous analyserons le rôle et les fonctions des distributeurs industriels, leurs formes organisationnelles et leur positionnement stratégique dans la chaîne d'approvisionnement. Les relations que les distributeurs industriels entretiennent avec l'amont et l'aval de la chaîne s'appuient sur des formes de coordination d'activités et des pratiques de gestion caractéristiques de cette communauté d'acteurs. Nous nous appuyerons sur le concept de filière pour comprendre les stratégies des acteurs et les implications en matière d'adoption des TICS.

2.1 La filière de la distribution industrielle : un cadre général

Les années 1970 ont connu, en France notamment, une multiplication des travaux centrés sur la notion de filière. Les auteurs la définissent comme un ensemble d'agents (entreprises et administrations) et d'opérations (de production, de répartition et de financement) qui concourent à la formation et au transfert d'un produit (ou bien d'un groupe de produits) jusqu'au stade final d'utilisation (MALASSIS, 73) ; certains y incluent les mécanismes de régulation des flux des produits, ainsi que des facteurs de productions tout le long de la filière (STEFANI 94). D'autres (RAINELLI, 98) (ABECASSIS, 99) ont synthétisé ainsi les différentes dimensions de la notion de filière :

- **Dimension technique** : suite des opérations conduisant d'une matière première à un produit fini. La filière est ainsi conçue comme un enchaînement d'étapes de transformation, le produit final étant considéré comme le résultat d'un processus technique.
- **Dimension intégration** : structure d'interdépendance entre les différentes étapes de la production et de la mise à disposition des biens : l'internalisation d'une fonction ou bien d'une transaction, correspondant par exemple à des formes d'intégration verticale.

- **Organisation du pouvoir** : décomposition en un ensemble d'acteurs occupant des positions plus ou moins dominantes. La filière sert alors comme instrument de référence pour évaluer le poids et les stratégies des entreprises.
- **Dimension comptable** : découpage des flux économiques et comptables du système productif, notamment dans une perspective macro-économique.

Au delà des relations hiérarchiques, de pouvoir ou des relations marchandes, d'autres relations régissent les composants d'une filière. Les variables confiance et loyauté interviennent, en particulier, fréquemment. C'est notamment le cas dans des filières très atomisées en aval comme celle de la distribution industrielle. Les petits distributeurs survivent souvent par des effets de club (création d'une marque commune ou d'un catalogue) ou d'échanges physiques et informationnels interentreprises (partage de stocks, circulation d'informations) dans un logique de coopération réciproque et de réduction des comportements d'opportunisme compétitif.

La notion de filière dans la distribution industrielle³ peut ainsi être caractérisée comme un sous-système productif (DE BANDT, 88) : modalités d'organisation de l'ensemble des relations, marchandes et non marchandes, entre les agents, espace de confrontation stratégique finalisé par la production d'un certain type de produits, biens ou services⁴.

Dans notre analyse, nous appellerons filière l'ensemble défini des organisations, des opérateurs et des flux de matériaux qui concourent à la formation, la distribution et la commercialisation d'un produit : le terme de filière comprend, dans cette acception, toutes les activités entre acteurs qui assurent la stabilisation des relations et concourent à la prise de décisions le long de la chaîne de valeur. La présentation des tous les acteurs de la filière (2.2.1), la modélisation des types-idéaux de distributeurs (2.3.1) et l'analyse des études de cas (2.3.2) permettent de décrire l'encastrement de ces relations (UZZI, 96) et d'esquisser des scénarios possibles d'évolution.

2.1.1 Les distributeurs

La filière de la distribution industrielle fournit le tableau d'une multitude d'acteurs spécialisés chacun dans une tâche particulière, de la production à l'écoulement physique des produits.

³ Selon la nomenclature d'activités française (NAF) le code qui identifie le secteur est le 51.6K Commerce gros fournitures et équipements industriels divers (voire <http://www.insee.fr/fr/nomenclatures/naf>).

⁴ Dans la littérature anglo-saxonne, la notion de filière est peu utilisée (BENGHOZI, 2002) au profit de celle de *supply chain* ou de chaîne de valeur (PORTER, 82). Dans une perspective interentreprises, la chaîne de valeur souligne la

En amont de la chaîne de valeur, on trouve des producteurs ou des fabricants centrés sur l'organisation des activités de conception, de développement et d'assemblage des produits techniques. Ces vingt dernières années, certains producteurs se sont transformés en concepteurs et assembleurs de produits finis, tout en transférant à des sous-traitants la fabrication des pièces. Cette évolution (où les producteurs gèrent un *réseau d'orchestration* (DUARD & HEITZ, 98)) a placé les producteurs en position de spécialistes de la coordination interentreprises et a engendré une organisation plus complexe en amont de la filière, par la naissance et la consolidation d'un maillage plus dense de relations.

Les distributeurs industriels proprement dits se positionnent toujours au centre de la filière et y occupent un espace stratégique : leur rôle ne se résume à la distribution physique des produits vers leurs clients mais aussi à la gestion d'informations à haute valeur ajoutée. Quelle que soit l'organisation qu'ils adoptent, les distributeurs s'imposent comme vecteur de transfert de compétences techniques vers le client final.

Les nœuds du réseau de la distribution industrielle (fournisseur – distributeur – client) sont reliés entre eux par les opérateurs logistiques dans un encastrement de relations verticales et horizontales. Ces opérateurs contribuent à l'organisation des territoires et des marchés en assurant les relations physiques entre producteurs et distributeurs (voire le client final) d'un côté, entre distributeurs et clients finaux de l'autre côté.

Dans les réseaux des distributeurs industriels, les relations principales ne concernent pas seulement les dyades distributeurs-fournisseurs (ANDERSON, 90 et LAPASSOUSE, 89), mais aussi les relations de coordination transversale (FERRY, 96), et celles touchant certains acteurs se spécialisant pour optimiser une des fonctions traditionnelles des distributeurs (RICE, 01). C'est le cas des groupements d'achats de distributeurs traditionnels (2.3.1.3), focalisés sur la fonction achat ; c'est celui des fournisseurs et intégrateurs de services logistiques (2.2.1.4.1), c'est enfin celui de SSII, fournisseurs de solutions telles que les places de marché électroniques visant à optimiser les fonctions de transaction.

A partir de ce cadre, il est possible de rendre compte, selon une perspective historique et organisationnelle, de la manière dont le développement des TICS a affecté l'organisation de ce marché, à tous les niveaux de la chaîne de la valeur. Selon les logiques du faire, du faire faire ou du faire ensemble, des relations complémentaires se sont mises en place dans une structure de marché dominée par les réseaux (GIARD, 00). Dans ces réseaux, on distingue des **relations horizontales**, caractérisées par une logique de coûts, entre membres qui sont concurrents (naissance et consolidation de groupements d'achat), et des **relations verticales**, quand les partenaires sont des fournisseurs, des sous-traitants ou des clients (relations dyadiques). Si les partenaires sont des organisations de soutien, qui jouent un rôle fédérateur au sein de la filière on

dimension stratégique non seulement de la phase de fabrication d'un produit mais aussi de la logistique et de la façon d'organiser l'écoulement physique des biens (FISHER, 97).

parlera de **réseau diagonal**⁵. Dans le secteur de la distribution technique les entreprises ont su développer des relations partenariales (CHEVALIER, 97) selon un processus d'adaptation dynamique au sein duquel la diffusion des TICS est un instrument de structuration et d'organisation d'activités.

De façon plus spécifique, à partir des années 90 deux phénomènes majeurs apparaissent en Europe : une **concentration du marché**, variable selon le pays (BONO, 02), et le **développement de réseaux** interindustriels horizontaux et diagonaux. Ces deux stratégies dominent encore aujourd'hui du fait de la complexité des modes de réorganisation de la filière et du temps requis pour qu'ils se stabilisent. Le développement foudroyant des TICS a néanmoins contribué à accélérer certains processus d'intégration et d'optimisation (BENGHOZI, 98) et à définir de nouveaux modèles économiques plus performants (BENGHOZI & COHENDET, 98).

La distribution est en recherche permanente de solutions pour s'adapter et réagir face à un environnement de plus en plus compétitif. La distribution s'est ainsi appuyée sur les TICS pour opérer de nouvelles structurations en redéfinissant les bases territoriales, de compétences et d'activités, en déployant de nouveaux services et de nouveaux modes de distribution (plateformes électroniques, configuration et gestion des dépôts, réorganisations des modèles de distribution physiques), en redéfinissant les relations entre tous les acteurs de la chaîne de valeur (clients finaux, transporteurs, fabricants etc.). Parce qu'elle couvre simultanément des cadres de transactions fort différentes (la gamme complète des articles techniques représente environ 50.000 références pour un distributeur moyen), les évolutions de la distribution industrielle touchent à la fois les relations préétablies entre donneurs d'ordre et sous-traitants, et l'organisation de la circulation d'informations entre clients et producteurs ne se connaissant pas directement.

2.1.2 Le cadre historique de la distribution industrielle

La fonction de distributeur industriel s'est développée et a évolué parallèlement à la complexité des matériels, la multiplicité des utilisateurs et la spécialisation des fabricants. L'évolution du secteur de la distribution technique a toujours été marquée par l'évolution simultanée des produits techniques, des besoins des clients finaux et des technologies logistiques. Au départ simple gestionnaire des flux physiques, le distributeur moderne a acquis des compétences techniques, développé la formation d'un personnel qualifié, et bâti un sens critique accru à l'égard des produits distribués (MALAVAL, 98). De vecteur passif entre fabricant et clients finaux dans la chaîne d'écoulement des produits, se concentrant sur les seules opérations d'achat et

⁵ C'est par exemple le cas de la fédération européenne EFIDA, fondée en Septembre 2002 à Strasbourg ; elle représente 680 distributeurs industriels européens indépendants.

de revente, le distributeur s'est construit aujourd'hui un rôle beaucoup plus actif sur le marché (LAPASSOUSE, 89).

L'évolution du secteur ne s'est pas seulement traduite par l'adaptation des modes et règles de fonctionnement, elle a aussi consisté dans la naissance de nouvelles formes organisationnelles visant à mieux répondre aux sollicitations du marché. Comme dans d'autres secteurs, entre hiérarchie et marché, la mode du réseau a aussi touché la distribution industrielle. Les réseaux y possèdent un caractère dynamique, lient les distributeurs entre eux ou bien les fabricants et les distributeurs, selon des logiques commerciales situées dans des horizons temporels moyens ou longs. On peut toutefois en dégager plusieurs moments forts dans l'histoire de la distribution industrielle.

Les années **1950-1970** sont caractérisées, en Europe, par une tendance qui favorise des fabricants forts de la puissance et de la notoriété de leur marque. Aux Etats Unis, par contre, le rapport de force est plus équilibré entre distributeurs et fabricants. C'est là que s'impose la *notion de spécialisation* dans le négoce technique des fournitures industrielles (PELLETIER, 68). La clientèle desservie exige davantage des distributeurs (conseil, information, garantie et innovation) et ceux-ci doivent développer des connaissances approfondies des produits et de leurs applications : la spécialisation apparaît, de ce fait, comme un facteur-clé. Dans le même temps, les distributeurs américains promeuvent la *notion d'association* en formant des groupes d'intérêt : selon l'objet, le produit, la marque ou la zone géographique, ces associations permettent à leurs membres de s'échanger des informations et aux clients de s'orienter plus rapidement, et mieux, dans l'achat des produits.

Pendant les années **1970-1990**, la question importante est celle de la concentration. Aux Etats Unis, la loi antitrust s'oppose à des discriminations par les prix quand les distributeurs ou les producteurs les relient aux quantités achetées et non aux différences de coûts de fabrication, de vente ou de livraison (PELLETIER, 69). En Europe, on assiste à des formes de collaboration ayant pour but d'augmenter significativement le pouvoir d'achat des distributeurs. Deux leviers semblent alors s'imposer : la massification des achats, pour obtenir les meilleures conditions d'achat et le développement des économies de gestion pour pouvoir pratiquer des marges réduites. Dans cette perspective, les modes de gestion des flux physiques se redéfinissent : la présence d'une grande surface de stockage semble la solution idéale pour garantir une bonne réponse aux besoins du client, ce qui permet au distributeur de s'occuper aussi de la livraison des produits à partir de son unique centre de stockage.

Dans les années **1990-2000**, l'introduction de *l'outil informatique* a accru la possibilité des distributeurs de fournir un service à haute valeur ajoutée. Ceux qui ont su adapter leur système informatique aux besoins du marché ont acquis l'expérience et les compétences nécessaires pour transformer cette fonction très coûteuse en outil stratégique. Les solutions apportées par les TICS sont à la base des économies de fonctionnement, des approvisionnements plus efficaces, d'une connaissance améliorée du marché et du déploiement de nouveaux outils de marketing. Les

nouvelles technologies de l'information et de la communication contribuent à rendre le métier du distributeur de plus en plus hétérogène, à changer la modalité de relations entre acteurs, à créer de nouvelles formes de travail, à introduire de nouvelles opportunités et menaces. Les dynamiques de réseau se développent désormais aussi en Europe, d'abord sur une échelle nationale, puis transnationale. Cette structure en réseau permet aux distributeurs de s'insérer activement dans les logiques de *flux tendu* de leurs clients comme de leurs fournisseurs.

Au début du décennie, le développement des réseaux de communication et du commerce électronique a contribué à la naissance de nouvelles formes d'organisation des flux. L'apparition de nouveaux intermédiaires comme les opérateurs de plates-formes électroniques y participe ; leur mission est de combiner au mieux la capacité d'agréger des informations numériques (les catalogues électroniques), d'intégrer des systèmes informatiques indépendants entre eux et de disposer de réseaux logistiques et de la proximité des distributeurs. A l'orée des années **2000-2010**, le secteur de la distribution industrielle se situe entre deux scénarios possibles : le premier est marqué par le renforcement du phénomène de concentration avec l'apparition de grands groupes transnationaux. Le deuxième s'appuie sur un renforcement des distributeurs au sein de la chaîne de distribution grâce à l'effet levier de l'introduction de TICS.

2.2 Acteurs, produits et services

Le secteur de la distribution industrielle européenne a donc connu, ces dernières années, d'importantes transformations (BONO, 99) affectant les différentes fonctions des activités traditionnelles d'un distributeur : tout d'abord la gestion et le traitement de l'information (commerciale, technique et logistique), puis le rapport de force dans les relations avec les producteurs et les clients, enfin la logistique et les modalités de transport et de mise à disposition des produits.

Ces évolutions ont suivi des trajectoires différentes selon la taille, la morphologie du territoire et la particularité des marchés nationaux. Ces évolutions

La complexité et la gamme des produits distribués par un distributeur constituent une des variables importantes de ces évolutions. L'objet technique s'insère dans les modèles économique et d'organisation des acteurs selon plusieurs facteurs : positionnement stratégique (spécialiste ou généraliste), marché de référence (clients dispersés, districts industriels), processus de distribution interne (service après vente, conseil technique), relations avec ses fournisseurs (producteurs, grossistes, importateurs).. Alors que les producteurs dominent la technologie des produits, ce sont les distributeurs qui dominent la circulation de l'information autour des produits. Leur rôle consiste à assurer auprès le marché la connaissance théorique et pratique des technologies liées au produits distribués, et inversement à assurer auprès du producteur un retour d'informations sur l'utilisation et le degré d'appréciation des clients sur la qualité des produits. La distribution est de

ce fait à la recherche permanente de solutions en terme de service (marketing, logistique, assurance qualité, personnalisation de l'offre) pour s'adapter et réagir face à environnement de plus en plus compétitif.

Parce qu'elle couvre simultanément des cadres de transactions fort différentes, la distribution industrielle permet donc d'analyser à la fois les relations bien définies entre donneurs d'ordre et sous-traitants, et la fonction de distribution dans un marché où clients et producteurs ne se connaissent pas directement.

2.2.1 Les acteurs de la distribution industrielle

Dans le panorama de la distribution industrielle en Europe, différents acteurs interviennent, occupant chacun un rôle défini. L'évolution des distributeurs industriels n'est pas un phénomène endogène : elle s'insère dans celle des autres maillons de la chaîne de la distribution. En amont, il s'agit d'abord des fabricants : au delà des contrats de fourniture, ils interviennent de manière implicite par les produits et les innovations technologiques qu'ils apportent. En aval, selon la taille des distributeurs, les clients finaux imposent ou subissent les règles de l'échange. Sur toute la chaîne enfin, en amont et en aval, les opérateurs logisticiens s'intègrent dans le processus de distribution en assurant l'écoulement physique des produits entre les entrepôts de stockage des distributeurs et des fournisseurs vers les clients finaux.

Le **distributeur industriel**, ou négociant technique en fournitures industrielles, constitue tout naturellement le centre de gravité de la filière. Son métier est polyvalent. Il constitue des stocks de plusieurs milliers de références (50.000 en moyenne) et met en œuvre des actions d'assistance et de conseil intégrées à la fourniture de produits proprement dite. Selon sa taille et sa politique commerciale, le distributeur sert une clientèle hétérogène ou homogène sur une échelle locale, régionale ou bien nationale. Au delà du rôle traditionnel de distributeur industriel, défini par quelques fonctions-clé, il est possible d'identifier différents positionnements et modèles économiques correspondant à des modes spécifiques d'intégration des TICS.

A la différence des distributeurs, les **producteurs** de fournitures industrielles se concentrent sur la production des objets techniques et ne réservent généralement qu'une petite partie de leur activité à la distribution. A l'échelle mondiale, les fabricants peuvent disposer de plusieurs sites de production, plusieurs plates-formes de stockage et des centaines de représentants de marque répartis dans tous les pays.

Les **clients finaux** représentent le dernier maillon de la chaîne de la distribution. Dans un secteur de service comme celui de la distribution industrielle, le client joue un rôle fondamental. Prestataire d'un service technique, le distributeur doit en effet dialoguer constamment avec ses clients pour en comprendre les exigences, les modes de fonctionnement et les attentes. Selon sa

façon de segmenter sa clientèle, le distributeur déploie des stratégies commerciales variées ; les différents systèmes de distribution peuvent, selon la rapidité et la fréquence des livraisons, répondre de manière spécifique aux besoins de groupes identifiés de clients finaux.

Enfin, les **opérateurs logistiques** assurent la continuité des flux physiques entre tous les maillons de la chaîne de valeur. Leur rôle est prépondérant car dans les contrats entre clients finaux et distributeurs, les conditions et les délais fixés pour la livraison occupent une part déterminante. Plus en amont, les spécialistes de la logistique sont aussi de vrais partenaires industriels à l'égard des producteurs, en participant à l'intégration et la gestion des stocks, les prestations de groupage et d'emballage, l'organisation des circuits de livraison. Dans une économie de service où les prix ne représentent pas toujours la seule variable dans l'acte d'achat, le souci d'optimisation de la fonction logistique pousse les opérateurs à repenser leur relations avec les logisticiens qui peuvent donc occuper une place stratégique dans toute la filière.

Pour comprendre le rôle de distributeurs industriels dans ce cadre élargi, notre recherche s'est orientée dans trois directions : activité d'observation non participante chez une entreprise de distribution de grande taille (OREFI, France), activité de participation directe à la vie d'une entreprise de distribution moyen (F.LLI BONO, Italie), enquête par entretiens auprès de l'ensemble de la chaîne (distributeurs (SOCODA (F), EFRAPO (F), EDE (D) etc.), producteurs (ABB (CH), SKF (SE), MITUTOYO (JP)) et opérateurs logistiques (DHL, SDA)).

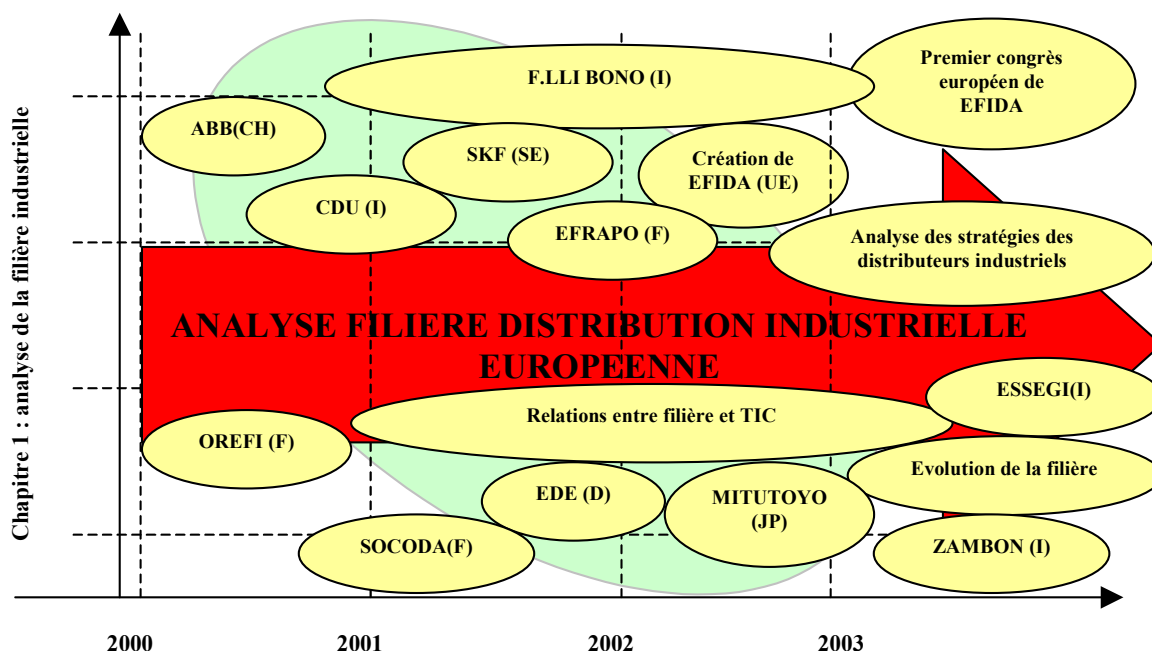


Figure 1 : schéma d'analyse de la filière de la distribution industrielle.

2.2.1.1 Les producteurs

La présentation traditionnelle des activités industrielles se fait toujours d'amont en aval. Une telle convention sous-entend implicitement la prédominance des facteurs de production sur la distribution et la logistique. Comme nous le verrons plus loin, les changements qui s'opèrent dans la distribution industrielle - en partie liés à l'introduction des TICS - bouleversent cependant ces présupposés en donnant aux distributeurs, dans beaucoup de cas, un rôle prépondérant sur les producteurs. Pour faciliter notre présentation, nous choisirons néanmoins de présenter les acteurs du secteur en commençant par les producteurs. La présentation des acteurs au sein d'une filière dans la littérature démarre toujours par l'amont et continue par l'aval (ABECASSIS, 1998) ; l'adoption de la même convention permet de vérifier plus facilement les similitudes existantes avec d'autres filières, notamment la filière de distribution des composants électroniques et la filière des produits gris.

Aborder la présentation de la filière par les producteurs répond également à deux arguments plus substantiels :

- **Effets de domination** : dans la distribution industrielle traditionnelle, les producteurs occupent historiquement un rôle dominant sur la chaîne de valeur. Dans chaque segment de produits, (transmission de puissance, outillage, pneumatique, moteur électriques etc.) on constate l'existence d'au moins un producteur puissant, disposant d'une structure multinationale, ce qui n'est pas le cas pour les distributeurs industriels.
- **Effets de produits** : les producteurs dominent la technologie des produits fabriqués dans leurs usines. Ils maîtrisent et ont progressivement optimisé au fil des années leurs chaînes de production et de distribution. Ce sont, en particulier, les producteurs qui ont structuré la segmentation des gammes de produits commercialisés et diffusés dans la distribution industrielle.

Pour rendre compte du rôle des producteurs, nous nous concentrerons plus particulièrement sur deux dimensions : 1) leur organisation des tâches, de la gestion de la production à la distribution des produits sur leur marché, 2) la nature de leur positionnement en terme d'offres de produits et de services. L'objet de la recherche n'étant pas la caractérisation macroéconomique du marché des composants techniques, nous n'insisterons pas sur la structure compétitive des producteurs. Pour autant, il est utile de rappeler les caractéristiques importantes de ce marché : les prix sont très concurrentiels, la typologie des produits a été structurée de longue date et est bien adaptée aux formes de vente et d'intermédiation existantes, les coûts de transports des composants de base sont très faibles.

Les comportements des entreprises de production dans ce marché varient selon leur taille, le segment technique de leurs produits et leur pays d'origine. Les producteurs dominants⁶ ont tous une dimension internationale et possèdent des implantations dans tous les pays du monde ; leur marque est très connue dans la filière, ainsi que la qualité de leurs produits. Dans chacun des segments techniques (outillage à main, meules, roulements, transmission de puissance, automation industrielle, instrumentation de mesure) (2.2.1.1.2), les produits connaissent une complexité croissante : celle-ci se traduit d'un côté par une croissance des coûts moyens de fabrication et de l'autre côté par un raffinement et une sophistication des canaux d'information et de distribution.

Les producteurs ont développé de ce fait des modèles d'organisation de la production variables selon leur produits, leur stratégie globale et leur pays. On rencontre, à un extrême, une organisation de la production par intégration verticale, à l'autre une structuration reposant au contraire sur l'externalisation de plusieurs tâches productives. Cette dernière configuration correspond à une logique de sous-traitance généralisée et place le producteur dans une position d'assembleur plus que de fabricant, ce qui complique le schéma de la filière. La Figure 2 schématise le rôle des producteurs et des assembleurs et les relations qui s'installent parfois entre eux.

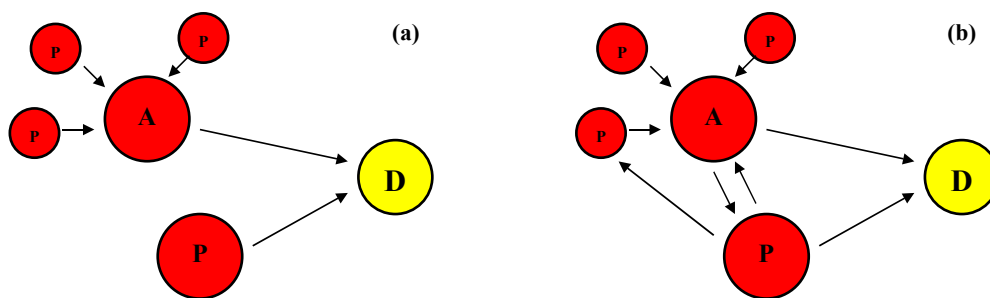


Figure 2 : analyse de l'amont de la filière : producteur (a) et assembleur (b).

Ce schéma n'est pas inédit car d'autres filières de distribution s'organisent de manière similaire. La distribution de produits électriques par exemple peut se décrire dans les mêmes termes que la Figure 2. A l'inverse, celle des composants électroniques s'en distingue dans son organisation amont du processus de production. En effet, l'industrie électronique fait appel à des technologies plus variées et plus complexes et se caractérise par une spécialisation accrue le long la chaîne de la valeur ; la maîtrise de l'innovation et de l'ensemble du spectre des technologies a conduit à une forte modularité des produits électroniques, permettant aux producteurs de sous-traiter et d'acheter leurs composants à différents spécialistes. Comme nous le verrons plus loin, ces formes d'organisation amont, que l'on rencontre également dans certains segments de la distribution industrielle ont des répercussions importantes sur l'aval de la filière et la façon dont se structure la

⁶ Nous étudierons plus particulièrement six d'entre eux dans les pages qui suivent

logistique : degré d'intégration des producteurs, organisation des stocks, nature des services à valeur ajoutée susceptibles d'être développés, définition des acteurs de la logistique.

2.2.1.1.1 DE LA SEGMENTATION DES PRODUITS A L'ORGANISATION PAR SPECIALITE

Après une phase d'internationalisation et de croissance externe ayant permis de consolider leur position dominante dans un marché mondialisé, les producteurs de composants techniques ont développé, à partir des années 90, des stratégies plus diversifiées pour affronter la concurrence et conserver leur leadership.

FACOM est le leader européen pour l'outillage à main. Il dispose de 13 sites de productions dispersés dans le monde, 15 filiales commerciales et 5.500 distributeurs dans tous les pays. Poussé par la spécialisation de l'industrie, FACOM a développé une segmentation de ses produits par métiers et par compétences. Sa production industrielle a ainsi été réorganisée **en centres de compétences d'application**, correspondant aux domaines de l'aéronautique, de l'automobile, de l'électricité, de l'électronique, de la maintenance et de l'installation industrielle. Qu'il s'agisse d'outillage général, de gammes spécialisées pour un métier donné, de mobiliers d'ateliers ou d'équipements complets, les gammes et les produits sont développés en relation étroite avec les utilisateurs, afin de répondre précisément aux nouveaux besoins et aux nouvelles spécifications industrielles.

NORTON, filiale du groupe SAINT-GOBAIN, est la marque de référence dans le domaine des matériaux à haute performance, ce qui inclut les céramiques, les plastiques et les abrasifs. Leader mondial des abrasifs à partir de 1990, NORTON a ensuite régulièrement – et considérablement – renforcé sa position par l'acquisition de sociétés importantes. NORTON est par exemple le seul de tous les producteurs mondiaux à être présent sur les trois grands types d'abrasifs (abrasifs agglomérés, abrasifs appliqués et super-abrasifs). Ces produits sont aujourd'hui fabriqués dans une vingtaine de pays par près de 12.000 personnes. Norton bénéficie d'une technologie exceptionnelle, de la notoriété de sa gamme, d'une réputation exceptionnelle de qualité et d'innovation ainsi que d'un réseau de distribution performant. La segmentation adoptée par ce producteur suit une logique particulière qui correspond à une **répartition par types de clients** plutôt que par métiers technique : la gamme professionnelle est destinée aux circuits de la distribution industrielle et la gamme bricolage à la grande distribution.

SKF est le leader international dans la production de roulements : il en contrôle 15 à 20% du marché mondial. Entreprise suédoise, créée en 1907, SKF est toujours restée une entreprise très spécialisée, centrée sur la production et la distribution de ses produits : toujours la même gamme de produits, partout dans le monde. Sur cette base, SKF est aussi devenue le plus important producteur d'acier pour roulements en Europe et détient une position de leader dans le secteur de l'étanchéité. La société est présente aujourd'hui dans 130 pays, elle dispose de 90 établissements de production, 20.000 distributeurs et 43.000 employés. Les clients de SKF appartiennent à tous

les secteurs de l'industrie: automobile, électrique, ferroviaire, aérospatiale, industrie lourde, pièces de rechange industrielle. Pour fournir des solutions adaptées aux problèmes spécifiques de chaque utilisateur, SKF a organisé ses **circuits de vente par marchés internationaux dédiés** aux clients constructeurs et s'appuie sur un vaste réseau de distributeurs agréés spécialisés par industrie (l'automobile notamment). SKF-France possède ainsi sur le territoire français 6 filiales et 7 unités de production. Côté production, les établissements de SKF en France sont chargés de fabriquer une partie de la gamme SKF pour les besoins mondiaux, exportent 65 % de leur production vers les 5 continents et ont réalisé en 1999 un chiffre d'affaires de près de 5 Milliard de Francs ; côté distribution, ils sont capables de répondre à des milliers de types de demandes (de la livraison d'un roulement de rechange à la résolution de problèmes techniques pointus sur des applications de hautes technologies) grâce à l'appui de son réseau de vente spécialisé par marchés et à 200 distributeurs agréés.

ABB, groupe multinational suisse-suédois, est le premier fournisseur mondial de moteurs , de machines tournantes, de variateurs et d'électronique de puissance ; c'est aussi le leader européen pour la gamme des moteurs électriques de basse et moyenne tension. La société est également très présente dans les marchés de l'industrie de process, de l'industrie manufacturière et des biens de consommation, du pétrole et du gaz. Fort de cent ans d'expérience, ABB Automation présente la plus vaste gamme du marché et est réputée pour l'efficacité, les coûts et la sécurité de ses produits. En France, le groupe ABB compte seize sociétés dont les activités couvrent l'ensemble des secteurs liés à l'énergie, depuis son transport et sa distribution, à son utilisation industrielle. ABB y est fortement implantée au niveau local ; le groupe dispose d'un réseau régional couvrant tous les besoins de proximité des entreprises industrielles. Néanmoins, dans le segment des moteurs de basse tension, ABB France répond essentiellement à des fonctions d'importation et de distribution, la production étant concentrée en Italie, en Espagne en Suède et en Chine selon les types de moteur. En Italie par contre, ABB produit des moteurs de haut de gamme.

FESTO est le leader mondial dans l'automation industrielle. Fondé en Allemagne en 1925, FESTO réalise en 2002 un chiffre d'affaires de 1.200 millions d'euros et compte 10.000 employés, répartis dans 176 pays. FESTO compte 10 sites de productions dans le monde et un centre logistique européen de 23.000 m² à Rorbach en Allemagne. Le catalogue FESTO contient plus de 17.000 composants caractérisés par une grande fiabilité et une grande précision⁷. La stratégie de FESTO consiste à développer une approche par modules et systèmes. Son offre se caractérise, du point de vue technique, par l'utilisation de l'électronique pour rendre les dispositifs pneumatiques plus « intelligents » et plus compacts, et du point de vue commercial par l'articulation d'une vaste gamme de produits (automation pneumatique et électrique) et de la fourniture de services et solutions clés en main. FESTO s'est imposé en combinant la qualité de ses produits avec un réseau de distribution très performant (distributeurs spécialisés ou généralistes), à même de desservir plus de 300.000 clients. Le centre logistique de l'entreprise est

⁷ La série complète de distributeurs et de vérins fournit par exemple plusieurs alternatives pour chaque cas d'application.

capable de livrer chaque jours 29.000 pièces dans le cinq continents pour un volume de 70 tonnes par jour ; le temps de livraison en Europe est de trois jours en moyenne.

MITUTOYO est leader mondial dans la production et la distribution d'instruments de mesure pour applications industrielles. L'entreprise à été fondée au Japon en 1934. Elle réalise en 2002 une chiffre d'affaires consolidé de 760 millions d' euros et compte 4.000 employés dans le monde. La production des instruments de mesure se concentre dans 20 usines dans le monde, dont deux en Europe. Du micromètre à la machine de mesure tridimensionnelle CNC - la plus précise au monde - en passant par la microscopie, la mesure de duretés, la mesure de formes et de rugosités, ou encore les règles de mesure optoélectroniques, les cales étalons, l'interférométrie laser, du pied à coulisse mécanique aux machines de contrôle de forme, MITUTOYO propose la gamme la plus étendue de solutions dont elle reste entièrement maître d'œuvre. L'accent mis sur la réponse aux besoins de sa clientèle a conduit MITUTOYO à consacrer des efforts importants en matière d'innovation : 250 personnes se consacrent à la Recherche et au Développement dans 8 centres d'études répartis dans le monde (deux en Europe). Le souci d'une meilleure adaptation aux demandes des utilisateurs a également conduit l'entreprise à adopter, comme d'autres producteurs, une démarche de certification-qualité ISO 9000, de la fabrication à la logistique. MITUTOYO investit constamment et massivement dans le support et le service à sa clientèle, y compris les distributeurs industriels. Le service après-vente maintient en stock permanent près de 3.000 références de pièces détachées . Les approvisionnements constants, tant au Japon que parmi tous les partenaires européens, permettent de livrer les clients dans un délais de trois jours. Outre les possibilités d'accès aux stocks européens consultables à tout moment, la filiale française possède son propre entrepôt de plus de 2.000 m2.

2.2.1.1.2 L'OBJET TECHNIQUE ET LES PRATIQUES DU METIER

La fonction de la distribution et de la logistique est souvent présentée comme étant essentiellement une question d'organisation et d'optimisation des flux. Or le cas de la distribution industrielle nous montre que cette vision peut s'avérer particulièrement réductrice en occultant le fait que les conditions de distribution sont, au premier chef, structurées par l'objet technique faisant l'objet des transactions. La situation de la distribution industrielle n'est, de ce point de vue, pas exceptionnelle⁸, mais elle montre particulièrement clairement comment la structure des

⁸ On retrouve le même phénomène dans plusieurs secteurs. La grande distribution est confrontée par exemple à la gestion en parallèle de produits périssables au fort taux de rotation (alimentaires), facilement stockables (droguerie, livres), ou appelant une gestion plus individualisée (gros matériels, Hi-Fi). La distribution de produits pharmaceutiques est elle aussi confrontée aux caractéristiques propres des médicaments : disponibilité effective qui peut varier selon les implantations géographiques (même si les distributeurs sont contraints légalement de disposer de trois semaines de stock), nécessité de pouvoir confectionner et délivrer des commandes à l'unité, dans des délais très brefs : le coeur du métier des distributeurs-répartiteurs se situe dans ce cas dans la maîtrise de cette gestion fine de stocks, nécessite des compétences de gestion particulières mais aussi la mise en oeuvre de technologie logistique spécifique : automatisation très forte des entrepôts pour la confection des commandes (tout comme dans la VPC), gestion d'une flotte de véhicules légers.

produits distribués (contenu technologique, taille, taux d'innovation et de diffusion dans les marchés industriels, localisation de la production et de l'usage) définissent les modèles de distribution, l'offre associée en terme de services, les frontières d'application des TICS et leur éventuel succès ou échec.

Pour les distributeurs industriels, le choix des produits figurant dans un catalogue répond à deux impératifs : présenter un échantillon significatif de la gamme des produits industriels requis par leur clients, couvrir des technologies de production spécifiques correspondant à des champs d'application différents et à des producteurs identifiés. Au delà des segmentations commerciales propres à chaque distributeur, les produits relèvent de grands systèmes de classification normalisés⁹. Ils sont présentés dans le tableau ci-dessous en s'appuyant sur l'exemple des producteurs évoqués plus haut.







	FACOM	NORTON	SKF	ABB	FESTO	MITUTOYO
Pays	France	France	Suède	Suisse	Allemagne	Japon
Catégorie	Outillage Général	Abrasif	Roulement	Moteur électrique	Guidage linéaire	Métrie
Catalogue						
Application	Maintenance	Affûtage	Automation industrielle	Automation industrielle	Automation industrielle	Métrie
Prix ¹⁰ (Unité)	3 €	10 €	50 €	300 €	1.800 €	15.000 €
Standardisation	Très haute	Haute	Haute	Moyenne/Haute	Moyenne	Très basse

Tableau 1 : typologie de produits et exemples des prix

Ces grandes catégories de produits partagent des traits communs . Les producteurs sont tous des multinationales leaders dans leur propre domaine, les marchés cibles sont mondiaux, la courbe d'innovation technologique et le taux d'adoption sont dans leur phase de stabilisation, ainsi que le cycle de vie du produit. Leurs méthodes de fabrication et l'organisation des activités de distribution évoluent de plus en plus vers le flux tendu. Nous pouvons citer l'exemple de SKF qui dispose de dizaines d'implantations de sites de production dans différents pays, coordonne ses activités au niveau global et optimise son réseau de distribution en conséquence. ABB (moteurs électriques) et SECO (outils de coupe) opèrent sur le même schéma : ABB adopte par exemple en Italie un système efficace de production en flux tendu dans le segment de la gamme des moteurs à basse tension. FESTO a réorganisé en Allemagne la production de guidage linéaire selon un

⁹ France et Italie ont un système de classification similaire

¹⁰ Le prix est indicatif : il a été calculé en faisant une moyenne pondéré entre les prix de référence des catalogues officiels européens des différents producteurs. Les produits choisis représentent des modèles à très large diffusion dans le marché de la distribution industrielle.

modèle intégré très performant (flux tendu tiré par le marché, centralisation de la production et du stockage, distribution).

En revanche, ces segments de produits connaissent aussi des différences notables. Le niveau de complexité technologique (lié aux méthodes de fabrication, aux champs d'application, à la combinaison de mécanique et d'électronique), est en particulier croissant de la gauche vers la droite du tableau. Ce point est important pour la distribution car la vente d'un produit technique est toujours accompagnée par une expertise de la part du vendeur. Pour recommander un produit, un technicien, qu'il appartienne au producteur ou au distributeur, doit d'abord appréhender et se confronter à l'application technique qui sera celle du client ; avant même d'aborder la question du prix, il doit d'abord apporter des conseils sur le produit à même de mieux répondre à un problème donné. Un simple moteur électrique est défini par plusieurs dizaines de paramètres correspondant à ses dimensions, ses variables d'usage et sa performance : puissance, tension, vitesse de rotation, classe d'efficacité, matériau dans lequel il s'insère, etc. Si l'expertise technique des producteurs sur leurs produits est naturelle, celle des distributeurs ne s'improvise pas mais est le résultat d'un long processus de transfert de la compétence et du savoir-faire du producteur vers les distributeurs et de la connaissance des usages du client final vers le distributeur.

Pour ce faire, des réunions sont mises en place au long de l'année pendant lesquels les développeurs de produits expliquent aux services commerciaux des distributeurs les innovations apportées et les conditions d'application selon les modèles. Ce transfert s'opère aussi par la diffusion des catalogues techniques et par les manuels techniques qui deviennent les outils privilégiés de vente et de consultation. Les distributeurs industriels disposent également d'ingénieurs technico-commerciaux de terrain qui sont le dernier interlocuteur de la filière auprès du client. Ces technico-commerciaux opèrent dans une zone géographique bien définie et gèrent un panier moyen de clients d'environ 300 à 400. La négociation avec le client repose toujours sur la consultation de plusieurs catalogues papiers, ceux des marques et ceux des producteurs que le distributeur agrège dans son offre globale.

A ce choix du produit adapté, succède la négociation du prix : la pratique, au sein de la filière, est de déterminer pour le client une remise personnalisée à partir d'un prix de référence fixé par le producteur au niveau national. La commande est ensuite transférée aux services commerciaux du distributeur qui l'inscrivent dans le système informatique, vérifient la disponibilité physique du bien et déclenchent la livraison. La tâche de la préparation et du groupage des produits est confiée aux opérateurs internes de l'entrepôt de stockage, celle de la livraison aux opérateurs logistiques externes. Cette séquence conclut le transfert physique des biens. Pour sa part, la facturation de l'ensemble des transactions s'opère seulement en fin de mois.

2.2.1.1.3 LA STANDARDISATION : UNE TENDANCE EFFECTIVE MAIS DIFFICILE A CARACTERISER

La notion de *standardisation* est devenue très à la mode dans les études portant sur les transactions interentreprises. En pratique, elle est toutefois difficile à définir dans le champ qui nous intéresse. Qu'est-ce vraiment qu'un produit standardisé ? Si la caractérisation d'un produit standard est peu aisée, le mouvement de standardisation est par contre plus facile à situer. Dans la distribution industrielle, il répond à deux facteurs principaux : l'élaboration de normes internationales d'une part, les stratégies de marketing industriel d'autre part.

En matière de distribution industrielle, un produit standardisé est d'abord un produit qui répond à des normes définies par des organismes de certification internationaux¹¹ ou bien nationaux¹². L'activité de ces organismes se structure autour de plusieurs registres d'action : normalisation des procédés de production, fixation des prestations technologiques des biens (dimensionnelles et performances), détermination de la qualité des services (ISO 9002), réglementation environnementale (ISO 14000), l'objectif étant de faciliter les échanges de biens et de services à une échelle mondiale. La fabrication des normes est *continue*, car une commission permanente en garantit la production, *extensive*, car la création des normes tend à se propager dans tous les domaines technologiques, et *réursive*, car l'évolution technique et l'évolution législative imposent la révision des normes courantes. La standardisation correspond, dans la distribution industrielle, à la *stabilisation temporelle*, ex post, de ces normes (contrairement au cas de l'informatique où les standards sont définis, ex ante, par les constructeurs).

Du point de vue des entreprises, la notion de standardisation répond à une approche plus pragmatique, relevant à la fois d'un marketing amont (production et conception des produits) et aval (stratégie-client). La standardisation des produits techniques permet le contrôle des marchés et des innovations, la réduction des coûts de production, la simplification des opérations de codification et de transfert technologique, la réduction des erreurs de commande, l'amélioration des prestations d'expertise technique, l'expansion de la production de masse. Dans les pratiques courantes de la distribution industrielle, la standardisation de biens et des services est essentiellement perçue à trois niveaux : *opérationnel*, *commercial*, *stratégique*.

¹¹ L'organisation internationale de normalisation (ISO, <http://www.iso.ch>) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation de quelque 130 pays, à raison d'un organisme par pays. L'ISO a pour mission de favoriser le développement de la normalisation et des activités connexes dans le monde, en vue de faciliter les échanges de biens et de services entre nations et de développer la coopération dans les domaines scientifique, technique et économique.

¹² L'Association française de normalisation (AFNOR, <http://www.anfor.fr>) anime et coordonne l'élaboration des normes, représente et défend les intérêts français dans toutes les instances européennes et internationales de normalisation, homologue les normes, promeut et facilite leur utilisation, développe la certification de produits, services, systèmes, et gère la marque NF. L'UNI (Entité Nationale pour l'Unification) <http://www.uni.com/> en Italie et le DIN (L'Institut Allemand pour la certification) <http://www.din.de/> remplissent les mêmes rôles dans leurs pays respectifs.

Du point de vue commercial, la standardisation des produits techniques a engendré deux effets principaux. En autorisant l'interchangeabilité des pièces, elle a d'abord conduit à une baisse moyenne des prix : à parité de performance, le client tend à se tourner vers le produit le moins coûteux. En permettant la mise en compétition de produits analogues, elle a permis aux distributeurs de développer le concept de multi-marques : à parité de produit, le distributeur peut proposer au clients plusieurs marques, ce qui lui donne la possibilité de mettre en concurrence des producteurs ou des marques. Le mouvement que connaît la distribution industrielle est tout à fait semblable, de ce point de vue, à celui que l'on rencontre dans d'autres formes de distribution qui évoluent également tous vers un modèle multi-marque : matériel électronique, produits gris, automobile.

Si la standardisation peut permettre aux constructeurs de réduire leurs coûts de production en simplifiant les processus de fabrication et de gestion des stocks, les opportunités commerciales qu'elle offre tendent cependant, in fine, à pénaliser les producteurs. Pour mieux vendre leurs produits et se différencier de leurs concurrents, ils doivent assurer des services complémentaires (assistance technique dans les territoires qu'ils couvrent, complémentarité de leur gamme, service après vente, régularité de livraison, disponibilité des stocks).

Pour les mêmes raisons, elle affecte également la position des distributeurs. D'un côté, le distributeur peut utiliser la standardisation pour améliorer les termes de ses négociations avec les producteurs ; l'interchangeabilité des produits permet au distributeur de pousser une marque plutôt qu'une autre, selon les avantages qu'il a su négocier avec le fabricant (remise, délais de livraison, assistance, primes etc.). Mais de l'autre côté, les marges des distributeurs se réduisent et il leur est difficile de conserver leurs parts de marché face à de nouveaux concurrents. Par contre, pour ces mêmes raisons, la standardisation avantage les clients. Ceux-ci peuvent désormais disposer d'un portefeuille des produits et de services à haute valeur ajoutée et à un prix moindre. Enfin, la standardisation des produits techniques est tout particulièrement importante pour les plates-formes interentreprises car la faisabilité des échanges électronique se fonde sur la répétitivité des achats (haute fréquence d'achat des mêmes produits), et requiert un accord collectif sur la définition de normes uniques de codage (langage informatique et codification communes) ainsi que sur la normalisation des produits objets de la transaction (interchangeabilité des pièces, stabilité des contrats).

La standardisation, associée à la mondialisation des échanges, bouscule donc les rapports de pouvoir entre fabricants et distributeurs et déplace très fortement le centre de gravité de la filière vers l'aval de la chaîne de valeur. Dans ce contexte, des relations de confiance et de fidélité entre partenaires, construites de longue date, sont utilisées par les acteurs économiques comme des ressources stratégiques car ils permettent de détenir un avantage concurrentiel sur des marchés très ciblés, de maintenir et de renforcer des relations commerciales sur des marchés très exigeants. C'est par exemple le cas de cette entreprise italienne, distributeur officiel de ABB automation dans la région Emilia- Romagne, qui dessert les plates-formes pétrolières implantées

dans l'Adriatique du Nord, ou bien du français OREFI qui a développé un service exclusif de qualité pour l'usine de production DUNLOP (cf. infra).

2.2.1.1.4 LE CONTRAT : OUTIL STRATEGIQUE DANS LA RELATION ENTRE PRODUCTEUR ET CLIENT

La négociation entre le producteur et ses clients, directs ou intermédiaires, se formalise par la signature d'un contrat qui fixe les conditions de la fourniture des matériels. Le contrat a une nature commerciale et juridique : il fixe notamment les types de produits objet de la vente, leurs prix, les conditions de remise opérées sur les prix, les primes particulières, le territoire géographique de distribution, l'exclusivité de vente avec certains clients, les conditions de paiement et de livraison, l'échelle temporelle de validité du contrat etc. Le contenu de ces contrats permet de mieux comprendre les stratégies des producteurs vis-à-vis de leur marché cible, mais aussi de comparer les effets de leurs modes d'organisation et de leurs stratégies commerciales. Nous avons, à cet effet, analysé plusieurs contrats souscrits par les producteurs avec les acteurs de la chaîne de distribution industrielle. Chaque contrat se réfère aux conditions de vente d'un panier des produits, présenté dans le catalogue papier, outil par excellence de représentation et de négociation. La comparaison de ces différents contrats a été opérée en retenant les paramètres suivants :

- **Prix et remises** : pour le même catalogue de produits, le producteur fixe librement, dans chaque pays européen, ses prix de référence en déterminant des classes de remise pour les catégories des clients qu'il définit. Ce mécanisme autorise des importantes fluctuations de prix dans les marchés européens, même si l'internationalisation des échanges et l'introduction de la monnaie unique européenne contribuent à affaiblir ces disparités. Dans un modèle où elles recherchent un approvisionnement direct auprès des producteurs, les multinationales-clientes expriment une demande croissante de contrats-cadre. Le développement de tels contrats a un effet indirect sur l'ensemble du marché en contribuant à homogénéiser les prix et les conditions de revente.
- **Conditions de paiement** : les pratiques de paiement sont très variables dans chaque pays du fait des traditions existant dans les relations industrielles entre partenaires, de la spécificité des droits commerciaux, du pouvoir de négociation. En Allemagne, les rapports de force entre acteurs de la filière sont principalement structurés par les conditions du droit commercial alors qu'en Italie, ils résultent essentiellement de la capacité de peser sur la négociation. Nous avons pu constater que la taille – importante - des six producteurs étudiés leur permet d'exiger de délais de paiement plus courts que ceux demandés par les petits producteurs. Cet aspect contractuel est très important car il confirme le poids des mécanismes d'intermédiation financière dans la distribution industrielle (sécurisation, assurance et liquidité (2.2.1.2.1)) et leur influence stratégique sur les transactions. La négociation entre les acteurs se joue sur plusieurs plans : le facteur de taille, les volumes

d'achat, la continuité temporelle de la commande, les relations de confiance et de tradition, l'habilité des intermédiaires.

- **Conditions d'exclusivité territoriale** : chaque producteur définit dans ses contrats des conditions d'exclusivité de vente. Ce mécanisme s'applique spécialement dans le cas de vente par des distributeurs intermédiaires. Il traduit le souci du producteur de contrôler stratégiquement les circuits de distribution en opérant une segmentation du territoire. Le contrat impose à l'intermédiaire de revendre les produits dans une zone géographique donnée, qui correspond normalement aux départements et/ou à la région où l'intermédiaire opère historiquement. ABB et FESTO ont ainsi bâti un réseau de distribution basé sur cette logique de segmentation par territoire ; le distributeur du département A ne peut pas revendre leurs produits dans le département limitrophe B. Au regard des différents producteurs, on constate toutefois que plus le produit est standardisé, moins la condition d'exclusivité territoriale tend à s'appliquer. FACOM et NORTON ont par exemple défini des canaux de distribution par segmentation des intermédiaires - les distributeurs spécialistes et les quincailleries - plus que par segmentation du territoire.. De son côté, MITUTOYO a opéré sa pénétration dans le marché en s'appuyant sur plusieurs distributeurs spécialisés dans des segments-produits, indépendamment de leur positionnement territorial. Ces différentes stratégies, fixées par contrat, ont bien entendu des conséquences importantes sur la dynamique de la concurrence dans un pays ou territoire donné, mais aussi sur l'organisation correspondante de la logistique de chaque distributeur : par agrégation de réseaux locaux faisant appel à de petits opérateurs, ou par une forte intégration au niveau national ou mondial ouvrant la voie aux acteurs dominants du secteur.
- **Conditions d'exclusivité de clientèle** : ce volet des contrats spécifie le portefeuille des clients qui pourront être gérés directement par le producteur au sein d'un territoire donné. Le contrat prévoit normalement une indemnité pour l'intermédiaire calculée sur la base d'un pourcentage annuel du chiffre d'affaires réalisé sur ces clients par le producteur. Cette condition contractuelle s'avère en définitive, pour le distributeur, plus forte que celle concernant l'attribution d'une exclusivité géographique sur un territoire. Elle oblige en effet l'intermédiaire qui souscrit le contrat à fournir au producteur le chiffre d'affaires qu'il réalise - ou qu'il aurait pu réaliser - avec les clients du portefeuille. Cette condition a aussi des effets importants en termes de logistique. En effet, elle facilite l'intégration logistique du producteur avec ses plus gros donneurs d'ordre (e-procurement) et rend d'autant plus difficile le développement par le distributeur d'une logistique performante qui ne peut s'appuyer que des clients de taille plus modeste, moins bien équipés et davantage répartis (donc plus coûteux à livrer).
- **Conditions de livraison** : ce volet du contrat spécifie les aspects logistiques, le délai de livraison, les coûts d'expédition et d'emballage, la définition des quantités minimales d'achats (les lots), l'éventuelle définition des conditions particulières d'entreposage, etc. Le

délai de livraison est un bon indice de l'organisation logistique de l'entreprise. Pendant les années 90, plusieurs producteurs ont ainsi réorganisé leurs circuits de distribution afin d'améliorer ces délais. La stratégie la plus courante a été de centraliser au maximum les surfaces d'entreposage. SKF et FESTO disposent désormais d'un centre logistique européen qui gère toutes les commandes et les livraisons en Europe. D'autres producteurs comme ABB, NORTON et MITUTOYO ont reproduit cette stratégie sur une échelle nationale.

Le contrat inclut également diverses autres conditions. Elles sont de caractère temporel (durée du contrat), commercial (remises spéciales, conditions particulières, nécessité d'un compte dépôt) et juridique (cas de rupture du contrat, pénalités en cas de défaillance). Si du point de vue de la complétude du contrat, ces clauses sont importantes, elles n'ajoutent pas d'éléments fondamentaux à l'analyse. Le Tableau 2 compare les six producteurs selon les conditions définies par contrats et précisent leurs modèles de distribution correspondants.

Producteur	FACOM	NORTON	SKF	ABB	FESTO	MITUTOYO
Pays	France	France	Suède	Suisse	Allemagne	Japon
Catégorie de produits	Outillage Général	Abrasif	Roulement	Moteur électrique	Guidage linéaire	Instrument de mesure
Catalogue	Unifié Multilingue	Unifié Multilingue	Unifié Multilingue	Unifié Multilingue	Unifié Multilingue	Unifié Multilingue
Nombre moyen des produits au catalogue	15.000	3.000	30.000	8.000	30.000	5.000
Prix et remise	Variable selon le Pays	Variable selon le Pays	Variable selon le Pays	Variable selon le Pays	Variable selon le Pays	Variable selon le Pays
Modalité de Paiement	Variable selon le pays	Variable selon le pays	Variable selon le pays	Variable selon le pays	Variable selon le pays	Variable selon le pays
Délai moyen de livraison	3 Jours	15 Jours	4 Jours	5 Jours	3 Jours	15 Jours
Lots moyens de vente	Oui (5 pièces)	Oui (5 pièces)	Oui (5 pièces)	Non (1 pièce)	Non (1 pièce)	Non (1 pièce)
Entrepôt centralisé	National	National	Européen	National	Européen	National
Distribution	Directe et par intermédiaire	Directe et par intermédiaire	Directe et par intermédiaire	Directe et par intermédiaire	Directe et par intermédiaire	Directe et par intermédiaire
Exclusivité : territoire et segmentation	Par type d'intermédiaire	Par type d'intermédiaire	Par territoire	Par territoire	Par territoire	Par type d'intermédiaire

Tableau 2 : contrats et modèles de distribution

2.2.1.1.5 DISTRIBUTION DIRECTE OU PAR INTERMEDIAIRES

Nous avons étudié plus haut le contenu des contrats que six grands producteurs multinationaux de biens industriels proposent à leur distributeurs. Les mécanismes commerciaux et logistiques fixés par ces contrats ont un caractère général et pourraient a priori aisément s'étendre aux relations existant entre les petits et moyens producteurs et leurs réseaux de distribution. A l'inverse, la nature de certaines clauses (exclusivité de clientèle) et les opportunités nouvelles offertes par les TICS conduit à s'interroger sur le fait de savoir pourquoi les producteurs ne vendent-ils pas directement à tous leurs clients ? Pourquoi les distributeurs industriels continuent-ils à exister et plus précisément, à partir de quel seuil un producteur préfère-t-il de s'appuyer sur un distributeur industriel plutôt que vendre directement ? Ces questions posent la base d'une analyse plus détaillée du rôle des distributeurs industriels au sein de la chaîne de la valeur et des changements qui ont accompagné l'arrivée des TICS.

Du point de vue du producteur, l'utilisation des intermédiaires pour la vente de leurs produits répond d'abord à un critère de rationalisation économique. La répartition de la marge avec l'intermédiaire se justifie par la réduction des coûts de distribution directe que le producteur serait autrement obligé de prendre en charge. Par coûts de distribution directe on entend les coûts suivants :

- **Coûts de structure** : le producteur qui ne se sert pas d'intermédiaires pour la vente de ses produits doit bâtir un réseau de filiales pour assurer une proximité géographique suffisante envers ses clients. Ces coûts de structure sont engendrés par les coûts fixes des bureaux commerciaux, des surfaces de stockage, des matériels opérationnels, du personnel administratifs, et par les coûts variables liés au stock physique des produits, aux agents commerciaux etc.
- **Coûts logistiques** : le producteur doit disposer d'entrepôts lui permettant de répondre à une demande géographiquement déterminée, mais aussi de satisfaire aux particularités locales des marchés et des produits demandés¹³ ; il doit organiser et financer une partie des activités de distribution physique du matériel. On constate d'ailleurs que si les distributeurs assurent normalement les opérations de stockage, de groupage et d'emballage, ils tendent à externaliser les activités de livraison et se contentent souvent de les coordonner.
- **Coûts de marketing** : la force et la visibilité de la marque d'un producteur dépend de sa présence et de sa capillarité dans le territoire. A produits proposés équivalents, un producteur peut gagner des parts de marché quand son réseau de vente est particulièrement dynamique et quand il peut fournir à ses clients une assistance technique

¹³ Un district industriel de la région Rhône Alpes centré sur la plasturgie, par exemple, n'a pas les mêmes besoins que les districts d'une région voisine orientés vers le textile et l'habillement ou bien vers la micro-mécanique.

et des services après-vente efficaces. Quand le producteur se concentre sur l'activité de fabrication et de conception, c'est le distributeur qui assure ce rôle, en renforçant indirectement l'image de marque du producteur.

De façon générale, chaque producteur recherche donc un équilibre en la rentabilité de gestion de son réseau commercial et l'opportunité stratégique de maintenir une présence physique sur son territoire. Pour FACOM et NORTON, la commercialisation des produits est pilotée par les règles de la grande consommation et leur logique de distribution repose sur la plus large diffusion possible dans leurs marchés-cible. En effet, l'outillage général et les abrasifs sont des produits très standardisés et utiles dans tous types d'application et secteurs industriels : ils bénéficient de très faible marge, sont soumis à une très forte concurrence et à la fidélisation de marque reste très limitée. Par contre, plus le marché visé devient spécifique, plus la stratégie de distribution des producteurs peut devenir sélective. SKF, ABB, FESTO et MITUTOYO se sont ainsi organisés en un réseau de distributeurs plus ou moins finement maillé selon la concentration industrielle du tissu économique local et la présence de concurrents.

Contrairement aux cas que nous venons d'évoquer à l'échelle nationale, les producteurs de taille moyenne tendent à externaliser complètement l'activité de distribution aux distributeurs industriels. C'est le cas, par exemple, en France pour SAM dans l'outillage ou FENNER dans la transmission de puissance, en Italie pour VERGNANO dans les outils de coupe ou bien POGGI dans les composants de transmission. Dans ces cas, les rapports de force entre producteurs et distributeurs industriels sont plus équilibrés et les acteurs économiques cherchent plutôt à établir des relations commerciales de longue durée.

Pour les grands producteurs multinationaux, l'accès au marché s'effectue donc sur la base de canaux de distribution très variés et modulables : vente directe ou par intermédiation, selon des schémas de distribution mobilisant la distribution industrielle, les grossistes, la grande distribution et les détaillants.

Producteurs	FACOM	NORTON	SKF	ABB	FESTO	MITUTOYO
Pays	France	France	Suède	Suisse	Allemagne	Japon
Catégorie de produits	Outillage Général	Abrasifs	Roulement	Moteur électrique	Guidage linéaire	Méetrologie
Directe	10%	15%	35 - 40%	30% - 40%	30% - 40%	10% - 20%
Distribution industrielle	30%	40%	60%	70% - 60%	70% - 60%	90% - 80%
Grossiste	30%	40%	0%	0%	0%	0%
Grand distribution	20%	15%	0%	0%	0%	0%
Détaillant	10%	5%	0%	0%	0%	0%

Tableau 3 : canaux de distribution des producteurs

Le tableau précédent tend à indiquer que l'ensemble des canaux de vente est d'autant plus hétérogène que les produits sont banalisés et standardisés. Si le produit nécessite une compétence technique pour la vente et l'après-vente, les producteurs privilégient les distributeurs industriels comme partenaires. Dans le choix de canaux de vente, plusieurs facteurs interviennent donc : la typologie des produits (complexes ou simples), la morphologie du territoire (haute densité industrielle, présence de distributeurs historiques), la stratégie de contrôle du canal de distribution. On peut dès lors dégager deux types de distribution correspondant à deux formes contractuelles différentes :

- **Distribution sélective** : la distribution sélective est un système dans lequel les producteurs sélectionnent les distributeurs sur la base de critères quantitatifs ou qualitatifs. Ils peuvent, dans ce cadre, maîtriser le nombre de points de vente de leur réseau de concessionnaires et leur imposer des exigences en terme de qualité, de standards techniques, d'image. Le modèle de contrat proposé aux distributeurs vise à couvrir des relations durables qui s'échelonnent dans le temps : il s'appuie de ce fait sur une architecture composée d'un contrat-cadre et prévoyant la conclusion de contrats successifs d'exécution. Le contrat-cadre décrit les relations futures des parties prenantes. Chaque contrat pris isolément doit respecter les conditions générales du droit commercial¹⁴. Le contrat de distribution sélective ou agréée est un accord par lequel un fournisseur, désireux de préserver la notoriété de ses produits, s'engage à approvisionner un revendeur ou distributeur sélectionné selon des critères objectifs. En pratique, de tels contrats sont plutôt rédigés en faveur du fournisseur.
- **Distribution exclusive** : dans un système de distribution exclusive, le constructeur attribue à un distributeur un *territoire exclusif de vente* sur lequel il doit opérer. En revanche, le concessionnaire ne peut pas se voir imposer des contraintes qualitatives et quantitatives par le constructeur et peut vendre ses produits à qui il veut (utilisateur final ou revendeur intermédiaire). Autrement dit, le contrat de concession exclusive est le contrat par lequel le concédant, titulaire d'une marque, ou d'une enseigne, s'engage vis-à-vis du concessionnaire, à lui vendre de manière exclusive ses biens, sur un territoire donné, en contrepartie de quoi le concessionnaire s'oblige à distribuer de manière exclusive ces biens, en respectant la politique commerciale définie par son partenaire. En pratique, ce contrat est plutôt rédigé en faveur du concédant, il respecte toutefois les droits du concessionnaire.

L'examen des contrats effectués permet de constater que les producteurs étudiés ont construit leur canaux de vente par l'imposition de *contrats de distribution exclusive*. C'est ce qui explique en partie la fragmentation des marchés nationaux. En effet, les distributeurs industriels sont

¹⁴ un contrat licite consenti par une personne capable sans erreur, comportant un objet déterminé ou déterminable, une cause...

contraints de vendre dans une zone de chalandise très étroite, doivent organiser leur structure en conséquence et peuvent difficilement assurer une croissance et un développement important de leur activité.

Dans la négociation des contrats entre producteurs et distributeurs, comme le caractère d'exclusivité de la distribution est imposé, l'objet principal de la discussion est la fixation des prix. Même si le distributeur sait qu'une commande en grande quantité d'un produit lui permet d'obtenir des rabais importants, le stockage de marchandises en quantité représente un coût additionnel. Ce surcoût et la difficulté de prévisibilité de la demande renforcent une attitude de prudence. De son côté, le fabricant sait que le distributeur connaît bien le territoire qu'il dessert, qu'il dispose en général de plusieurs marques pour une même catégorie de produit technique, qu'il détient une forte possibilité d'orienter le choix de ses clients au moment de la vente ; dans ce contexte, le fabricant est d'autant plus incité à favoriser le distributeur que cela permettra d'écouler plus largement ses produits, en bénéficiant donc in fine d'un gain plus élevé. L'équilibre entre distributeurs et producteurs est dès lors souvent atteint par la mise en place de forme de collaboration comme la vente exclusive, des primes spéciales, des partenariats.

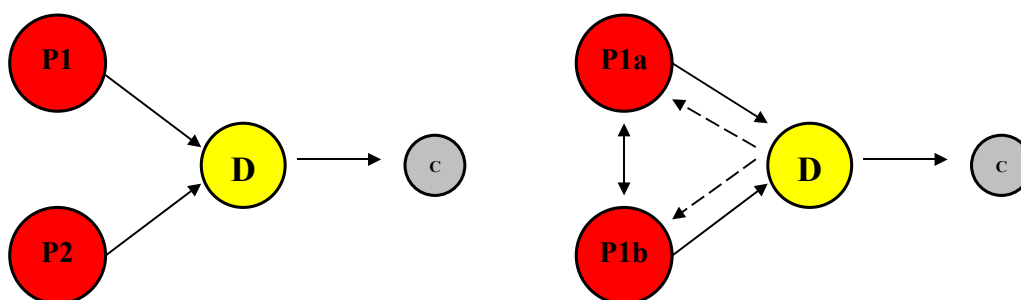


Figure 3 : relations entre producteurs et distributeurs

Confrontés à un marché de plus en plus concurrentiel, les distributeurs et les fabricants dialoguent ainsi souvent entre eux. Leur relation est basée aussi sur des moments de réflexion commune, des études de la situation conjoncturelle, la présentation de nouveaux produits. Le distributeur assure la *rétroaction d'informations* vis à vis du fabricant : c'est le distributeur qui, en contact direct avec le client, possède la capacité de repérer les éventuels problèmes techniques, les nécessités spécifiques, les tendances futures. Dans ces situations de coopération, fabricants et distributeurs peuvent intervenir, d'un commun accord, dans la définition des politiques commerciales et favoriser la naissance de formes particulières d'organisation de distribution. C'est dans de tels cadres que se sont constitués des consortiums d'achat sur certaines gammes de produits techniques. En Italie, en France et aux USA, notamment, ce phénomène a ouvert la voie à la constitution des groupements d'achat pour une catégorie donnée de produit. Les membres d'un groupement d'achat restent des sociétés indépendantes, mais s'organisent pour augmenter leur pouvoir d'achat vis à vis du fabricant, pour demander des quantités de marchandise plus importantes et négocier des conditions de prix plus favorables. Le fabricant trouve de son côté

dans ces formes fédératives des voies commerciales alternatives qui peuvent lui permettre d'augmenter ses ventes.

2.2.1.2 Les distributeurs industriels

Le distributeur industriel est donc un intermédiaire qui offre des produits et des services spécifiques au sein d'un réseau d'acteurs. Dans plusieurs pays européens, notamment en France en Italie et en Allemagne, la structure de la distribution industrielle répond à la schématisation suivante : l'action du distributeur s'intègre dans la chaîne de décision qui conduit un producteur à utiliser des canaux préférentiels pour la vente de ses produits et le client final à s'appuyer sur un service de vente personnalisé qui lui évite de consacrer un investissement trop important dans la recherche constante des produits techniques disponibles sur le marché et dont il a besoin.

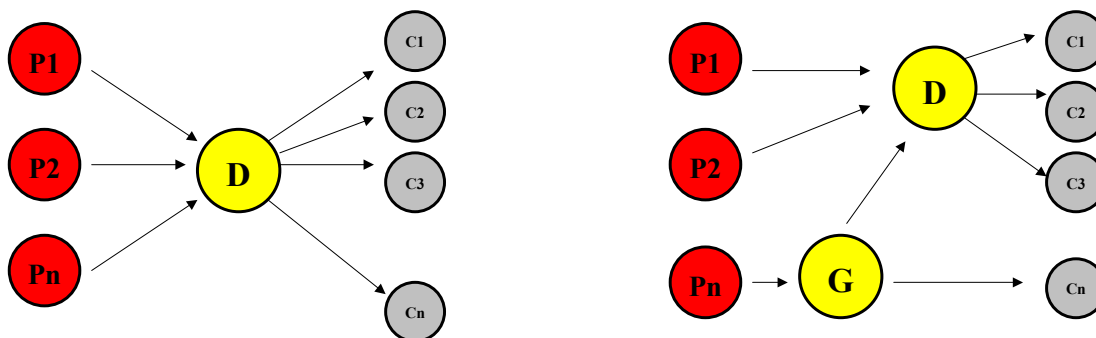


Figure 4: schéma classique de la relation fournisseur/distributeur (P=producteur, D=distributeur, G=grossiste, C=client)

Selon la définition donnée par une commission d'étude gérée par la FENETEC et la GIFEC, le distributeur industriel est un expert en négoce de fournitures industrielles, qui en partenariat avec son fabricant met en place ses compétences techniques et un stock sur une zone géographique précise, afin de promouvoir une gamme de produits et d'augmenter ses parts de marchés sur des objectifs définis ensemble, dans une confiance et une transparence réciproques. Avec toutes les limites que peut susciter une définition de quelques lignes, il est intéressant de noter que celle-ci met clairement l'accent sur des notions qui apparaissent, dans l'évolution du secteur, à la fois comme des facteurs de permanence et comme des moteurs de changement : partenariat, proximité, optimisation, stock, service.

La notion de *partenariat* avec le fabricant repose d'abord sur un mécanisme de négociation. Mais pour être vraiment efficace, les partenariats qui se nouent en amont de la chaîne de la distribution doivent être aussi reposer sur la confiance et la transparence. La distribution industrielle connaît en effet ce que certains auteurs (JOFFRE, 98 ; BAUDRY, 1995) appellent une croissance contractuelle et répondant à de nouvelles exigences stratégiques de la part des entreprises. Leur propre performance dépend de celle des relations qu'elles auront su mettre en

place, d'où l'importance d'un équilibre entre des actions opportunistes, qui peut coûter cher à moyen terme, et une *attitude de confiance* (souvent plus coûteuse par contre à court terme).

Dans la définition, la notion de *proximité* est très directement associée à la définition d'une zone géographique précise. L'un des enjeux de la distribution industrielle consiste à consolider une présence physique sur le territoire au plus près des clients, tout en limitant les coûts fixes. L'évolution de la fonction logistique a profondément bouleversé la conception de cette proximité géographique. Compte tenu du grand nombre de références, des difficultés liées aux prévisions de la vente, de la faible rotation de certains produits, et des achats provenant du monde entier, la disponibilité n'est plus désormais nécessairement associée à l'idée de proximité géographique mais passe parfois davantage par des solutions à base de TICS et reposant sur des stocks centraux. Il est désormais possible de remplacer des stocks de sécurité disséminés sur un territoire par un système performant de livraison à partir d'un point de stock unique.

La notion d'*optimisation* doit être interprétée comme la capacité du distributeur d'harmoniser les flux de marchandise, selon les stratégies qu'il entend mettre en place pour satisfaire au mieux la demande de ses clients : à travers une logistique performante, le développement de flux d'informations, l'élaboration d'un outils informatique interne, la répartition de ses personnels, la mise à disposition du client d'interlocuteurs qualifiés. L'optimisation concerne en particulier la variable stock car la qualité du service se traduit dans la disponibilité immédiate, dans les dépôts, des produits commandés.

La notion de *service* découle directement de celle d'optimisation. La raison d'être des distributeurs est qu'ils sont plus performants que les producteurs pour assurer l'écoulement de leurs produits et meilleurs pour offrir qualité, conseils et services aux clients. Si le service est aujourd'hui au centre de la transaction marchande, (DELAUNAY, 1996) , c'est le distributeur qui anime la transaction et nourrit les contenus de ces services (DE MONTMORILLON, 1998). L'acteur distributeur peut et doit alors prendre l'initiative : analyser son environnement de consommateurs, de producteurs, de prestataires de service, construire des scénarios, évaluer et mettre en œuvre des stratégies capables de satisfaire ou de prévoir les besoins de son temps. C'est aujourd'hui dans cette perspective que le secteur évolue, en suscitant la création et le développement de formes d'organisation variées chez les différents distributeurs.

La distribution industrielle semble donc nous montrer que le contrôle des relations industrielles échappe désormais à la simple gestion de la relation de *distance* physique pour s'appuyer davantage sur la notion de *potentiel, voire d'influence*. La première conception privilégie les liens physiques et fonde les politiques d'investissement et d'expansion commerciale sur le traitement topographique de l'espace : organiser la circulation des marchandises et des hommes, en définissant les itinéraires et les interconnexions. Choisir la localisation des entreprises en fonction de l'optimisation des coûts de disponibilités des facteurs de production et des capacités de distribution sur des marchés locaux ou distants. La deuxième conception s'appuie sur une vision dynamique de formation des structures comme les relations partenariales, les coopérations ou les

réseaux, supposant le développement continu des liens réels et virtuels. Les NTIC s'inscrivent dans ce schéma, en autorisant des relations d'un nouvel ordre entre les acteurs de la chaîne de la valeur. Le partage de l'information et du savoir, favorisé par les NTIC, renforce ces formes de relations et contribue à la dynamique de la formation de structures.

A travers la spécialisation technique, l'évolution de la fonction logistique, la réduction des délais d'approvisionnement, le rôle du distributeur vis à vis du producteur a ainsi changé à l'amont de la chaîne. Producteur d'un service de plus en plus complet, le distributeur devient aujourd'hui un partenaire indispensable pour le fabricant. Les partenariats entre fabricants et distributeurs de produits industriels échappent au simple acte d'achat-revente et comportent plusieurs niveaux : des étapes de négociation, liées à la détermination des prix des produits, des phases de relation et de mise en commun d'information dans lesquelles s'échangent les perceptions sur la tendance actuelle du marché ou sur l'état du secteur, des situations de coopération, dans lesquelles s'élaborent des stratégies communes pour la réalisation d'un profit à partager.

Le distributeur industriel se présente donc à la fois comme un acteur économique caractérisé par ses fonctionnalités spécifiques et comme le membre d'une communauté d'intérêts. Nous commencerons, ci-dessous, par présenter les caractéristiques individuelles de cet acteur économique afin de mieux comprendre, ensuite, son positionnement au sein de la filière et son inscription dans des réseaux de partenaires.

2.2.1.2.1 LES FONCTIONS DE LA DISTRIBUTION INDUSTRIELLE

La littérature économique s'est beaucoup intéressée aux **modèles d'intermédiation** et à leur évolution. Elle caractérise les intermédiaires par leur capacité à assurer conjointement des fonctions d'agrégation, d'arbitrage de prix et de confiance (BAILEY, 98), à organiser l'échange et le filtrage d'informations (BAKOS & BAKOS, 97), à fournir des services d'optimisation des processus et des prestations logistiques (SPULBER, 96), à optimiser les fonctions marketing, logistiques et financières (BENOUN & HELIES HASSID, 95). Pour notre part, nous rendrons compte du rôle des distributeurs industriels en mobilisant un modèle associant aux intermédiaires des fonctions d'ajustement en terme de volume, qualité, disponibilité, sécurité et liquidité (BROUSSEAU, 02). Comme nous le verrons dans le chapitre suivant portant sur les PDME, c'est en effet autour de ces fonctions que se construit l'apparition de nouveaux intermédiaires au sein de la filière et que se redéfinissent l'activité et la stratégie des distributeurs industriels.

2.2.1.2.1.1 *Les différents leviers d'action*

Un distributeur industriel offre donc différents types de prestations.

- **Gestion des informations** : le distributeur filtre et agrège les informations qui lui parviennent du marché : notamment celles de caractère économique (prix, marges,

concurrence, étude du secteur), technique (conception de nouveaux produits, offre de service innovants, demande de solutions) logistique (délais de livraison, traçabilité, disponibilité) et relationnel (réseau formel et informel de clients et de producteurs).

- **Gestion logistique** : le distributeur gère une partie de l'écoulement des produits dans la chaîne qui va du producteur à l'utilisateur final. Il assure le contrôle des flux en amont (traçabilité envers les producteurs), il gère des stocks et assure des services associés à la logistique (contrôle de qualité de produits, optimisation des lots de livraison, personnalisation de stocks par client), il organise les flux d'écoulement en aval (étude, mise en oeuvre, contrôle de circuits de livraison).
- **Sécurisation des transactions** : les distributeurs industriels diminuent le risque lié à l'achat industriel car ils assurent le contrôle de la qualité du matériel et garantissent les paiements au fournisseur (dans des délais moyen de 2 mois). Ils réduisent, pour les clients, l'incertitude sur les prix en anticipant leurs fluctuations.
- **Assurance et liquidité** : l'achat d'un stock de produits par un distributeur anticipe la demande des clients ce qui permet aux clients mêmes de bénéficier de la disponibilité de produits et de réduire leur exposition financière.

Chaque distributeur cherche à optimiser la gestion de ces quatre fonctions. Pour ce faire, il dispose de plusieurs leviers pour adapter son offre aux tendances du marché. On observe par exemple des modèles différents d'organisation d'activités selon que le portefeuille des clients nécessite d'agréger de grands volumes d'informations (clientèle diversifiée couvrant plusieurs produits, technologies, marques, et secteurs d'applications) ou pas (dans le cas d'une clientèle couvrant un nombre de secteurs industriels limité et pouvant reposer sur un faible nombre de fournisseurs et de marques). Selon les cas, les fonctions de « gestion logistique », « sécurisation des transactions » et « assurance » ne sont pas gérées de la même façon : la gestion des relations avec plusieurs producteurs dispersés sur un territoire national et mondial est très coûteuse pour un distributeur, mais c'est aussi une stratégie de défense qu'il peut utiliser pour mettre en concurrence les fabricants de produits standardisés. La fonction « gestion des informations » appelle également, dans les deux cas, des réponses différentes ; agréger les informations signifie notamment synthétiser les connaissances techniques et scientifiques acquises par les producteurs sous une forme attractive et appropriable par les clients : en cas de clientèle répartie, cette agrégation est plus difficile mais les informations maîtrisées sont plus riches et diversifiées ; à l'inverse, en cas de secteurs mono-activité ou mono-marques, les informations peuvent être plus pointues et les relations avec les fabricants plus faciles. Pour gérer ces informations, les distributeurs peuvent développer des instruments de marketing très poussés : les catalogues papier ou électronique restent par définition l'outil d'agrégation d'informations par excellence dans les stratégies commerciales, mais ils sont de plus en plus souvent associés, sur les sites

Internet, à des services offrant aux clients autorisés la possibilité de vérifier en temps réel la disponibilité des produits en stock.

La fonction marketing constitue un des leviers à la disposition des distributeurs pour adapter leur offre. La recherche d'une meilleure satisfaction des besoins du marché est réalisée par l'analyse et la prévision de la demande, la façon de constituer l'assortiment des produits qu'ils distribuent, la détermination des niveaux de service fourni. La commercialisation des produits technique mobilise des techniques spécifiques de présentation des produits, de vente, de service à la clientèle avant, pendant et après vente. Pour les distributeurs, il n'est pas facile de déterminer le niveau de service assurant la « commande parfaite » : en effet, ceci suppose d'articuler à la fois les caractéristiques commerciales de l'offre, la gestion de la chaîne logistique et les informations sur les prospectives d'utilisation des clients. L'animation commerciale vise donc notamment à renforcer, grâce aux TICS, la relation client-fournisseur afin de faciliter cette capacité d'anticipation. Par exemple, les distributeurs ont fréquemment recours à des comptes-rendus informatisés de visites chez les clients et développent avec eux des référentiels partagés : l'intégration des informations sur la clientèle fournit alors des données pouvant ensuite être utilisées par d'autres services de l'entreprise que les commerciaux.

Un autre levier d'action des distributeurs concerne la fonction financière. Cette dernière vise à garantir l'ensemble du financement des transactions engagées, mais intervient également dans les décisions d'opportunité d'un investissement : elle peut donc avoir des conséquences organisationnelles importantes. Cette fonction touche notamment les relations des distributeurs avec les actionnaires et avec les banques ; sa nature change énormément selon la taille de l'entreprise de distribution. Nous verrons dans le chapitre suivant que cette fonction s'avère déterminante dans la façon dont se structurent les PDME et d'organisent les relations entre acteurs autour de ces places de marché.

2.2.1.2.1.2 La distribution physique et logistique

La gestion des flux physiques, qualifiée de distribution physique et logistique, reste toutefois la fonction centrale dans la stratégie d'un distributeur industriel. Au sens large, la distribution physique correspond à l'enchaînement des opérations d'approvisionnement, de conditionnement, de transport, de manutention et de stockage qui assurent l'écoulement des flux de matières premières et des produits finis des fournisseurs jusqu'aux clients. Dans le schéma classique, l'essentiel des opérations logistiques est assuré par le producteur. Le distributeur ne prend alors à sa charge que les dernières étapes du processus : par exemple, le stockage des produits destinés à la vente et la livraison à la clientèle. Au cours des trente dernières années, les profondes mutations opérées dans le monde du commerce ont conduit producteurs, distributeurs comme clients à prendre conscience de l'enjeu de la logistique, de son intérêt en terme de rentabilité et donc de compétitivité. Dans un environnement concurrentiel, la recherche d'amélioration de la productivité a amené les entreprises à s'intéresser de plus en plus aux opérations de distribution

physique car elles pouvaient encore constituer des sources de profit. Cette modification a incité les différents acteurs à rechercher l'intégration ou le contrôle de cette fonction. Une logistique performante est ainsi devenue, pour les entreprises de distribution industrielle, un avantage concurrentiel.

En matière de distribution industrielle, le choix – et les capacités d'intégration - de la fonction logistique est essentiellement lié à la taille de l'entreprise et à l'ampleur de sa couverture géographique. Généralement, une petite entreprise ne possède pas, de façon autonome, des compétences, des ressources humaines et financières pour internaliser une logistique performante. Les groupes de distributeurs industriels ont, par contre, pu intégrer plus facilement dans leurs stratégies, et de façon croissante, les coûts logistiques et les services associés : cette prise en compte les ont conduits à développer plusieurs techniques de gestion pour accélérer la conversion de leur chaîne logistique et l'utiliser pour différencier leurs prestation et rendre leurs produits plus proches du consommateur.

Au sein de la fonction logistique, la gestion du stock constitue un point particulièrement délicat. Les deux questions auxquelles le distributeur doit répondre lorsqu'il met en place un système de gestion de stocks sont combien et quand commander ? La réponse quant à la quantité de matériel à stocker doit prendre en compte deux exigences contradictoires. La première est de minimiser les coûts de stockage : pour un distributeur industriel, ces derniers peuvent en effet arriver à représenter 60 à 70% de son budget. La deuxième exigence consiste à maximiser la qualité du service aux clients, ce qui suppose de toujours disposer en stock du matériel susceptible d'être commandé afin qu'il soit prêt à être livré rapidement en cas de besoin.

Une mauvaise évaluation de ces exigences peut conduire à des risques de rupture de stock, ce qui entraîne une dégradation de l'image de marque de l'entreprise et, à plus long terme, à une baisse des niveaux futurs de ventes. En effet, face à une rupture de stock, les clients peuvent réagir de deux façons, toutes deux coûteuses pour le distributeur : la vente est perdue ou la vente est différée. Si, quand le produit n'est pas disponible, le client décide d'abandonner sa commande, la vente perdue : dans ce cas, le coût de rupture de stock représente d'abord le coût d'une marge bénéficiaire perdue, mais peut aussi se traduire par la perte du client puisque celui-ci risque de se tourner vers un autre distributeur pour obtenir sa pièce. Si, au contraire, le client choisit de différer sa commande, la situation peut sembler a priori plus favorable puisque la vente s'effectue de toutes façons, toutefois cette situation génère des coûts qui dépassent souvent largement la marge bénéficiaire du distributeur : d'une part, le retard de livraison peut générer des pénalités à payer au client, éventuellement prévues dans le contrat signé, d'autre part, une vente différée s'accompagne souvent ensuite d'une fabrication ou d'une expédition en urgence, ce qui accroît alors fortement les coûts associés à la commande.

La réponse à la question « quand commander ? » relève directement du taux de rotation des stocks, soit le nombre de fois qu'un stock se renouvelle durant une période de référence, en général une année. La méthode de calcul consiste souvent, pour les distributeurs, à diviser le chiffre

d'affaires annuel des ventes par le niveau moyen du stock. Normalement, la valeur moyenne du *taux de rotation* d'un stock pour un distributeur industriel varie *entre 3 et 6*. Ce chiffre constitue un critère financier qui est utilisé pour évaluer la qualité de la gestion de stocks d'un distributeur. Cet indicateur, calculé cette fois produit par produit, est également utilisé par les distributeurs comme élément du contrôle interne : il permet de distinguer les produits caractérisés par des taux de rotation plus ou moins rapides et d'adapter, sur cette base, la politique d'approvisionnement.

Dans le cas d'une structure de distribution comme OREFI, la gestion du stock s'appuie sur des tableaux de bord dont l'objectif est de suivre trois types de coûts associés à la logistique : le coût d'acquisition d'un produit, le coût de détention et le coût de passation des commandes aux producteurs. Le *coût d'acquisition* est le produit du coût unitaire de produits par le nombre d'unités achetées. Le *coût de détention* correspond aux frais de stockage mais aussi au besoin de fonds de roulements correspondant au stockage de ce produit et aux frais financiers engendrés. Le *coût de passation des commandes* est celui de l'ensemble des opérations nécessaires pour passer une commande aux producteurs. Avant d'acquérir un produit, il faut en effet surveiller le niveau du stock, déterminer la taille de la commande, choisir un fournisseur, fixer avec lui le délai, le prix et la condition de la livraison ; on doit ensuite émettre la commande, en assurer la réception, contrôler et payer la facture du fournisseur. Toutes cette séquence d'opérations engendrent des coûts, soit directs, soit indirects. Au final, la « quantité économique optimale » (BAGLIN & al., 96), est alors la quantité commandée ou lancée qui minimise la somme des coûts des stocks ainsi calculée.

En ne considérant que les coûts de possession et de passation de commande, on voit déjà que cette quantité économique contraint le distributeur à opérer un compromis. En effet, le coût de possession augmente avec la valeur des produits et donc avec la quantité du stock ; pour réduire ce coût, il faut donc multiplier les petites commandes. A l'inverse, les coûts de passation de commande augmentent avec le nombre de commandes et les réduire suppose de privilégier les grosses commandes. Si, d'un autre côté, on n'envisage que les coûts d'acquisition, les distributeurs ont intérêt à adopter une stratégie de croissance ou à s'associer à des structures dotées d'un grand pouvoir d'achat : cela les met en effet en position de commander des quantités importantes de produits et de négocier avec le fabricant des prix plus bas.

Au total, la solution de l'équation qui minimise la somme de ces coûts n'est donc pas univoque et ne peut se résumer à la résolution in abstracto du système de contraintes. Elle dépend étroitement des configurations organisationnelles des distributeurs. Ainsi, alors que de prime abord, l'inscription dans un réseau, un groupe ou un groupement d'achat peut garantir la minimisation des coûts d'acquisition, elle n'assure pas nécessairement une minimisation des coûts de détention et de passation de commande et peut donc s'avérer en définitive une mauvaise solution pour un distributeur. Dans des réseaux stables comme OREFI, le développement d'une stratégie commerciale commune, l'élaboration d'un protocole d'actions pour le suivi du client, et le partage du système informatique partagé ont créé les conditions nécessaire pour réduire les coûts de passation de commande ; parallèlement, la constitution d'un ou deux centres nationaux de

stockage a aussi permet de réduire les coûts de détention. Par contre, la participation à un groupement d'achat moins structuré n'offre pas les mêmes opportunités : dans ces cas en effet, après une phase d'achat opérée en commun, chaque distributeur-adhérent s'organise de façon autonome pour le stockage et l'écoulement de ses produits dans le territoire qu'il dessert. Or assurer une couverture géographique capillaire et un écoulement rapide des produits nécessitent des ressources financières importantes et des surcoûts onéreux d'organisation.

Les performances des distributeurs se mesurent donc par leur capacité interne d'optimiser leur distribution physique et logistique mais se traduisent, au bout du compte, par la valeur ajoutée du service qu'ils fournissent au client. Pour évaluer cette performance, on utilise, dans le secteur de la distribution industrielle, plusieurs indicateurs. Le premier critère utilisé, de façon très répandue, est le *taux de service*. Celui-ci mesure l'efficacité avec laquelle l'entreprise répond à la demande. Un taux de service de 100% indique par exemple que pour la série de produits commandés par un client donné, la livraison s'est effectuée en respectant pour chacun les délais et les modalités prévues par les parties prenantes dans la transaction commerciale. Le second critère utilisé est celui du *taux de qualité*. Il mesure la correspondance technique entre le produit commandé et le produit reçu. Dans les pratiques en vigueur dans la distribution industrielle, on estime que pour justifier d'un bon service global, les valeurs de ces deux indicateurs doivent s'inscrire entre 90% et 95%. La plupart des acteurs de la distribution affichent – officiellement - des niveaux de performance correspondant à ces intervalles. Nos observations montrent qu'en réalité, derrière ces chiffres a priori satisfaisants, la situation et la qualité effective du service peuvent être très différentes.

En conclusion, l'identité du distributeur en fourniture industrielle et l'espace qui lui revient dans le marché se définissent donc au croisement des besoins du fabricant et des exigences des clients. A travers une politique d'efficacité, de proximité et de disponibilité, l'acteur distributeur ou agent de marque est un prestataire de service. L'implantation de centaines de points de vente, répartis sur l'ensemble du territoire, permet au distributeur d'apporter à leurs clients la présence fine et capillaire de tous les fabricants dont ils ont besoin. Si on peut associer à chaque distributeur industriel les même quatre grandes fonctions de base, les modalités opérationnelles qu'ils adoptent pour les remplir dépendent étroitement de facteurs internes (taille, tradition, positionnement géographique, composition du management, structure de l'entreprise, organisation logistique) et externes (typologie des clients desservis, assortiment de produits disponibles, relations partenariales avec les fabricants).

2.2.1.2.2 L'OFFRE DES DISTRIBUTEURS EN TERME DE PROCESSUS D'ÉCHANGE ET D'INNOVATION

Après avoir analysé les différentes fonctions des distributeurs industriels, nous allons spécifier en détail *l'offre des ces intermédiaires en terme de processus d'échange et des facteurs d'innovation qu'ils apportent dans ces échanges*. En effet, les différentes formes d'organisation

dans la filière et de coordination existant entre acteurs se traduisent par autant de processus d'échange différents. Leur variabilité a encore été accrue par l'introduction des TICS, la diffusion des plates-formes électroniques, et l'évolution correspondante des modes traditionnels de contractualisation entre producteurs, distributeurs et clients.

En reprenant une structuration présentée dans un rapport récent de l'OCDE¹⁵, on peut diviser le processus d'échange interentreprises en trois phases majeures :

- **Préparation de la transaction commerciale** : cette phase s'organise en plusieurs moments : la publicité, l'édition des catalogues, l'établissement de services d'information, la négociation. Certains distributeurs ont construit leur marché en s'appuyant essentiellement sur cette première phase de l'échange, par exemple en axant leur stratégie sur la production d'un catalogue papier ou électronique et sur la base d'une synthèse (exclusive) des catalogues de plusieurs producteurs. C'est notamment le cas des distributeurs véricistes (2.3.1.5) ou bien des consortiums d'achat (2.3.1.3) qui privilégient un échange distant sur la base de la production d'une base de données alors que dans la dynamique de la plupart des distributeurs industriels, la négociation se réalise plutôt par d'autres voies : appel téléphonique ou bien visite chez le client d'un commercial muni des catalogues papier des producteurs.
- **Conclusion de la transaction** : elle consiste en la commande, la facturation et le paiement, la fourniture de services financiers, la livraison. Si la commande reste aujourd'hui encore réalisée dans 90% des cas par fax ou par téléphone, l'introduction des places de marché et des catalogues électroniques devrait, dans les prochaines années, changer profondément la manière dont se concluent aujourd'hui les transactions.
- **Soutien de l'activité** : cette phase regroupe la saisie de l'information, la gestion de l'information, les études de marché, le développement des ventes. A partir d'une certaine taille, tous les distributeurs industriels disposent d'un progiciel de gestion spécifique pour leurs besoins. Certains modules permettent d'utiliser des millions de données numérisées en autant d'outil de prospection et de segmentation des clients.

A ce découpage théorique du processus d'échange, correspond un découpage organisationnel des entreprises. Ces derniers évoluent avec la technologie des produits et des processus d'échange, ils connaissent également des **facteurs de transformation** affectant les relations entre producteurs et distributeurs, entre les distributeurs et leurs clients, entre les distributeurs eux mêmes :

- **Innovations de produits et services** : elles relèvent de la diversification, la différenciation, la personnalisation, l'anticipation. Pour survivre, certains distributeurs ont

¹⁵ Programme IPEC : Impact et perspectives du commerce électronique ; 2000.

adopté une stratégie de différenciation, en se spécialisant dans un segment-produit très particulier dans lequel ils peuvent valoriser leur compétence technique (2.3.1.2). D'autres ont plutôt opté pour des stratégies de diversification quand ils ont estimé que le processus de rationalisation des achats mis en œuvre par leurs clients les plaçait en situation difficile et favorisait les fournisseurs disposant de l'offre la plus large offre (2.3.1.1).

- **Innovations de process** : elles peuvent concerner l'étude, la logistique, les chaînes de production, la coordination. Comme nous l'avons vu plus haut, l'évolution de la fonction logistique a contribué au renforcement de son poids au sein de la filière. La garantie d'une livraison en 24 heures est le résultat d'un lent processus d'optimisation et de coordination des activités en externe et en interne. Les techniques de gestion des stocks et l'intégration informatique interentreprises ont constitué des innovations de process pour l'ensemble de la filière.
- **Innovations relationnelles** : elles touchent l'expansion, la segmentation, la confiance, la loyauté. Les observations réalisés sur le terrain montrent qu'au-delà de toute innovation de produits ou de process, les relations interpersonnelles restent dans beaucoup de cas la base la plus solide dans la construction et le maintien d'une relation interentreprises, que ce soit avec les producteurs ou avec les clients. Dans beaucoup de cas, on constate par exemple que la confiance est le seul « mécanisme » à même de permettre l'introduction d'un produit innovant ou d'un processus d'échange alternatif (affiliation à une PDME par exemple).

Au chapitre 4, nous utiliserons les différentes phases décrites ci-dessus comme autant d'éléments pour élaborer une matrice d'analyse des effets et évolutions apportés, sur la filière, par les places de marché électroniques.

2.2.1.2.3 L'EFFET D'ENSEIGNE ET L'EFFET DE MARQUE

Un distributeur industriel est reconnu sur son marché à travers deux supports de marque principaux : d'une part son « enseigne », souvent la dénomination juridique de l'entreprise ou sa contraction, et d'autre part les « marques » de ses produits, qui peuvent être celles des producteurs de renom qu'il distribue ou bien des marques qu'il a créées lui-même.

- **L'enseigne du distributeur** : par définition, une enseigne de distributeur représente la marque développée par une entreprise qui vend des biens mais ne les produit généralement pas. Il n'est pas nécessaire que cette marque soit effectivement présente et visible sur les produits pour qu'elle existe. En effet, la marque du distributeur existe déjà par le seul exercice de la fonction d'intermédiation : fourniture de services aux clients, sélection des produits référencés, disponibilité des stocks, proximité géographique, délivrance éventuelle de conseils d'utilisation (MALAVAL, 98). Quand on les compare à

d'autres enseignes de distribution, les marques de distributeurs industriels présentent toutefois des taux de notoriété nettement plus faibles que leurs homologues de la grande consommation : cela tient bien sûr au nombre plus limité des clients potentiels visés (les professionnels) et au nombre beaucoup plus restreint des points de vente. Seule exception : les marques de distributeurs ayant une clientèle « mixte », c'est-à-dire formée à la fois de professionnels et de particuliers. C'est notamment le cas des grandes surfaces de bricolage comme LEROY MERLIN, CASTORAMA, BRICOMARCHE etc.

- **La marque-distributeur :** au-delà de sa propre enseigne commerciale, le distributeur peut disposer de sa propre marque « de fabrication » qu'il applique à un sous-ensemble de produits. Si cette situation est courante en matière de produits de grande distribution, elle ne se retrouve que plus rarement sur les marchés industriels, et dans des configurations particulières. En général, cela ne concerne d'abord des produits à faible valeur ajoutée (matières transformées, petits consommables...). Ensuite les distributeurs industriels ont tendance à développer, mobiliser et maîtriser plusieurs marques spécifiques, sans que ces dernières soient directement identifiables à la marque de l'enseigne. Par la multiplication de ces marques de distribution, les distributeurs rendent difficile, pour le client professionnel, la réalisation de comparaisons objectives des prix pour des produits dont le cahier des charges différera d'une enseigne à l'autre. Pour les distributeurs, le développement de ces marques ne va pas non plus sans difficultés. Tout d'abord, il doivent apprendre à maîtriser la conception, la qualité et les prix de revient des produits qu'ils distribuent en propre. Ensuite, en commercialisant des produits concurrents de ceux de ses fournisseurs traditionnels, le distributeur devient juge et partie. Il doit élaborer son offre globale de produits, en tenant compte certes des rotations respectives et des marges contributives des différentes marques ; il ne peut prendre le risque de mettre en concurrence ses produits avec ceux vendus sous la marque des fabricants (a fortiori avec ceux des marques leaders) que s'il est assuré de la qualité perçue des produits de sa propre marque. Quand ces conditions sont réunies, les marques-distributeurs peuvent atteindre, dans la distribution industrielle, une forte crédibilité et contribuer à augmenter de façon très significative le volume des ventes. Le développement des marques-distributeurs engage, dans ce cas, le distributeur dans une spirale positive : le succès de ses ventes le conduit à sous-traiter en fabrication des quantités plus importantes, il peut donc mettre ses sous-traitants (parfois ses fournisseurs) en concurrence pour dégager de nouvelles diminutions des prix de revient chez les fabricants retenus. Il bénéficie de ce fait de conditions lui permettant de proposer à ses clients des prix de vente plus favorables, en améliorant dans ce cas sa position à l'égard de l'ensemble des producteurs.
- **La marque du producteur :** de façon générale, l'existence et la reconnaissance des marques des producteurs varient, dans la distribution industrielle, selon les catégories de produits considérés et les stratégies de marketing des producteurs. Elles sont particulièrement importantes lorsque les produits sont complexes d'un point de vue technologique. Dans ce cas, la marque du producteur est souvent synonyme de qualité, de

fiabilité et de suivi pour le client final : dès lors, les distributeurs ne cherchent pas à substituer leur marque à celles de producteurs au savoir-faire reconnus mais préfèrent associer étroitement leur enseigne aux marques de producteurs de renom ; les uns les autres se renforçant localement.

2.2.1.2.4 MODELE DE FORMATION DES PRIX

La structure de formation des prix est centrale pour comprendre la place des distributeurs dans la filière des composants techniques. On peut expliquer, par exemple, le renforcement et l'apparition de plusieurs distributeurs industriels ces vingt dernières années, par le niveau particulièrement élevé de la marge brute dans ce secteur. Sa valeur oscille en moyenne entre 30% ou 40%, soit beaucoup plus que dans d'autres filières de distribution : ainsi, la marge brute est de 15 et 20% dans la distribution de matériel électrique, de 10% et 20% dans le secteur de la distribution des pièces de rechange automobiles, de 3% à 5% dans le secteur de la grande distribution.

En règle générale, quelque soit le secteur, la formation des prix s'établit selon le schéma suivant. Les producteurs disposent d'abord de prix de référence variables selon le pays ; c'est sur cette base qu'ils négocient leurs conditions de vente aux distributeurs. Cette négociation donne lieu à la fixation de classes de remise, de primes et de délais de livraison. Une fois celles-ci établies, le distributeur peut déterminer, selon son organisation et son modèle d'affaires, un prix de revente au client final (application d'un *mark-up*). Dans les pratiques courantes de la distribution industrielle, ce prix de revente au client est calculé en appliquant un coefficient de marge aux prix de référence du fabricant dans un pays donné (Tableau 4).

Producteurs	FACOM	NORTON	SKF	ABB	FESTO	MITUTOYO
Pays	France	France	Suède	Suisse	Allemagne	Japon
Catégorie de produits	Outillage Général	Abrasif	Roulement	Moteur électrique	Pneumatique	Métrieologie
Catalogue	Outillage Général	Abrasifs	Roulement	Moteur électrique	Guidage linéaire	Métrieologie
Application	Maintenance	Affûtage	Automation industrielle	Automation industrielle	Automation industrielle	Métrieologie
Prix catalogue	3 €	10 €	50 €	300 €	1.800 €	15.000 €
Remise au distributeur	50% ÷ 60%	40% ÷ 50%	75% ÷ 85%	50% ÷ 52%	15% ÷ 30%	3% ÷ 8%
Prix au distributeur	1,35 €	5,5 €	10 €	147 €	1.350 €	14.250 €
Marge distributeur	20%-30%	20%-30%	25%-35%	35%-40%	20%-30%	30%-40%
Prix au client final	1,68 €	6,875 €	13 €	202 €	1.620 €	19.237€

Tableau 4 : modèle de formation des prix.

Cette manière de faire évite aux producteurs de devoir réviser leur prix en permanence ; il réduit les coûts de gestion liés à l'édition et de la diffusion des catalogues, en évitant les remises à jour périodiques. Certains producteurs, par exemple, n'ont pas modifié leurs prix de catalogue depuis plusieurs années : ils se contentent de faire évoluer chaque année les classes de remise qu'ils appliquent aux distributeurs. C'est ainsi que s'explique, notamment, le fait que SKF applique un taux de remise plus important que les autres producteurs du tableau.

Quant à la fixation du prix lui même, on constate que plus le produit est technique (en allant vers la droite du tableau ci-dessus), plus la remise appliquée par le producteur au distributeur est faible ; dans ce cas, en effet, le distributeur peut dégager une rémunération d'ensemble supérieure à celle correspondant au prix-catalogue en facturant également aux clients des conseils et services techniques. En revanche, quand les produits sont banalisés et très diffusés sur le marché (colonnes de gauche dans le tableau), les producteurs sont en situation fortement compétitive et consentent aux distributeurs des classes de remise importantes : de leur côté, pour réussir à générer des marges significatives, les distributeurs doivent se spécialiser sur ce segment précis afin de générer des volumes de vente suffisamment importants pour leur permettre de négocier avec les fournisseurs des classes exceptionnelles de remise.

Ces mécanismes de formation des prix expliquent d'une part le poids de la dimension commerciale dans les transactions et les négociations qui s'établissent entre les acteurs de filière. Ils permettent d'autre part de rendre compte des organisations qui se sont mises en place dans la filière. L'apparition et la consolidation de consortiums d'achat répond en particulier aux besoins des distributeurs indépendants de pouvoir agréger des volumes d'achat importants leur permettant de négocier en amont des remises plus intéressantes avec les producteurs et d'améliorer, in fine, la marge qu'ils dégagent en aval (2.3.1.3).

La banalisation et la standardisation des produits industriels, l'ouverture de canaux de vente alternatifs¹⁶ à ceux proposés par les distributeurs ont déclenché un processus irréversible d'érosion des marges des distributeurs. Dans la dernière décennie, cette diminution moyenne de la marge a été de l'ordre de 3% à 5%. Ce phénomène a contribué à renforcer de grands groupes de distribution industrielle, établis sur à l'échelle mondiale (2.3.1.4). Il a également favorisé les distributeurs vénéciens qui disposent d'un pouvoir de négociation d'autant plus favorable qu'ils commandent à leurs fournisseurs, des grands volumes de produits, à partir d'une sélection précise de leur catalogue. Comme nous le verrons plus loin (2.3.1.5), à parité de fournisseurs, le vénéicien négocie une gamme limitée des produits à des conditions plus intéressantes et peut en outre fixer un prix de revente assez élevé¹⁷ car il assure une performance de livraison supérieure à celle des autres distributeurs. A l'inverse, le métier du distributeur classique consiste à proposer une vaste gamme de produits pour répondre à tous les problèmes techniques que ses clients peuvent

¹⁶ Tels que la vente directe par les producteurs, ou certains places de marché électronique

¹⁷ Le prix de revente du distributeur vénéicien peut dépasser celui fixé par le producteur ; l'ampleur de la marge est justifiée par les coûts de stockage (immobilisation des stocks) et par le coût de livraison (en 24 heures dans tout le territoire).

rencontrer¹⁸ : les conditions qu'il peut négocier pour des produits, dont beaucoup ont de faibles taux de rotation, sont donc moins favorables¹⁹. Pour augmenter ses marges et son pouvoir de négociation, le distributeur classique a pour ressource d'adhérer à des groupements d'achat qui seront à même de négocier de meilleures conditions et de rechercher sur les marchés mondiaux les produits disposant des meilleurs rapports qualité/prix.

2.2.1.2.5 LA MAINTENANCE INDUSTRIELLE : UNE DIMENSION-CLE POUR LES DISTRIBUTEURS

La fourniture de composants techniques répond aux besoins de maintenance industrielle des clients-utilisateurs. Ils couvrent l'ensemble des opérations nécessaires pour éviter qu'une unité de production ne subisse une panne et ne connaisse, de ce fait, une détérioration de ses équipements ou une suspension forcée de sa production. La maintenance comporte des dimensions très différentes qui ont chacune des incidences spécifiques sur les demandes exprimées par le clients final.

- **Maintenance systémique** : de type *standard* pour les opérations de routine quotidienne sur les machines (tels que nettoyage ou réglage par exemple), ou *extraordinaire* pour des opérations qui restent de routine mais plus occasionnelles, fréquence annuelle ou semestrielle par exemple (substitution du liquide de réfrigération ou lubrification des machines).
- **Maintenance prédictive ou prévisionnelle** : la maintenance prévisionnelle vise à assurer une meilleure maîtrise des risques et prévention des dégradations du système de production industriel (surveillance, remplacement préventif, diagnostic des défaillances). Elle contribue à augmenter, entre autres, la disponibilité, le rendement, la qualité, la sécurité du processus industriel, et à diminuer les coûts globaux (directs et indirects) occasionnés par la défaillance des matériels..
- **Maintenance proactive et corrective** : la maintenance proactive permet d'éviter les surcoûts entraînés par la maintenance systématique (arrêt des machines, changement de pièces encore bonnes, personnel de maintenance plus nombreux,...). Elle consiste à assurer la remise en état des équipements dès l'apparition de dégradations si celles-ci n'entraînent pas de non-conformités. Sa mise en œuvre est grandement facilitée avec l'autocontrôle et l'automatisation.

La gestion de l'ensemble de ces types de maintenance vise à limiter, si ce n'est à éviter, les perturbations du flux de production. La résolution des problèmes de maintenance industrielle suppose donc d'une part une organisation interne des clients assurant une bonne relation entre le

¹⁸ D'où l'importance, pour le distributeur classique, de la notion de proximité géographique et de service après vente.

service de maintenance et celui de production, d'autre part des relations externes garantissant des bons échanges entre le client et le fournisseur des composants industriels dont il a besoin.

Chez un client donné, notamment à partir d'une certaine taille d'entreprise, l'opérateur ou le responsable de la maintenance soumet en général directement sa demande technique à l'ingénieur technico-commercial du distributeur ; une fois déterminé le produit le mieux adapté à cette demande, le bureau des achats de l'entreprise-cliente émet la requête d'achat (RDA). Le responsable de la maintenance se situe normalement à l'intérieur des usines ; il assure l'interface avec les techniciens et gère les relations avec les distributeurs industriels ; selon les responsabilités qui lui sont confiées, il prend des décisions de nature technique et/ou commerciale. Toute commande répond donc à un processus plus ou moins fluide d'approbation des achats. Dans ce circuit, les relations entre le bureau d'achat et les responsables de la maintenance sont souvent compliquées à maîtriser car chacun parle un langage différent et a des besoins spécifiques. Les distributeurs traditionnels fondent justement leur réputation sur leur capacité de dialogue et de coopération avec chacun de ces interlocuteurs.

Le processus de décision interne aux entreprises-clientes est important à prendre en compte car il explique les difficultés rencontrées par certains distributeurs dans les stratégies qu'ils ont mises en oeuvre. En se focalisant sur la négociation de remises auprès des producteurs et sur l'optimisation commerciale des circuits de distribution physique et de manutention, certains d'entre eux ont eu des difficultés à adapter leur offre à l'organisation de la fonction achat des clients (relation entre produits et opérations, délais de livraison et risque de panne).

Les distributeurs véricistes ou les opérateurs des plates-formes électroniques ont par exemple adopté une approche purement économique en définissant leur offre selon une segmentation stratégique très simple : produits directs de production, produits indirects de production, produits hors production (du terme anglo-saxon MRO²⁰, *Maintenance Repairing Operations*), achats hors production critique et non critique. Or, une telle segmentation est mal adaptée à la maintenance car elle n'est pas assez fine et ne tient pas compte des pratiques effectives des clients. Les observations effectuées sur la structuration des PDME auprès des différents utilisateurs confortent cette analyse. Les responsables des PDME démarrent toujours la prospection de leurs clients par les bureaux des achats et structurent leurs propositions commerciales à partir de produits non-critiques ; les PDME donnent au départ satisfaction sur ces produits pour lesquels ils peuvent faire valoir facilement leurs avantages comparatifs ; mais les problèmes surgissent quand leur offre s'élargit vers des produits critiques correspondant à une maintenance proactive ou corrective. Les plates-formes se relèvent alors inadaptées pour répondre aux besoins des utilisateurs : difficulté de repérer les produits, logique de navigation trop

¹⁹ Et d'autant moins que sa taille est petite

²⁰ L'éditeur PSDI, éditeur américain du logiciel de gestion de maintenance des équipements MAXIMO, devient en 1999 MRO Software. Sa nouvelle identité correspond mieux à son activité (réparations et opérations de maintenance) et à son évolution vers les solutions de commerce électronique. MRO.com est le nom de la place de marché de la maintenance que PSDI a lancée en 1999.

complexe, présentation insuffisante des informations, retards d'une livraison appréhendée globalement et permettant mal de gérer les priorités, indisponibilité des stocks de marchandise sur des produits à faible rotation. L'expertise technique, la proximité géographique et le respect formel et informel de liens sociaux jouent alors en faveur des distributeurs traditionnels.

2.2.1.3 Des clients de différents types

Le client final est le dernier maillon de la chaîne de la distribution en fournitures industrielles. Les distributeurs industriels visent exclusivement le marché interentreprises. Cette caractéristique est importante et distingue la distribution industrielle d'autre filières de distribution dont la structure est plus horizontale. En matière de matériel électrique par exemple, les distributeurs comptent aussi bien, parmi leurs clients, des entreprises-utilisatrices, des installateurs professionnels et des simples particuliers.

Pour les distributeurs industriels, des enquêtes menées par la FENETEC mettent en évidence l'importance de la segmentation stratégique de la clientèle. La Figure 5 illustre ainsi comment peut se constituer le portefeuille d'un distributeur industriel dont les clients se composent de petits (PDO : C1, C2, C3), moyens (MDO : Cn-1, Cn) et grands donneurs d'ordres (GDO, C4). Dans la pratique courante des distributeurs industriels, cette analyse du portefeuille et la segmentation des clients s'effectue sur la base de la variable chiffre d'affaires. On considère à cet effet qu'un PDO réalise un chiffre d'affaires inférieur à 10.000 € par an, un MDO entre 10.000 € et 25.000 €, alors que les GDO achètent plus de 25.000 € de produits par an.

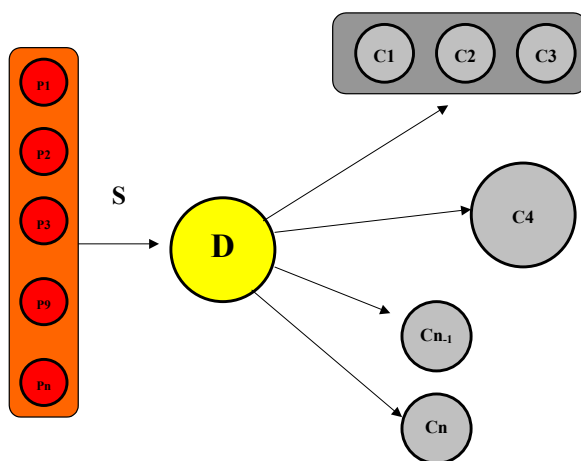


Figure 5 : la segmentation du client dans la distribution.

La segmentation permet de définir le service et la stratégie de distribution optimale selon la relation commerciale engagée avec un *client-type* (menaces potentielles, conditions d'expansion de l'activité, formes particulières de coopération ou de partenariat, opportunités de prestations sur

mesure). On associe ainsi à un petit donneur d'ordre (PDO) une fréquence de contacts et une expression de besoins très volatiles et difficiles à anticiper, que ce soit par la nature du produit ou par le lieu et le moment de la livraison. Demandeur de quantités limitées de matériel technique, un PDO ne suffit pas, en général, à garantir un chiffre d'affaires important. Selon l'expérience accumulée, sa taille et sa pénétration sur le marché, un distributeur industriel sait pertinemment que la fragilité de la relation commerciale avec un petit donneur d'ordre ne justifie pas des efforts organisationnels importants pour satisfaire ce type de client. En conséquence, il évitera de faire déplacer spécifiquement ses commerciaux pour le service après vente ou la livraison directe de tels clients. Enfin, un PDO est souvent coûteux en terme de contrôle et de maintien de la relation commerciale. Pourtant, malgré leur faible importance individuelle, les PDO représentent néanmoins la part du portefeuille la plus importante en volume pour un distributeur industriel moyen.

En termes de stratégie et de réactivité commerciale, les MDO représentent de leur côté le segment de portefeuille le plus intéressant pour un distributeur industriel moyen. La taille de ces clients permet au distributeur de gérer leurs relations de manière flexible : les processus d'expression de l'offre et de passation des commandes sont simples et personnalisés, la stabilité des relations commerciales fait une large part à la confiance, l'équivalence de leur taille place le distributeur et ses clients sur les mêmes plans.

Les GDO constituent enfin, pour leur part, une source nouvelle d'opportunités et d'expansion commerciale pour les distributeurs. L'évolution des clients GDO ces vingt dernières années a eu une influence déterminante sur l'évolution des modes d'organisation de la distribution. Les grandes entreprises clientes s'efforcent en effet de plus en plus de rationaliser et de standardiser leurs produits industriels et de réduire le nombre de leurs fournisseurs ; les distributeurs ont été en mesure de répondre à ces attentes grâce à leur capacité de veille (recherche des meilleurs produits et fournisseurs sur le marché) et leur compétence critique dans la sélection des produits. L'application du principe de flux tendu, le développement d'outils de gestion et de techniques d'ordonnement de la production a ainsi ouvert la voie à d'autres modes de distribution, plus dynamiques et réactifs, s'appuyant sur des engagements et des relations contractuelles de long terme. Les GDO ont contribué, notamment, à la diffusion des techniques d'échange d'informations comme l'EDI, des formes privilégiées de communication comme la messagerie électronique ou encore des formes de facilitation de paiement comme des cartes magnétiques de fidélité. Ils ont également été déterminants, en tant que promoteurs ou premiers adopteurs, dans la diffusion des plates-formes électroniques (PDME).

2.2.1.3.1 QUELLES PRATIQUES D'ACHAT DES ENTREPRISES INDUSTRIELLES ?

Au delà de l'effet de taille structurant les grandes catégories de donneur d'ordres, il est difficile de caractériser précisément les clients des distributeurs industriels. Ces acteurs sont en

effet consommateurs de technologie et de services selon des modalités et des circuits d'acquisition forts divers. Pour identifier les types de clientèles, l'observation participante s'est avéré un bon dispositif méthodologique en permettant de repérer des situations effectives d'usages et de partenariat, et de les hiérarchiser.

Les deux formes principales de relations entre un client et un distributeur concernent d'une part les clients **constructeurs d'équipements** et d'autre part ceux **assurant leur maintenance industrielle**. Les premiers définissent leur marketing des achats en privilégiant à la fois le rapport qualité/prix des produits et le transfert des compétences techniques disponibles chez les distributeurs. Les seconds s'attachent par contre davantage au service logistique, aux conditions de livraison et à l'existence du savoir-faire et de la forte compétence technique du distributeur. Les entreprises en situation de maintenance sont en effet presque toujours en situation d'urgence quand elles s'adressent au distributeur : si une défaillance d'un roulement intervient dans une usine de production de papier par exemple, le distributeur doit être en mesure de garantir la livraison des pièces en quelques heures sous peine de bloquer toute la production.

Pour répondre à leurs besoins, les décideurs du département achat disposent de plusieurs outils de gestion en interne et en externe. Les gestionnaires ont ainsi défini plusieurs techniques pour optimiser les actions à engager en matière d'achat (BARRIOL, 98). Ils reposent, en général, sur des outils généraux d'analyse stratégique : courbe de vie d'un produit, portefeuille d'activité des fournisseurs, analyse concurrentielle du marché en amont. Ils disposent également d'instruments spécifiquement conçus pour le marketing-achat : tableaux de bord, matrices d'aide à la décision, gestion des relations-fournisseurs...

En pratique, face aux limites des contraintes budgétaires annuels et aux difficultés d'assurer la veille stratégique à même de garantir les meilleurs fournisseurs, le responsable des achats est spontanément réfractaire au changement. Il préfère favoriser les canaux d'approvisionnements traditionnels afin de réduire les coûts et limiter les risques d'erreur, même si cela conduit à écarter certaines des technologies disponibles sur le marché. Le partenariat figure ainsi comme un des principaux outils relationnels utilisés par les acheteurs dans leur démarche de marketing achat (BARRIOL, 96).

On peut rendre compte de la manière suivante des outils de gestion mis en œuvre par les acheteurs. Après l'analyse des besoins techniques de l'entreprise, l'acheteur définit dans un premier temps une sélection organisée autour de deux axes, la recherche du coût minimum d'une part, et la satisfaction des contraintes techniques internes d'autre part. Dans un deuxième temps, l'acheteur segmente les achats par familles de produits, en distinguant dans une matrice d'achats (MARCEL & NASSOY, 85) les **achats simples** et **achats lourds** (Figure 6). Ses actions consistent alors à engager une **standardisation** des produits achetés en réduisant le nombre des fournisseurs : pour ce faire, il met les fournisseurs en concurrence ou s'efforce de regrouper les achats (dans le cas d'une entreprise disposant de plusieurs établissements).

Quand il s'agit d' achats stratégiques ou d' achats risqués , l'acheteur privilégie par contre la recherche de qualité ou la sécurité d'approvisionnement. Pour les achats risqués, les spécialistes de l'achat n'hésitent pas à faire modifier le cahier des charges, homologuer certains fournisseurs nouveaux ou rechercher des produits de substitution. S'agissant des achats stratégiques, ils tendent à établir des relations privilégiées de partenariat avec un ou deux fournisseurs. La Figure 6 montre par exemple comment se positionnent distributeurs industriels et producteurs, vis-à-vis d'un acheteur.

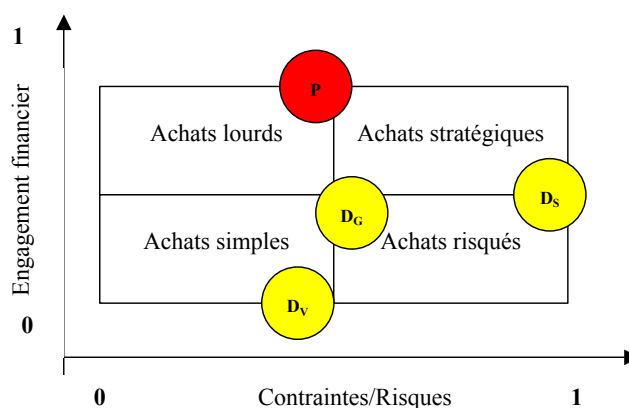


Figure 6 : Achats industriels et positionnement des distributeurs.

Au delà des achats risqués ou stratégiques, les stratégies les plus fréquentes parmi les responsables achat des entreprises clients consistent encore aujourd'hui à mettre en concurrence plusieurs distributeurs de proximité. Pour ses approvisionnements, un client moyen compte ainsi couramment pas moins de cinq distributeurs industriels, en compétition entre eux pour augmenter leur part de marché ou leur position chez ce client. Pour le client, disperser ses achats sur plusieurs distributeurs permet à la fois d'optimiser ses coûts (en mettant systématiquement en concurrence ses fournisseurs) et de pallier ses capacités limitées d'analyse du marché (en faisant appel aux compétences de plusieurs fournisseurs).

Toutefois, on constate que les acheteurs font évoluer profondément leur pratique pour ces achats plus simples : la rationalisation des canaux d'approvisionnement les conduit à rechercher la réduction du nombre des transactions et des fournisseurs. Certains auteurs (BOSMEL, 00) défendent même l'idée que les échanges électroniques interentreprises sont particulièrement adaptées si l'objet de l'échange est standardisé et appelle des transactions fréquentes et stables dans le temps. On parle, dans ce cas, de commodités car la nature des produits est déterminante : elle est suffisamment standardisée et banalisée, d'un constructeur à l'autre, pour ne laisser que peu de place aux composantes de « marques » ou de service associé.

Pour ces produits standardisés, les grands constructeurs aéronautiques, automobiles, et d'autres biens de grande consommation ont pris conscience de la nécessité d'externaliser leur fonction achat, notamment en développant et en adoptant en commun des plates-formes électroniques. De leur côté, les moyennes entreprises hésitent à considérer l'optimisation de leur

fonction achat comme une opportunité stratégique de réduction des coûts. Le coût du processus d'achat reste pour elles un coût caché et les acheteurs cherchent davantage à réaliser des économies marginales en négociant localement les prix d'achat que des économies structurelles en contrôlant au mieux les flux du process.

Face aux pratiques des acheteurs d'entreprise, les distributeurs industriels agrègent les marques et produits qu'ils distribuent selon leur degré de complexité et leur volume.

- **En terme de volume**, les produits d'un distributeur industriel généraliste représentent en moyenne **15% à 30%** des achats industriels d'un client donné.
- **En terme de degré de complexité**, les produits d'un distributeur industriel se répartissent entre **40% et 50% de commodités**, et entre **50% et 60% de biens complexes**.
- **En terme de valeur**, les produits d'un distributeur industriel constituent, pour les clients industriels, le premier poste de dépense, avant les composants électriques et électroniques, les produits issus des technologies de l'information et les matériels bureautiques.

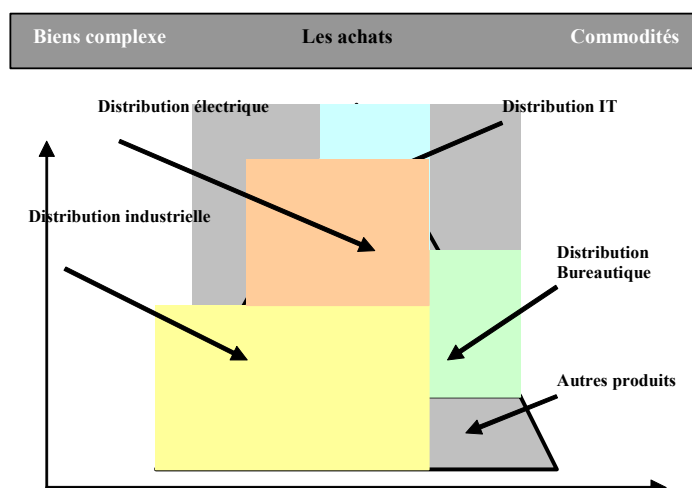


Figure 7 : Achats industriels et positionnement de l'offre des distributeurs industriels.

2.2.1.3.2 LE CLIENT FABRICANT D'ÉQUIPEMENTS PAR ASSEMBLAGE DE COMPOSANTS STANDARDS

Le cœur de la stratégie des distributeurs correspond donc au segment intermédiaire des moyens donneurs d'ordre (MDO). Parmi ceux-ci, les fabricants d'équipements, travaillant sur la base de l'assemblage de composants standards, représentent une catégorie particulièrement importante. Le donneur d'ordre-type est une PMI opérant dans le secteur de l'industrie mécanique ou électromécanique : par exemple, une entreprise d'assemblage de machines automatiques, telles que celles utilisées pour l'étiquetage ou pour l'emballage automatique. La valeur de ces

équipements varie entre 100.000 € et 200.000 € et chaque machine fabriquée fait appel à environ 2.000 composants mécaniques ou électroniques standards. Ces clients se caractérisent de ce fait par une demande régulière et constate. Leur relation avec le distributeur industriel est souvent ancienne et empreinte de confiance et de tradition, ils manifestent une forte fidélité et à l'égard des marques éprouvées qu'ils utilisent.

Chez ce client, l'acheteur-type est un technicien qui assure dans l'entreprise l'interface entre le bureau d'étude, le service général des achats et le département de la logistique ou du process ; il possède de solides compétences techniques et commerciales et dispose normalement d'un budget annuel dans lequel il gère les dépenses. Ses interlocuteurs interne sont l'administrateur ou les chefs de projet de l'entreprise, mais aussi les autres techniciens ; il discute avec eux des cahiers des charges fixant la qualité des produits et des marques de référence des composants entrant dans l'assemblage des produits fabriqués. En externe, l'acheteur d'un MDO gère en moyenne des relations avec une vingtaine de fournisseurs, parmi lesquels 20% sont des producteurs et 80% des distributeurs (Figure 8).

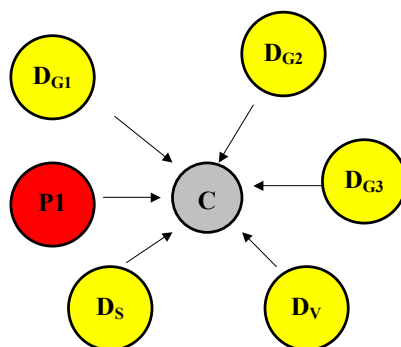


Figure 8 : les canaux d'approvisionnement d'un client moyen donneur d'ordres

Après avoir conçu et développé des modèles d'équipement, plus ou moins standardisés, ces entreprises assurent la fabrication en se contentant d'assembler les composants normalisés nécessaires à sa réalisation. Compte tenu du nombre des composants mobilisés dans cette activité, les distributeurs industriels constituent des intermédiaires indispensables pour les assembleurs-constructeurs : ils assurent en effet, pour leur compte, la négociation des produits aux meilleurs prix, leur approvisionnement et leur livraison à une cadence définie, ainsi que la recherche de nouveaux composants sur le marché mondial. Comme pour les autres catégories de clients, les acheteurs tendent aussi, dans ce cas, à distribuer leurs achats sur plusieurs distributeurs, en les mettant en concurrence sur les prix, même si cela renchérit les coûts indirects du fait de la recherche d'informations et de la négociation continuelle avec de multiples acteurs. Comme on le verra plus loin, ces stratégies des acheteurs-clients, visant à mettre en concurrence plusieurs distributeurs, rendent particulièrement difficile la rationalisation des circuits logistiques en favorisant l'éclatement des opérateurs et en empêchant toute intégration et toute économie d'échelle.

2.2.1.3.3 LE CLIENT - PRODUCTEUR DE BIENS ET D'ÉQUIPEMENTS : LES RISQUE LIÉS A LA MAINTENANCE

Parmi les moyens donneurs d'ordre, l'autre catégorie importante pour les distributeurs industriels correspond aux producteurs de biens et d'équipements. Par producteur, on entend ici une entreprise dont la mission est de fabriquer un bien spécifique, en gérant directement des lignes de production, sans se contenter d'assurer l'assemblage des composants industriels. Ces entreprises ont en général des compétences et un savoir-faire clairement identifiés, sur un segment de marché précis. Nous pouvons fournir l'exemple des producteurs de composants plastiques dans le secteur automobile, les producteurs du papier pour la papeterie, les producteurs d'acier dans la métallurgie. Tous ces clients de la distribution industrielle sont caractérisés par une technologie spécifique, la mise en oeuvre d'une ou de plusieurs lignes de production et une organisation des tâches très séquencées. Leurs besoins à l'égard de la distribution concernent moins la production directe proprement dite que les opérations de maintenance. Toutes les lignes de production ont en effet un besoin constant de maintenance et les techniciens qui s'en occupent trouvent dans les distributeurs industriels leurs interlocuteurs privilégiés.

A la différence des assembleurs ou des constructeurs de machines, la logique d'approvisionnement de ces producteurs est moins régulière mais dominée par contre par l'urgence immédiate et par la haute fréquence des interventions (pouvant aller jusqu'à plusieurs appels par jours). Pour ces clients, le distributeur doit essentiellement être capable d'assurer une forte disponibilité de ses produits et de fournir un service de proximité (livraison, service après vente et assistance technique) : dans ce cas, la recherche des meilleurs prix passe au second plan. Les acheteurs ne cherchent pas simplement sur le marché un composant technique défini par un cahier des charges précis ou bien la pièce la plus performante pour résoudre un problème d'application technique : ils doivent trouver, le plus rapidement possible, la pièce de rechange qui évitera de bloquer la ligne de production. En effet, même s'il existe des stocks minimaux de pièces de rechange dans chaque usine, dans la pratique courante, la rupture de stock est une situation très courante pour ces entreprises.

Dans ce type de rapports, il est très difficile pour les deux parties de contractualiser leurs relations : que ce soit pour rédiger un programme de fournitures annuel, pour fixer une enveloppe budgétaire ou pour planifier des fréquences régulières d'approvisionnement. Comme nous le verrons, les conséquences sont alors très importantes pour l'organisation de la logistique qui doit essentiellement garantir une forte flexibilité, le distributeur restant alors en position de coordonner des circuits multi-canaux.

Nous détaillerons plus loin des exemples concrets d'entreprises de ce segment : notamment celui d'un **producteur de composants électriques**. L'intérêt de ce cas tient à ce que la mise en place d'une plate-forme électronique y a bousculé les frontières entre distributeur et client et fait profondément évoluer les comportements des acheteurs vis-à-vis de leur fournisseur habituel. A cette occasion, le choix d'un fournisseur unique (et la négociation correspondante) s'est

substituée à la logique de mise en concurrence de plusieurs distributeurs. La construction de cette nouvelle relation a explicitement visé à permettre d'innover dans la coordination et l'optimisation des flux, ainsi que dans la gestion des achats.

2.2.1.3.4 DES COMMUNAUTÉS DE CLIENTS : LES DISTRICTS INDUSTRIELS

Les deux premières catégories de clients étaient homogènes et les stratégies marketing des distributeurs ont identifié et regroupé ces catégories de clients afin de leur proposer des programmes similaires de fidélisation et d'optimisation des ventes. Un troisième grand segment de clientèle correspond par contre à des communautés d'entreprises plus hétérogènes, liées entre elles dans une logique du réseau et de partage des savoir-faire. Une analyse empirique effectuée en Italie dans la région de la Vénétie identifie par exemple plus de 13 districts industriels, formés de centaines de petites et moyennes entreprises s'inscrivant dans une même branche technique et présentant des besoins communs en termes d'approvisionnement et de services.

Un de ces districts industriels regroupe par exemple les spécialistes du moulage et présente les caractéristiques suivantes : les entreprises qui en sont membres sont en majorité de petite taille et de management familial, elles disposent d'un savoir faire très spécifique lié à la technologie de production de matrices ou d'estampes pour machines-outils à enlèvement de copeaux. L'un des points de force du district est sa réactivité vis-à-vis des clients : son succès tient à la capacité du réseau de se coordonner pour produire à la demande des types très différents de moulage. Du secteur automobile (pièces de planche de bord, composants pour la radio, etc.) au secteur de l'habillement (chaussures de ski, lunettes, etc.), l'évolution de formes et des matériaux pousse de ce fait le secteur à investir lourdement et régulièrement en technologie.

De nombreux auteurs laissent entendre que face à ce type de besoins communs, le réseau d'entreprises constitue la meilleure solution de mutualisation : il fournit une organisation souple et malléable qui favorise les alliances stratégiques en diminuant les coûts administratifs de structure, il réduit les coûts de transaction en permettant d'identifier rapidement les partenaires nécessaires et en prévenant les comportements opportunistes. En réalité, le réseau étudié souffre d'une structure trop flexible, aux frontières mal définies et aux responsabilités diluées. Dans un tel cadre, les *distributeurs industriels* sont, en amont, les *interlocuteurs privilégiés de ces spécialistes* du moulage : ils assurent une veille technologique sur un large spectre de secteurs et permettent à des entreprises de petite taille de disposer d'une large gamme d'outillage de coupe à haute performance, à même de satisfaire à toutes les demandes qui s'adressent à eux.

Une fois acquises par les clients les machines à contrôle numérique permettant de créer les moules (fraiseuses, tours), c'est au distributeur que revient la responsabilité du service technique et logistique à même de garantir le fonctionnement et l'habillage des machines : chaque moulage nécessite en effet, selon les paramètres de coupe (avancement, vitesse, pas), des outils spécifiques

de coupe et de fixation. Dans un tel district, le *distributeur industriel* se révèle donc un *membre du réseau à part entière*.

2.2.1.4 Les opérateurs logistiques

A côté des clients, des producteurs et des distributeurs, le quatrième grand type d'acteurs de la distribution industrielle est l'opérateur logistique. Son rôle varie profondément selon son positionnement au sein de la filière. Dans l'organisation classique de la filière, les opérateurs logistiques tendent à s'intégrer à la fois en amont, entre les producteurs et les distributeurs industriels, et en aval, entre les distributeurs et leurs clients (Figure 9). Comme nous l'avons évoqué en caractérisant les différents types de clients : fournisseurs de produits, distributeurs industriels et différents clients tels qu'assembleurs de composants ou fabricants de biens sont demandeurs de prestations logistiques spécifiques. Celles-ci vont de la gestion de surface de stockage), aux opérations de groupage et d'emballage, à l'optimisation des circuits de distribution en France et à l'étranger, à la constitution d'un réseau très capillaire de livraison.

La performance de la logistique résulte de l'organisation et de l'optimisation de l'ensemble de ces services et de ces flux physiques. Elle s'organise essentiellement en trois moments : l'écoulement des produits du fabricant vers le distributeur, la mise en stock par le distributeur et l'écoulement des produits du stock vers le client final.

La performance de l'ensemble représente une réussite collective qui mobilise l'ensemble des maillons de la chaîne de valeur. Par exemple, augmenter le niveau de service fourni au client final ne se réduit jamais seulement à améliorer les délais de livraison des transporteurs, (JOBIN & al., 98) : cela peut également supposer de réduire le nombre de composants en stock et de travailler sur la structure des coûts de l'ensemble de la chaîne logistique.

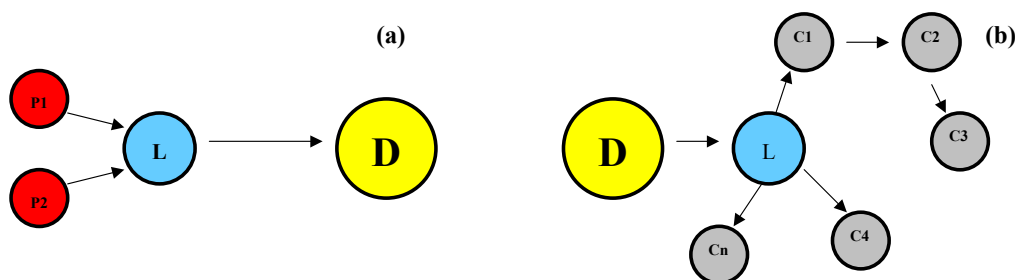


Figure 9 : Circuits de distribution dans l'amont (a) et dans l'aval de la filière (b).

Les relations qui lient historiquement les acteurs de la distribution industrielle et les logisticiens se sont transformées, depuis une dizaine d'années, sous l'effet combiné du développement des technologies Internet, de la diversification de l'offre de services logistique et du grand mouvement de concentration qui a affecté les logisticiens (APPEL, 01).

Une des variables importantes de ces évolutions est la nature des produits gérés par les logisticiens dans les canaux de la distribution technique. Nous verrons plus loin que la comparaison avec les modèles américains de distribution aide à comprendre les dynamiques à l'œuvre

Plusieurs études récentes montrent déjà comment les opérateurs logistiques ont segmenté leur offre en différenciant leur gamme de services (GRATADOUR, 00), en intégrant les TICS comme vecteur pour le développement de nouveaux segments du marché (TERNISIEN et al., 01) et comme facteur de différenciation par rapport à la concurrence (COLIN, 01). Ces travaux montrent que l'organisation des activités des logisticiens épouse, de l'amont à l'aval, la logique de la filière concernée : coordination des approvisionnements de production, organisation de la gestion des flux physiques, contrôle et suivi des services au client. A chacun de ces registres spécifiques d'activité, correspond en général un type spécifique d'opérateur logistique, un même opérateur pouvant toutefois remplir plusieurs fonctions à la fois :

- **La réorganisation des schémas logistiques : la logistique, support de production.** Une des premières offres observables dans la distribution industrielle concerne le re-engineering de la chaîne logistique, la gestion amont des phases d'approvisionnement, l'assemblage, le conditionnement, la gestion en juste à temps, le séquençage des opérations de livraison. Les entreprises qui fournissent ce type de prestations sont principalement des multinationales disposant de moyens financiers et technologiques très importants ; nous les appellerons ici des intégrateurs. Ces intégrateurs sont traditionnellement des spécialistes prenant en charge la fonction logistique que les entreprises externalisent. Leur savoir-faire et leur degré de spécialisation en font des acteurs privilégiés pour proposer toute une gamme de services supposant de maîtriser la gestion de gros volumes et la distribution en "juste à temps".
- **L'optimisation de la distribution physique : de la réception à la préparation des commandes et au stockage.** L'intégration de la logistique s'opère, dans ce deuxième type d'offre, sur une autre gamme de fonctions : celles qui concernent l'ensemble du circuit de distribution et de manipulation physique, de la gestion physique et financière des stocks à l'étiquetage, de la finition à la personnalisation, de l'ingénierie fiscale et douanière à la gestion de pièces critiques, au contrôle qualité, co-packaging, et post-manufacturing. On trouve, sur ce segment, des opérateurs multinationaux et nationaux tout autant que certains distributeurs industriels : selon les cas, ils offrent des gammes de prestation différentes. Les opérateurs de messagerie express ont été par exemple les premiers à améliorer la distribution en y intégrant une valeur ajoutée informationnelle (ce qu'on appelle aujourd'hui l'infogistique ; GRATADOUR, 01). Ces innovations en logistique (livraison garantie en J+1 pour les grands axes) se sont diffusées d'autant plus rapidement qu'elles correspondaient bien à l'image de spécialistes du commerce électronique sur laquelle ces logisticiens ont capitalisé.

- **La gestion de la traçabilité : du transport vers les points de vente jusqu'à la gestion des retours** . Ce troisième axe d'évolution de l'offre logistique se centre sur les prestations de traçabilité des produits : livraisons personnalisées, installations sur site, logistique renversée, relations inter magasins, call centers... Ces prestations se retrouvent chez plusieurs types d'opérateurs logistiques qui opèrent aussi bien dans le BtoB que dans le BtoC: du coursier de proximité au vèpéciste national, de l'entreprise de messagerie express au distributeur spécialiste. C'est dans cette perspective que se situent aussi les nouvelles dynamiques de distribution et de réorganisation des activités spatiales (RALLET, 02).

2.2.1.4.1 LES 3PL : INTEGRATEURS DE SERVICES

Dans chacun des registres que nous venons de présenter, l'évolution des métiers de la logistique s'est inscrite dans le cadre du développement d'une économie mondialisée. Du côté des fournisseurs, l'internationalisation de la production et des approvisionnements et le démantèlement des barrières commerciales ont favorisé, pour un certain type de distribution, la constitution de groupes intégrés, établis à l'échelle internationale, et à même de répondre à la tendance des fabricants et des producteurs à se concentrer sur leur métier de base en externalisant leurs services logistiques. Parallèlement, les progrès technologiques et le développement du commerce électronique entraînaient des modifications des processus au niveau de la chaîne d'approvisionnement et une demande croissante pour des services de logistique. Du côté des clients, il s'est produit une prise de conscience croissante que la rapidité de livraison, la réactivité et la disponibilité de prestataires de services logistiques sur la scène internationale pouvaient constituer un facteur compétitif important. L'Europe n'a pas échappé à ces mouvements et la libéralisation des échanges et du commerce, le fort développement des TIC (informatique et Internet), et la généralisation des nouvelles méthodes de production (flux tirés) y ont provoqué d'importants changements en matière d'organisation de la logistique.

Un tel mouvement a fait passer la fonction logistique d'un rôle de support à un véritable rôle stratégique. Alors que dans un premier temps l'externalisation des services logistiques ne concernait que des tâches « basiques », considérées comme non stratégiques par les entreprises (stockage et transport), dans un second temps, les prestataires logistiques ont assumé de nouvelles missions à valeur ajoutée, à la demande même de leurs clients : prise en charge d'un conditionnement spécifique des produits, différenciation des circuits logistiques selon la destination ou l'usage, contrôle qualité, intégration des systèmes d'information pour l'ensemble des acteurs de la chaîne logistique (du producteur au transporteur).

Cette évolution a renforcé le concept de *Third Party Logistics* ou 3PL qui s'est progressivement imposé dès le début des années 90. Cette approche très globale de la logistique s'est d'abord développée chez les producteurs, plus récemment au niveau des distributeurs, avec

une intensité plus ou moins forte selon la complexité de la chaîne logistique et la sophistication des réseaux de commercialisation de chaque marché.

Dans la distribution industrielle, les logisticiens et intégrateurs tels qu'EXEL, TNT LOGISTIC, ou DANZAS jouent ainsi désormais un rôle essentiel²¹ dans la gestion de l'écoulement des produits : ils conçoivent une partie des circuits logistiques, prennent en charge l'entreposage et la logistique de distribution. Ces opérateurs de logistique *interviennent principalement* dans les relations qui s'instaurent *en amont* avec le producteur : entre ses multiples sites de production, avec ses sous-traitants et avec ses réseaux de distributeurs. Les projets de partenariat que les 3PL développent avec les producteurs s'appuient sur des *contrats de longue durée* : ils visent à concevoir et élaborer les solutions optimales de stockage et les meilleurs canaux de transport possible, ils ont également pour objectif le développement de solutions assurant *l'intégration des systèmes informatiques* des différents acteurs de la filière.

Les six producteurs présentés dans le paragraphe 2.2.1.1 ont développé de tels contrats de longue durée avec des logisticiens intégrateurs de services. Les entretiens auprès des responsables de ces entreprises confirment tous que les 3LP ont joué, dans les relations qui se sont nouées à cette occasion, un *rôle grandissant* en matière d'accompagnement et de conseil pour définir et mettre en œuvre les schémas de distribution les plus efficaces (et les plus rentables) dans une logique de réduction globale des coûts logistiques.

Le cas SKF

L'exemple de SKF va nous permettre de mieux entrer dans le détail des relations interentreprises qui s'installent ainsi entre producteurs et prestataires logistiques. Chez SKF, l'organisation du flux de production des roulements à bille s'appuie en amont sur des circuits différents d'assemblage, de distribution et de stockage ; en aval, la commercialisation repose sur un circuit de distribution directe auquel s'ajoute un réseau de plus de 20.000 distributeurs dans le monde.

Ainsi, les sociétés SKF en France sont chargées de fabriquer une partie de la gamme SKF pour l'ensemble des besoins mondiaux du groupe et exportent 65 % de leur production vers les cinq continents. L'usine de Saint-Cyr sur Loir fabrique par exemple, sur 4 unités de production, des produits principalement destinés à la construction automobile (PSA, BMW, GENERAL MOTORS), aux pièces de rechange automobiles et au matériel électrique (moteurs électrique, produits blancs, deux-roues) : quelques 40 millions de pièces sont fabriquées chaque année dans cette usine qui produit 7Jours/7 et 24H/24. L'importance de cette production a conduit à

²¹ Le groupe EXEL arrive en tête avec 2.332 millions €, suivi de TNT LOGISTICS qui a réalisé un volume d'affaires de 2.122 millions €. Viennent ensuite WINCANTON, DANZAS, HAYS, CHRISTIAN SALVESEN, TIBBETT & BRITTEN, FIEGE, THIEL et GEODIS.

regrouper sur le site la Direction des Achats, la Direction Informatique, la Direction Logistique ainsi qu'un laboratoire d'essai et de métallurgie.

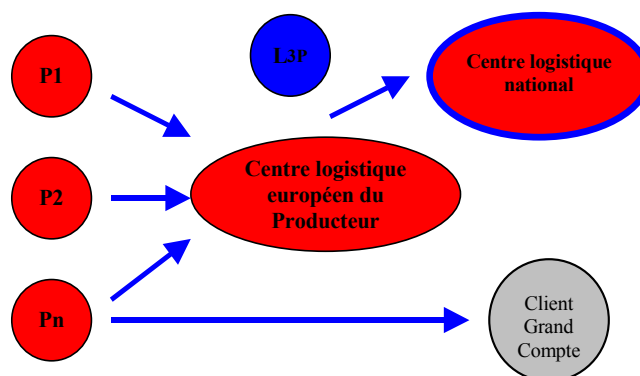


Figure 10 : Exemple des circuits logistiques d'un producteur multinational

Plusieurs pays européens étant organisés sur une base analogue, SKF a constitué un stock central européen à Tongeren, en Belgique. Ce stock central reçoit, en amont, l'ensemble des livraisons provenant des différents sites européens de production de roulement (France, Italie, Allemagne, Suède, Pays-Bas etc.). En aval, il permet de gérer toutes les commandes qui parviennent des centaines de distributeurs et des clients grands comptes affiliés à la marque. Le centre traite ainsi chaque jour 13.000 lignes de commande et gère en volume un flux de 15 tonnes de pièces par jour.

De Tongeren, le temps de livraison n'est cependant que d'un jour pour la France et l'Allemagne, et de deux jours pour l'Italie. Pour assurer cette qualité de service, SKF a signé des contrats avec des opérateurs comme DANZAS, TNT et DHL qui disposent, dans la région de Limbourg, de leurs propres centres logistiques européens. Ces opérateurs s'occupent essentiellement des livraisons entre l'entrepôt central de SKF et ses dépôts périphériques dans les autres pays européens.

Dans certains cas, SKF sous-traite aussi à ces opérateurs logistiques la gestion de son entrepôt national ainsi que l'organisation de ses circuits locaux de distribution. En Italie, c'est par exemple SDA qui planifie toutes les opérations de livraison. En Asie, SKF a également, depuis 2001, confié, à une société locale de logistique, ACCORD LOGISTICS PTE LTD, la gestion d'une grande surface d'entreposage et de distribution pour son marché local des roulements. Ce centre logistique couvre une superficie de 26.000 m² et permet d'assurer la distribution des roulements dans 22 pays de la région Asie-Pacifique. De l'identification par codes à barre au pilotage par fréquence radio, toutes les technologies nouvelles de la logistique y ont été mises en œuvre pour assurer une gestion automatisée des fonctions de prélèvement.

En Europe, SKF collabore également de longue date avec SCHENKER pour développer des applications à même d'améliorer l'efficacité de son réseau de distribution (HANICKE, 2001). Fort de 29.000 employés et de 1000 filiales, SCHENKER, est en effet le spécialiste mondial du 3PL. Sa

longue collaboration avec SKF, qui remonte à 1991, a été une condition indispensable pour bâtir un projet de longue haleine, en s'appuyant sur des relations stables et confiantes entre partenaires. Ce projet a permis au producteur suédois d'optimiser ses flux physiques de distribution, en généralisant les échanges à base d'EDI, en stimulant l'intégration informatique entre SKF et ses partenaires industriels, et en favorisant la mise en place de plates-formes électroniques de marché. SCHENKER a développé un modèle logistique performant en choisissant les meilleurs sous-traitants logistiques pour assurer les acheminements des produits SKF en Europe.

En 2001, SKF a également choisi de transférer une autre composante de son activité logistique, en contractant avec le groupe NEFAB, spécialisé dans la production de systèmes d'emballage. Le marché portait sur la fourniture de systèmes d'emballages réutilisables pour un montant total avoisinant les 2.1 M€. Le contrat prévoyait, pour une année renouvelable, la livraison de systèmes d'emballage sur toutes les unités de production SKF, en France, Allemagne et Italie. Du point de vue logistique, cette décision était importante car les systèmes d'emballage NEFAB sont souvent intégrés dans les pools "emballage" des entreprises clientes et qu'ils appellent la mise en œuvre d'une logistique inversée afin de permettre la réutilisation des emballages.

En conclusion, SKF a donc externalisé les différentes composantes de sa fonction logistique en amont sur plusieurs prestataires. La demande de SKF a rencontré l'offre d'opérateurs logistiques et d'intégrateurs, véritables spécialistes de la conception des circuits et de l'intégration des chaînes logistiques, maîtrisant leurs technologies et leurs systèmes de pilotage.

2.2.1.4.2 LES ENTREPRISES DE MESSAGERIE : UNE LOGISTIQUE EN PRET-A-PORTER

La messagerie correspond à la modalité de transport de marchandises consistant à traiter, par des moyens essentiellement routiers, les envois constitués de colis de moins de trois tonnes : les systèmes de messagerie assurent l'enlèvement, la répartition et la distribution de ces colis.

Les entreprises de messagerie présentent un éventail de situations très large, selon leur taille, leur degré d'intervention dans la chaîne de production ou la nature des prestations qu'ils proposent. En terme de zones d'intervention, si certains des services de messagerie proposent une couverture nationale ou mondiale, et disposent d'une flotte diversifiée de véhicules et d'engins de transport (route, fer ou air), d'autres ne possèdent que quelques camions ou véhicules utilitaires légers et sont actifs sur un seul département, voire sur une seule ligne de communication. On trouve la même diversité dans la gamme des prestations offertes : quand certaines entreprises de messagerie assurent une offre logistique complète, d'autres se contentent d'assurer la collecte et la distribution de colis, ou bien sont spécialisés par types de colis (« monocolistes » ou « expressistes » par exemple). En France, on dénombre ainsi actuellement une douzaine d'entreprises de messagerie d'envergure véritablement nationale, trois cent dont la couverture est essentiellement régionale et qui opèrent souvent partiellement en sous-traitance, et enfin plusieurs milliers de petits transporteurs sous-traitants, possédant de un à cinq véhicules.

Au niveau d'un pays, l'organisation des entreprises de messagerie repose sur la constitution d'un réseau de plates-formes régionales de groupage et de dégroupage rayonnant en étoile et sur la maîtrise des circuits de communication reliant ces plates-formes entre elles : ce type d'organisation permet aux entreprises de messagerie de garantir des délais de livraison compris entre 24 et 48 heures, sur tout le territoire national.

La demande des entreprises clientes des messageries s'établit sur la base de plusieurs critères qui les amènent à devoir arbitrer en permanence entre prix et qualité:

- **le temps et le délai de livraison** ; en moyenne, tous les producteurs multinationaux rencontrés sont en situation de livrer en 1 ou 2 jours les stocks nationaux des distributeurs, sur tout le territoire national. Pour leur part, les distributeurs offrent au niveau départemental la même qualité de service pour la livraison rapide de leurs clients.
- **le poids et la taille de l'envoi**; les poids d'envoi moyen en messagerie dépendent de la position occupée dans le circuit de distribution. En amont, quand le cheminement s'opère entre producteur et distributeurs, le logisticien doit raisonner en terme de lots et de tonnes par lot. En aval, quand le transport concerne les envois du distributeur à ses clients, le logisticien doit par contre gérer des petit colis, de quelques centaines de kg au maximum.
- **la préparation de l'envoi** ; les produits techniques sont des pièces standards qui sont normalement emballées par le producteur ou par ses prestataires.
- **les services annexes** : dans la distribution industrielle, le principe de la « logistique de retour » est largement partagé et à tous les niveaux de la chaîne de distribution. Les prestations de traçage et de tracking sont ainsi omniprésentes dans les services de livraison qui s'établissent entre producteurs et distributeurs ; ils existent également, mais sous une forme moins systématique, entre les distributeurs et les clients finaux.

Face à ces attentes, les distinctions entre distribution physique et services logistiques deviennent difficiles à établir. Les prestations proposées aux distributeurs industriels par les services de messagerie se recoupent, les délais garantis par chacun, la fiabilité et les prix tendent à se rapprocher. Toutefois, on constate qu'avec le temps, le marché de la messagerie s'est diversifié en identifiant plusieurs types de prestations bien caractérisés afin de mieux répondre à la demande des chargeurs, voire parfois de la devancer.

- **la messagerie express** : les envois (un ou plusieurs colis) sont enlevés avant 18 heures pour être livrés le lendemain avant 10 heures ou 12 heures : les délais sont garantis et le service de messagerie assure la remontée d'informations et la possibilité de suivi des

livraisons. Le poids moyen des envois concernés est de 29 kilogrammes et le prix moyen s'élève, dans tous les pays, à quelque euros par kilogramme ;

- **la messagerie rapide** : dans ce cas, l'envoi (un ou plusieurs colis) enlevé avant 18 heures est livré livraison le lendemain avant 18 heures (ce type de messagerie peut être, selon les cas, intégré à la messagerie express ou traditionnelle) ;
- **la messagerie traditionnelle** : ses délais de livraison dépassent les 24 heures. Le poids moyen est de 102 kilogrammes et le prix moyen par kilogramme est de quelques euros, variable selon les pays;
- **la messagerie mono-colis** : elle concerne des envois de colis unique. Le poids de ces colis est limité à une trentaine de kilogrammes (mais varie en moyenne entre 2,8 kilogrammes ou de 6,8 kilogrammes selon les réseaux) et leur dimensions calibrées ; les délais sont ceux de la messagerie traditionnelle ou rapide, et le service proposé comporte un suivi des livraisons. Le prix moyen facturé par colis est de l'ordre de 3 ou 3,5 €. Parmi les opérateurs messagerie mono-colis, les principaux acteurs sont EXTAND, EXAPAQ et la SERNAM .

L'utilisation des services de messagerie est très courante au dernier maillon de la chaîne de livraison physique de la distribution industrielle. En effet, certains produits ont un caractère critique; c'est le cas des outils de coupe ou bien des roulements car une leur défaillance peut compromettre toute la production d'une implantation (comme dans l'industrie du papier) ou entraîner des retards importants de programmation de la production (comme dans la construction de moulages). Toutefois, le recours aux livraisons par messagerie peut correspondre, selon les stratégies des distributeurs ou les produits qui circulent, à des systèmes logistiques et à des modèles économiques fort différents. Les distributeurs industriels traditionnels utilisent les opérateurs de messagerie, de façon occasionnelle, pour gérer les cas d'urgence ou pour assurer la livraison de certains clients spécifiques. De leur côté, les distributeurs industriels véricistes ont intégré cette forme - externalisée - de logistique dans leur offre afin s'en servir pour apporter une valeur ajoutée au service de distribution qu'il propose (délai court et garanti).

Comme nous l'avons vu sur le cas de SKF, la compétition économique oblige les entreprises industrielles et commerciales à se concentrer sur leur métier de base (conception, production, vente), en déléguant leurs activités les moins stratégiques en vue de gagner en productivité, d'abaisser les coûts et d'améliorer la qualité. Cette externalisation de tout ou partie de la chaîne logistique se développe rapidement. Après avoir essentiellement concerné le transport (approvisionnement, distribution), elle concerne désormais également l'entreposage, le stockage et certaines activités annexes (gestion des stocks et systèmes d'échanges de données, prise et préparation de commandes, conditionnement, emballage, facturation, retours, service après vente).

Pour répondre à la demande des chargeurs, de nombreux transporteurs ont donc réorganisé leurs prestations autour de cette fonction logistique de messagerie, qui s'avère très rentable. C'est le cas de DHL, FEDEX, TNT, UPS, GEODIS, DANZAS, LA POSTE, MORY, JET SERVICES, HEPPNER, DUBOIS, GRIMAUD...

Concernant plus spécifiquement la distribution industrielle, les services de messagerie sont bien adaptés, dans tous leurs formes possibles, pour répondre aux besoins de réactivité et de flexibilité des différentes entreprises du secteur. L'exemple d'ABB en Italie montre comment les grands producteurs multinationaux s'appuient sur les opérateurs de messagerie pour développer de nouvelles formes d'organisation logistique et de gestion de leurs réseaux de livraison dans un pays donné.

ABB a confié à DANZAS la gestion de son stock pour l'ensemble de la gamme des moteurs électriques (Figure 11). Des contrats-cadre ont été établis avec les services de DANZAS Express et de BARTOLINI pour fixer les séquences d'opération à effectuer et définir les délais de livraison des moteurs à garantir aux distributeurs industriels d'ABB ou aux clients alimentés directement par le producteur suisse. Dans une telle configuration, DANZAS se présente à la fois comme un opérateur classique de messagerie et comme un prestataire de service fournissant conseil et accompagnement en matière de conception et d'optimisation des ressources logistiques.

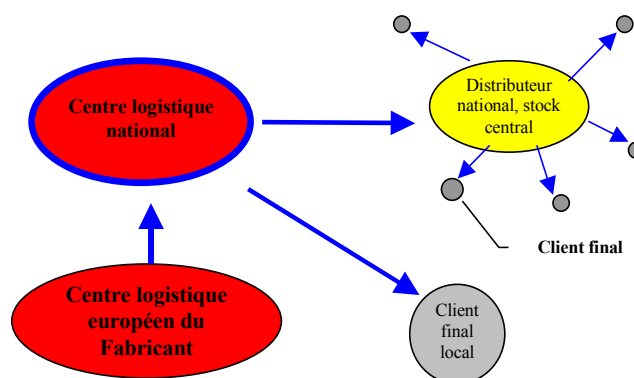


Figure 11 : exemple de circuits de distribution des groupes multinationaux.

2.2.1.4.3 LES COURSIERS : LA VALEUR DE LA PROXIMITE

A côté des services de messagerie, les coursiers répondent aux besoins de services de livraison de proximité, en général à l'échelle d'un territoire urbain ou extra urbain. Leur spécialité consiste à intégrer une offre diversifiée de moyens de transports (deux ou quatre-roues) afin de pouvoir offrir des temps de livraison très réduits (de 30 minutes à deux heures). Le prix de ces prestations varient d'une dizaine à quelque centaines d'euros par envoi. Ces dernières années, le marché des coursiers a connu une expansion très rapide. Cette croissance a répondu à des phénomènes très variés allant de la réorganisation globale du secteur des transports de proximité, à l'euphorie du commerce électronique et du web marchand. Aujourd'hui, les coursiers ont su adapter leur gamme de prestations selon le marché qu'ils desservent. A partir de leur métier

d'origine, certains ont même fait évoluer leur activité vers celle des opérateurs de messagerie express ou bien des intégrateurs de services. En assurant des livraisons en quelques heures (BISSE, 00), quelques uns ont également su se positionner comme prestataire régulier de livraison dans les marchés du BtoB ou du BtoC. Les acteurs européens de la distribution industrielle, qui opèrent dans un marché BtoB, négocient ainsi chaque année des dizaines de contrats-cadre avec les coursiers, car leur rôle est très précieux dans la prise en charge du dernier kilomètre.

Plusieurs variables caractérisent les différentes formes de coursiers : la particularité du milieu urbain (grande ville²² ou ville de province), la structure et la dynamique industrielle du territoire couvert par le coursier, et leur degré d'appropriation des nouvelles technologies. En pratique, il s'agit d'un secteur qui reste cependant fortement atomisé et dont les entreprises se contentent, dans leur très large majorité, de proposer des services BtoB de livraison de proximité en utilisant des technologies de commandes et des moyens de transport très classiques. Même si certains auteurs (GRATADOUR, 00) considèrent que les coursiers proposent l'offre la mieux adaptée, au niveau local, pour opérer une la gestion rapide de commandes sur Internet, peu de sociétés de courses se sont vraiment spécialisées sur le créneau des TICS²³. C'est sans doute ce qui explique que certaines des entreprises les plus réputées au monde dans le domaine de la logistique (HAYS, GEODIS, LA POSTE, DEUTSCHE POST) n'aient pas hésité à se lancer sur ce créneau²⁴. Elles se sont appuyées sur leur expérience pour proposer des prestations de proximité de e-logistique. Peu de ces entreprises ont réussi à consolider leur place dans ce marché complexe car elles ont toutes éprouvé des difficultés pour maîtriser les contraintes particulières de l'activité des coursier : absence des destinataires de la livraison, multiplicité des flux et des opérations pour de petites quantités et de faible valeur unitaire (empêchant, dans une dynamique typique du BtoC, de faire réellement jouer des économies d'échelle dans le transport et la distribution).

Dans le schéma logistique le plus commun chez les distributeurs industriels, la livraison vers les clients s'organise à partir de stocks centralisés ou périphériques (Figure 12). Si les fonctions de stockage, contrôle de qualité, groupage et packaging sont en général intégrés par les distributeurs, la fonction de transport est, à ce niveau de la chaîne, quasiment toujours externalisé. Le transport de livraisons et la logistique inversée sont majoritairement assurés par des prestataires de service ; la seule exception concerne une très faible part des ventes (inférieure en moyenne à à peine quelques pourcents du chiffre d'affaires) qui correspond à la vente au comptoir, dans les cas où le client se déplace physiquement chez le distributeur pour chercher son produit. Un distributeur industriel *s'appuie* donc en moyenne sur une *dizaine de transporteurs* coursiers et

²² Dans la région parisienne, on compte ainsi plusieurs dizaines de sociétés de coursiers : NOVEA fournit l'exemple d'un coursier français qui a su développer une offre de distribution en combinant l'utilisation d'une flotte de petites voitures, les Smarts, et de deux-roues, ainsi que le recours à des systèmes de livraison traditionnel (camions...). ACS-LOGISTIC NON et NON STOP EXPRESS opèrent également sur des bases similaires.

²³ D'autres auteurs (BORRI, 02) expliquent que la majorité des projets liés au concept de e-logistique de proximité n'ont vécu que quelques dizaines de mois, car ils ont très vite dû affronter les problèmes logistiques du commerce électronique.

de services de messagerie ; le nombre exact d'entre eux varie selon la taille du distributeur, sa gamme de produits, le maillage de ses établissements et le taux de dispersion de ses clients sur son territoire.

Les distributeurs industriels planifient les parcours de livraison en accord avec le prestataire logistique et les clients afin de pouvoir garantir qu'une commande de marchandise passée un jour donné, sera effectivement livrée avant midi d'un jour précis de la semaine. Ce mécanisme, qu'on appelle *livraison planifiée*, s'applique facilement, tant que le client n'est pas en situation d'urgence. Par contre, lorsque survient la défaillance technique d'une machine ou d'une ligne de production, la livraison ultra rapide est la solution qui s'impose. Dans ce cas, ce sont les services de coursiers ou de messagerie express qui proposent, localement, ce service aux conditions et aux tarifs les plus compétitifs.

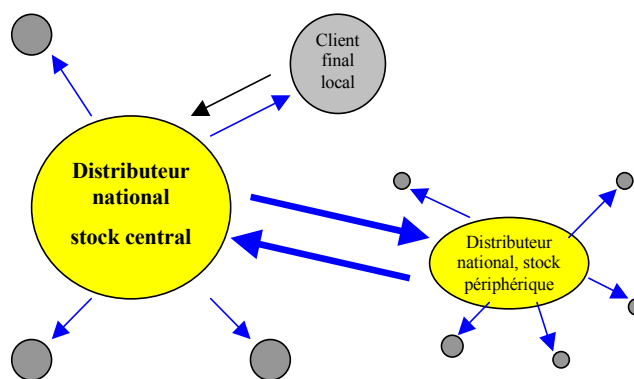


Figure 12 : exemple de circuits de distribution des distributeurs industriels.

La diversité de leurs modes de recours aux opérateurs logistiques explique que les distributeurs proposent à leurs clients plusieurs solutions de paiement de cette logistique. Les distributeurs véricistes incluent, de leur côté, le coût du transport dans le prix final du produit objet de la vente. A l'inverse, les distributeurs traditionnels préfèrent séparer le prix de vente du produit de celui du transport. En général ce dernier est facturé de son côté, à la fin du mois, aux clients non stratégiques.

2.2.1.4.4 OFFRE LOGISTIQUE ET DISTRIBUTION INDUSTRIELLE

Nous avons donc vu qu'une logistique performante est devenue, pour les entreprises de distribution industrielle, un avantage compétitif. Dans l'environnement très concurrentiel qui est le leur en Europe, ces entreprises se sont efforcées d'améliorer leur productivité en s'intéressant aux opérations de distribution physique qui pourraient encore constituer des gisements de profit :

²⁴ E-LIKO, jeune pousse l'e-logistique s'est associée à CHRONOPOST en 2000 en formant CHRONO E-LIKO, société de course spécialisée dans le Web marchand. Son modèle de distribution est original car il repose sur un principe de livraison sur créneau horaire encore appelé livraison sur rendez-vous.

c'est-à-dire l'enchaînement des opérations de conditionnement, de transport, de manutention et de stockage qui assurent l'écoulement des flux de matières premières et des produits finis des fournisseurs jusqu'aux clients.

Dans ce cadre, c'est au niveau amont que s'opèrent les transformations les plus importantes, celles qui permettent la réduction la plus significative des coûts logistiques. Les grands producteurs qui dominent la scène aujourd'hui ont tous négocié, en particulier, des contrats de longue durée avec les spécialistes de la supply chain.

En aval, les acteurs de la messagerie et les coursiers sont aussi très présents dans les processus de distribution industrielle, mais de façon moins centrale : ils contribuent surtout à compléter le cycle de la distribution physique des produits en offrant leur forte réactivité. Les contrats qui spécifient les conditions économiques de la relation entre les distributeurs industriels et les entreprises de messagerie peuvent de ce fait aller du simple échange commercial de prestations à un vrai partenariat (Tableau 5).




		Producteur > Producteur	Producteur > Distributeur	Distributeur > Clients
	Intégrateur	Contrats de longue durée, conception, intégration et optimisation de la chaîne logistique		
	Messagerie	Contrats récurrents au niveau national, étude de la chaîne logistique, entreposage	Contrats récurrents à l'échelle nationale, gestion des stocks et établissement des schémas de transport	Contrats récurrents au niveau national ou régional
	Coursier		Contrats peu fréquents	Contrats récurrents, logistique de proximité, segmentation de l'offre, définition du modèle d'affaire

Tableau 5 : Offre logistique et distribution industrielle

Dans le tableau de synthèse présenté ci-dessus, on peut relever que plus l'activité logistique concerne l'amont de la filière, plus le processus de négociation avec les opérateurs logistiques est le prélude à une longue coopération. Par conséquent, la phase de négociation est une étape fondamentale de la relation, dont les enjeux vont bien au delà de la seule détermination des conditions commerciales. En moyenne, on constate ainsi que 80% de l'activité des transporteurs est réalisée sous forme de contrats répétitifs, dans le cadre d'engagements annuels reconductibles. Ces contrats ne sont renouvelés que lorsque les conditions extérieures changent et nécessitent l'adaptation de certaines clauses (inflation, augmentation du prix du carburant, variation des volumes...).

2.3 Typologies de distributeurs et études de cas

Dans ce chapitre, nous allons décrire la structure et les flux de cinq modèles-idéaux de distributeurs, ce qui nous permettra de comparer leurs différents modèles d'affaires. Ensuite nous présenterons trois études de cas qui permettront d'analyser dans le détail les activités de formes spécifiques de distribution.

Dans l'ensemble du panorama de la distribution de fournitures industrielles, on rencontre traditionnellement **cinq grandes formes d'organisation** : distributeur généraliste, distributeur spécialiste, consortium ou groupement d'achat, groupe industriel, distributeur vériciste. Ces différents types d'acteurs se distinguent par leurs formes d'organisation et de relations, à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprise. Chacun de ces acteurs s'appuie sur une structure et des modes de coordination propres qui engendrent des coûts et génèrent des recettes spécifiques ; en outre, la taille, la position géographique, la répartition des tâches, les volumes de transaction, déterminent, chez les distributeurs, des flux d'information et des flux physiques très variés. Dans son environnement, chaque type de distributeur dispose également de conditions particulières vis à vis des producteurs et de ses clients.

Prenons deux illustrations.

Quand ils négocient avec les producteurs, les distributeurs spécialistes sont, en terme de chiffre d'affaires, en position de faiblesse car ils traitent un segment très étroit de produits, qui ne représentent qu'un volume limité de transactions ; pour renforcer leur poids et leur capacité de négociation, ils doivent réussir à valoriser leurs autres atouts (compétence technique, confiance, tradition, fidélité à la marque). Les distributeurs spécialistes, qui couvrent un segment commercial réduit, connaissent en effet très bien leurs technologies, leurs fournisseurs et leurs clients : au fil du temps, ils ont en général établi avec eux des relations de confiance, à base d'expertise et de dialogue. Ce type de distributeur affronte cependant dans des conditions difficiles la concurrence d'autres types de distributeurs (distributeurs généralistes ou groupement d'achats), qui cherchent à élargir leur clientèle en s'appuyant sur les remises plus favorables qu'ils peuvent négocier auprès des producteurs.

Le second exemple concerne la formation des groupements et réseaux de distributeurs : on constate qu'il est parfois difficile d'y stabiliser les relations de partenariat entre distributeurs, du fait de l'hétérogénéité de leurs stratégies, de la distance géographique qui les sépare, des situations de concurrence dans lesquels ils se trouvent (même quand ils se sont associés pour grouper leurs achats). Dans ce contexte, les distributeurs engagés dans des groupements peuvent avoir à développer de coûteux efforts d'organisation et de coopération qui peuvent remettre en cause les bénéfices générés par ailleurs dans le cadre du groupement.

2.3.1 Les idéaux-type de distributeurs

De prime abord, la distribution industrielle se caractérise par des situations variées et apparemment très contingentes des pays concernés. En France, en Italie et en Espagne, les distributeurs industriels sont des intermédiaires qui revendent des produits relevant de technologies et de champs d'application diversifiés (transmission de puissance, outils de coupe, pneumatique, hydraulique, systèmes de lubrification, etc.). En Allemagne et en Angleterre, par contre, les distributeurs apparaissent davantage spécialisés et se concentrent plutôt sur la fourniture d'une catégorie bien définie de produits et services associés, correspondant à une technologie précise. En France et en Angleterre, les modèles de distributeur vétériste sont caractérisés par la culture de distribution correspondante du pays. En Allemagne et en France les groupements d'achat existent depuis des décennies alors que l'Italie n'a découvert cette forme de coordination que dans une période récente.

Au delà de cette variété des situations nationales, deux grands constats s'imposent à première vue.

Tout d'abord, quelle que soit la forme de distribution, la fonction d'acquisition des produits apparaît stratégique. Elle mobilise une part très importante de l'activité du distributeur, par exemple, pour déterminer les gammes de produits à acheter, rechercher les partenaires les plus adaptés, explorer des marchés alternatifs etc. C'est même autour de cette fonction achat que se sont explicitement constitués les groupements de distributeurs.

Ensuite, l'efficacité des modèles de distribution tient dans beaucoup de cas à la maîtrise des technologies de l'information, notamment dans le cadre de la fonction logistique. Ces technologies ont fourni le support à l'apparition de nouveaux entrants et à de nouvelles formes de coopération et de dialogue entre: d'un côté, les distributeurs traditionnels, qui possèdent une expertise technique très poussée mais sont incompetents en matière d'application des TICs, de l'autre côté, les *distributeurs virtuels*²⁵ qui bénéficient d'une très forte expertise technologique informatique mais connaissent beaucoup plus mal le monde et les pratiques industrielles, que ce soit celles de producteurs ou des clients. A l'heure de Internet, les distributeurs vétéristes ont également su s'imposer sur le marché de la distribution technique en profitant de leur savoir faire en matière de gestion de catalogues multimédias et de performances de livraison. Fort d'une organisation déjà consolidée de la distribution et des livraisons rapides, le vétériste est celui des distributeur qui a su le mieux s'adapter aux opportunités du Web.

²⁵ Le *distributeur virtuel* constitue un nouvel acteur dans la chaîne de la distribution industrielle. Son entrée dans ce secteur s'est appuyée sur la mise en œuvre de solutions innovantes à base de TICs, des plates-formes BtoB notamment.

2.3.1.1 Les distributeurs généralistes

La plupart des distributeurs industriels sont des distributeurs généralistes. Le terme généraliste caractérise la nature de l'offre proposée par le distributeur à ses clients : elle résulte de l'agrégation d'une large gamme de produits. L'hétérogénéité des produits et l'absence de nomenclature commune de classification européenne rendent difficile la caractérisation statistique précise de ces distributeurs généralistes. Néanmoins, les observations et les d'entretiens effectués dans le cadre de cette recherche nous ont conduit à construire un indicateur numérique de différenciation : celui-ci repose, en amont, sur l'identification du nombre des fournisseurs et, en aval, sur le repérage des segment produits adoptés par le distributeur (Figure 13). Un distributeur (D_G) qui commercialise des produits s'inscrivant dans le segment (S_1) de la transmission de puissance doit en effet traiter avec plusieurs dizaines de producteurs (P_N) afin de constituer son offre : un premier lui fournira le roues dentées et les pignons, un autre les chaînes, un autre les réducteurs et variateurs de vitesse etc.

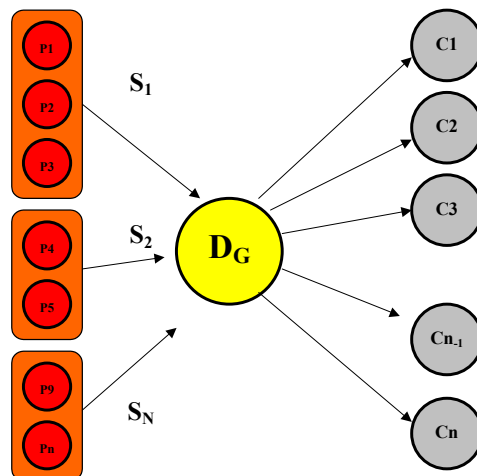


Figure 13 : modèle d'un distributeur généraliste.

En utilisant l'indicateur que nous avons élaboré, on peut qualifier un distributeur industriel de généraliste si :

$$\sum_0^n P_n \geq 300 \quad \vee \quad \sum_0^n S_n \geq 5 \quad (\text{Equ. 2-1})$$

où P_N est le nombre de producteurs en amont, S_N le nombre de segments-produits existant en aval. Le choix de cet indicateur permet de bénéficier d'une caractérisation et d'une formulation plus précise que celle utilisée couramment aux USA (SUGA, 03) et selon laquelle un distributeur est considéré comme généraliste si moins de 50% de son chiffre d'affaires est réalisé par un seul segment produit.

2.3.1.2 Les distributeurs spécialistes

Par distributeur spécialiste, on entend un distributeur qui agrège en amont un nombre limité de segments produits (Figure 14). On en trouve par exemple dans le segment des outillages de coupe, des transmissions de puissance, dans la pneumatique, ou encore dans les abrasifs.

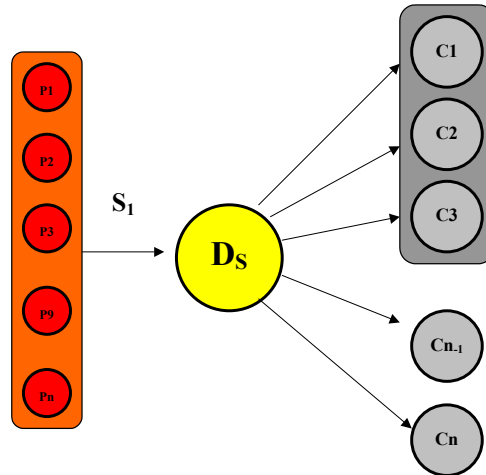


Figure 14 : modèle d'un distributeur spécialiste.

Dans les termes de notre indicateur, on peut qualifier un distributeur industriel de spécialiste si :

$$\sum_0^n P_n \geq 150 \quad \vee \quad \sum_0^n S_n \leq 5 \quad (\text{Equ. 2-2})$$

où P_N est le nombre des producteurs en amont, S_N les segments-produits en aval.

Les clients et, plus généralement, le marché identifient très clairement l'enseigne d'un tel distributeur comme celle d'un spécialiste des segments considérés. L'une des caractéristiques les plus remarquables de ces distributeurs est en effet leur capacité de résoudre les problèmes techniques des clients, en assurant un bon taux de service et en s'appuyant souvent sur leur proximité géographique des utilisateurs. Dans la filière, tous les acteurs reconnaissent ainsi aux distributeurs spécialistes des compétences techniques pointues ainsi qu'une offre et une disponibilité très importantes de leur stock. Au quotidien, même s'ils sont en situation de concurrence, les distributeurs généralistes s'adressent d'ailleurs couramment aux distributeurs spécialistes pour acquérir des produits spécifiques ou bien pour bénéficier d'informations techniques particulières.

Face au mouvement de concentration qui a touché le domaine de la distribution, nous avons pu noter que plusieurs distributeurs industriels de petite taille ont réagi en se focalisant sur des gammes particulières de produits, de préférence dans les segments haut de gamme et à forte composante technologique.

2.3.1.3 Les groupements ou consortiums d'achat

Un groupement de distributeurs²⁶ réunit ensemble des distributeurs autonomes afin d'améliorer leur position face aux producteurs en agrégeant les volumes de leur achats sur une gamme très vaste de produits (Figure 15). Dans la phase de négociation des prix avec le fabricant, le groupement dispose en effet d'un pouvoir d'achat dont ne peut disposer aucun distributeur indépendant.

Les groupements cherchent essentiellement à améliorer le processus d'acquisition des produits. Les membres du groupement restent par contre tout à fait libres quant à la stratégie qu'ils adoptent pour le reste du processus de distribution²⁷. Concernant les opérations de réception et de stockage des marchandises commandées, les distributeurs adhérents peuvent choisir de constituer un dépôt central commun ou bien rester indépendants. Pour la phase de délivrance des produits vers le marché, les adhérents au groupement restent également généralement libres de déterminer de façon indépendante leur propre politique commerciale.

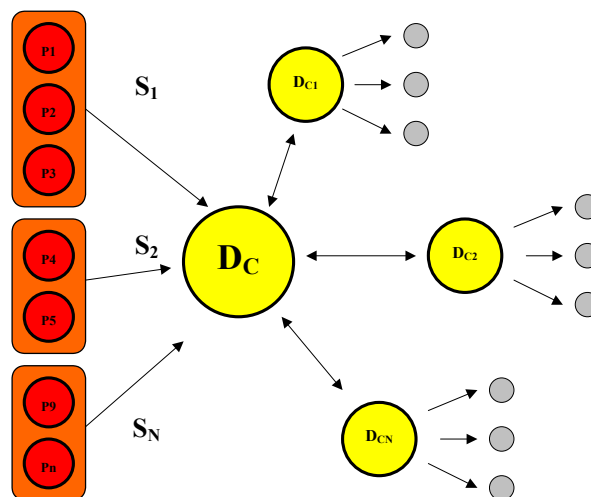


Figure 15 : modèle d'un consortium d'achat de distributeurs industriels

Dans les termes de notre indicateur, la caractérisation d'un consortium d'achat s'établit ainsi :

$$\sum_0^1 P_n \geq 300 \quad \vee \quad \sum_0^n S_n \geq 5 \quad \vee \quad \sum_0^n D_n < 10 \quad (\text{Equ. 2-3})$$

²⁶ De tels exemples de groupements sont fournis par SOCODA (www.socoda.com) et GISS en France, CDU (www.cdu.net), DAF ou CDT en Italie,, EDE (www.ede.de) en Allemagne

²⁷ Le maintien de leur indépendance par les distributeurs requiert néanmoins des coûts de contrôle et de maintien des relations internes du consortium.

où P_N est le nombre de producteurs en amont, S_N les segments-produits en aval et D_N les distributeurs adhérents.

2.3.1.4 Les groupes industriels

Le panorama de la distribution industrielle européenne est marqué, depuis une dizaine d'années, par un profond mouvement de concentration. Cette concentration est très proche, dans ses causes et dans ses formes, à celle que connaissent d'autres domaines de la distribution : celui des composants électronique ou des produits gris. Elle se traduit par l'apparition de ces acteurs majeurs que sont les grands groupes industriels multinationaux. L'objectif de tels groupes n'est pas d'améliorer la rentabilité immédiate de l'activité de distribution mais d'atteindre plutôt une taille critique.

L'observation des groupes industriels du secteur indique qu'ils partagent plusieurs caractéristiques communes : leur constitution s'est inscrite dans une démarche de long terme, ils ont disposé d'un groupe stable de managers, se sont principalement appuyés sur l'activité d'un distributeur-pilote de taille moyenne, ont impliqué très tôt un ou plusieurs acteurs financiers.

Au delà de sa taille, un groupe s'apparente largement à un distributeur industriel généraliste traditionnel. Il en possède notamment toutes les caractéristiques en terme d'offre et de variété des segments-produits. Du point de vue structurel, un groupe peut néanmoins comporter plusieurs entités (F_N) : ces dernières peuvent être soit des établissements autonomes, soit des filiales, soit des entreprises indépendantes du point de vue juridique mais dont le capital appartient à la société mère.

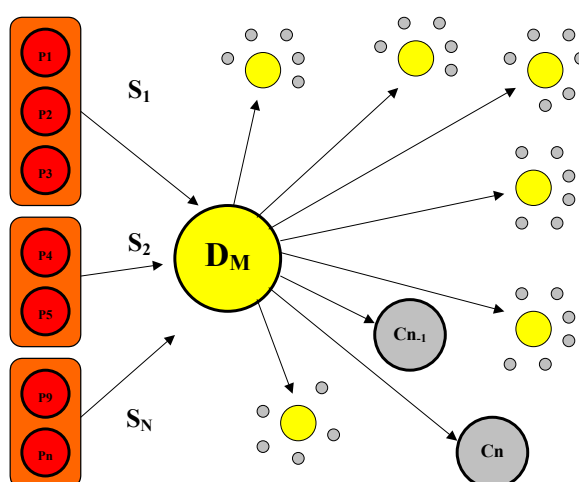


Figure 16 : Un modèle de groupe dans la distribution industrielle.

Dans les termes de notre indicateur, un distributeur industriel sera considéré comme un groupe si :

$$\sum_0^n P_n \geq 300 \quad \vee \quad \sum_0^n S_n \geq 5 \quad \vee \quad \sum_0^n F_n \geq 10 \quad (\text{Equ. 2-4})$$

où P_N est le nombre de producteurs en amont, S_N les segments-produits en aval et F_N les filiales présentes sur le territoire national ou bien à l'étranger.

2.3.1.5 Les distributeurs vépécistes

Le distributeur vépéciste partage avec le distributeur généraliste la capacité de grouper dans une même offre un très large nombre de produits et de segments-produits. La particularité du vépéciste tient à ce qu'il vise un marché très large sur un territoire national donné, et qu'il utilise son catalogue-papier comme vecteur principal, voire exclusif, de développement ses ventes. Contrairement aux distributeurs spécialistes, les vépécistes privilégient l'expertise marketing et logistique sur la culture technique.

Le distributeur vépéciste compense son absence de proximité physique des clients en proposant le plus souvent par contrat des délais de livraison d'un jour. Les livraisons se réalisent à partir d'un stock unique centralisé dans un pays donné et en sous-traitant en général la livraison à un opérateur logistique. L'offre du vépéciste est donc toujours étroitement liée à l'organisation d'une bonne performance logistique. Cette dernière est d'autant plus difficile à mettre en œuvre que les clients d'un vépéciste sont beaucoup plus nombreux que ceux d'un distributeur généraliste, en général de taille moyenne et très dispersés sur une large territoire. Pour faire face à ces difficultés, les distributeurs vépécistes privilégient, dans leur offre, des produits dont la taille, le poids et le volume sont limités afin de rester compatibles avec les circuits de livraison rapides assurés par des opérateurs de messagerie express (Figure 17).

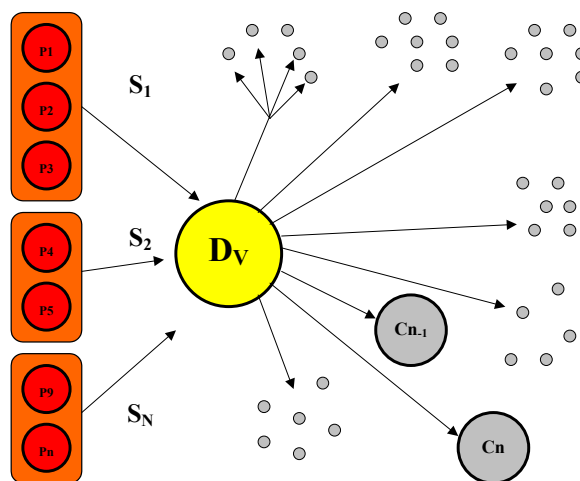


Figure 17 : modèle du distributeur vépéciste.

Si l'on traduit ces conditions dans les termes de notre indicateur, un distributeur industriel sera considéré comme vécipiste quand :

$$\sum_0^1 P_n \geq 300 \quad \vee \quad \sum_0^n S_n \leq 5 \quad \vee \quad \sum_0^n F_n < 2 \quad (\text{Equ. 2-5})$$

où P_N est le nombre de producteurs en amont, S_N les segments produit en aval, F_N les filiales présentes sur le territoire. La centralisation dans un stock unique est reprise par la formule.

2.3.2 France, Italie, Allemagne : trois cas exemplaires de distributeurs et de mobilisation des TICS

Pour mieux comprendre la dynamique intime des entreprises de distribution industrielle, nous avons choisi d'étudier l'organisation de trois distributeurs caractéristiques, appartenant, chacun, à un pays européen différent et caractéristique de l'un des types-idéaux de distribution dégagés plus haut. Ces cas que nous allons étudier sont : OREFI, deuxième distributeur industriel en France par le chiffre d'affaires, F.LLI BONO distributeur généraliste de la région italienne de Vénétie, 10^{ème} par la taille parmi les distributeurs italiens, et EDE le plus important consortium d'achat allemand et européen, qui opère dans la région de Rhénanie du Nord-Westphalie.

2.3.2.1 OREFI : une organisation en réseau et des TICS utilisées comme une ressource parmi d'autres au service d'évolutions majeures

Le groupe OREFI - Organisation en Réseau d'Équipement et Fournitures Industrielles - a été constitué en 1987 en regroupant des sociétés de distribution de fournitures industrielles implantées sur tout le territoire français. L'objectif de ces distributeurs était d'unir leurs expériences, leurs traditions locales et leur savoir-faire pour constituer un réseau à même de proposer une offre élargie de services en matière de distribution industrielle. Cet ensemble constitue aujourd'hui, sous l'enseigne commune OREFI, un ensemble de 1.100 employés et un réseau de plus de 80 points de vente ; il représente un portefeuille de 50.000 clients qui a fourni, en 2002, un chiffre d'affaires de 250 millions d'euros. OREFI s'adresse à plusieurs grands secteurs industriels : la construction aéronautique (AIRBUS et DASSAULT), l'industrie agroalimentaire, la construction automobile (RENAULT et PSA), l'industrie chimique, la construction mécanique, électrique, électronique ; OREFI a aussi pour client les industries de production et de distribution d'énergie (EDF), les travaux publics, les collectivités, et fournit des services de maintenance générale.

Le siège social d'OREFI est basé à Lyon, ville dans laquelle sont également concentrés les sièges des plus importantes sociétés françaises de distribution industrielle : notamment ses deux principales concurrentes, DEXIS et AD DISTRIBUTION. Le réseau DEXIS est le premier distributeur industriel en France ; il appartient au groupe DESCOURS & CABAUD, dispose de 1.950 collaborateurs, contrôle 114 filiales et a réalisé, en 2002, un chiffre d'affaires de 400 Millions d'euros. AD DISTRIBUTION était à l'origine spécialiste des pièces de rechange automobile et s'est diversifié jusqu'à devenir, désormais, un opérateur à part entière de la distribution industrielle. Ce groupe associe 52 adhérents, représente 98 points de vente et réalise un chiffre d'affaires de 200 millions d'euros. Ces trois groupes se partagent plus de 30% du marché de la distribution industrielle française. Un tel degré de concentration est, à l'heure actuelle, sans équivalent dans les autres pays européens.

Malgré le poids très important de ces groupes à l'échelle française et européenne, leur taille reste néanmoins très faible par rapport aux distributeurs industriels présents sur le marché américain. GRAINGER, numéro un dans la distribution industrielle aux USA, réalisait ainsi en 2002 un chiffre d'affaires de 4.980 millions d'euros, avec 15.000 employés et 547 filiales.

2.3.2.1.1 UNE STRATEGIE DE CROISSANCE EXTERNE

La vague de concentration qui avait déjà touché la grande distribution et d'autres formes plus spécialisées de distribution telle que celle de matériel électrique a aussi atteint, depuis une dizaine d'années, le secteur de la distribution de produits techniques. Il a bénéficié, dans les années 90, de la montée en puissance des fonds de pension (CARROZ & TEXIER, 2000) qui a permis aux investisseurs institutionnels anglo-saxons d'occuper une place importante dans le marché financier français. C'est dans ce contexte que la famille Brossette a décidé, en 1998, de céder le contrôle d'OREFI au britannique PPM VENTURES, société de capital investissement de la compagnie anglaise d'assurance PRUDENTIAL . La transaction s'est conclue pour un montant de 1 milliard d'euros : cette somme comprenait le prix d'acquisition, le refinancement de la dette, et les facilités de fonds de roulement. Pour effectuer cette prise de contrôle, PPM VENTURES a constitué une holding dans laquelle ont investi, à hauteur d'une participation de 21%, les principaux cadres de l'entreprise, notamment Pierre Brossette, le fondateur d'OREFI et Marcel Sengelin, qui en fut le PDG²⁸.

Depuis sa création, l'axe principal du développement d'OREFI a reposé sur une campagne intense d'acquisition sur tout le territoire français afin de densifier son réseau de distribution au niveau national. Sur ces seules dernières années, OREFI a ainsi acquis en France, depuis Janvier 2002, les sociétés STOC, POUJOL, ATEC, SOGESO et SERMOTEC. STOC est l'un des principaux distributeur industriel du bassin économique toulousain et apporte au groupe une expertise technique complémentaire particulièrement significative dans le métier de l'usinage ; SOGESO

²⁸ Marcel Sengelin à été remplacé en 2002 comme PDG, mais il est resté membre du conseil de surveillance de la société.

renforce également l'activité du groupe « distribution pour usinage » sur la région Ile de France et son acquisition s'est accompagnée de la création d'une agence OREFI à Reims. SERMOTEC, basée à Cagnes-Sur-Mer, est pour sa part un distributeur industriel présent sur la région Sud et très actif dans les métiers d'outillage, de visserie, d'accessoires de câblage, de composants électroniques et d'instrumentation : son rachat a permis à OREFI de développer sa présence auprès des grands acteurs de l'électronique.

OREFI a également opté pour une stratégie d'internationalisation. Fort de la présence à son capital de fonds financiers et d'un réseau national consolidé, la société lyonnaise, envisage désormais pouvoir s'assurer, dans les dix prochaines années, une place importante en Europe. La première étape de ce redéploiement européen s'est effectué en décembre 2000, par l'acquisition de BIESHEUVEL GROEP, distributeur néerlandais et acteur majeur de la distribution industrielle en Europe du Nord.

Dans tous ces développements, les responsables du réseau OREFI affichent et hiérarchisent des objectifs qui ne sont pas tous de caractère strictement financier : garantir au groupe un avantage compétitif durable, maximiser la valeur marchande de l'entreprise, assurer la rentabilité de l'activité commerciale et optimiser la structure de vente.

2.3.2.1.2 UNE DYNAMIQUE DE RESEAU

Le fonctionnement d'un réseau de distributeurs s'appuie sur deux principes : la notion de territoire et donc de *contrôle de l'espace* et la notion de relation donc *de coordination* et de *contrôle des membres* du réseau. L'organisation d'OREFI a été conçue dans cette perspective. Le territoire national français a d'abord été découpé en huit régions afin d'en assurer une bonne couverture par le groupe. Un centre décisionnel détermine ensuite, dans chaque région, les limites géographiques de l'action commerciale et de la distribution pour chacune des filiales locales ; la gestion des relations entre les filiales d'une même région est de la compétence de ce centre décisionnel régional. Pour leur part, la coordination et le pilotage des huit centres décisionnels sont concentrés à Lyon, siège administratif et financier d'OREFI. Cette partition permet au groupe d'assurer un contrôle du territoire et d'établir des politiques commerciales ciblées. Cette différenciation de l'action commerciale est indispensable car la spécificité du tissu industriel de chaque région, sa concentration sectorielle et ses traditions déterminent des besoins hétérogènes en qualité et en quantité. Ainsi, la région NORD (qui comprend, chez OREFI, la Normandie et l'Ile de France), sert une clientèle différente de celle de la région SUD (qui s'étend de Toulouse à Nice). Sa logique de croissance a permis à OREFI de mutualiser certaines ressources dans le cadre de son découpage territorial : OREFI centralise ainsi certaines fonctions-clé dans des sites spécifiques²⁹. Cette répartition des moyens permet à OREFI de garantir la distribution de toute la gamme de ses produits sur l'ensemble du territoire national, avec des délais de livraison réduits. (Figure 18).

²⁹ La position géographique des filiales est pour sa part située dans chaque région autour du site, siège du contrôle régional

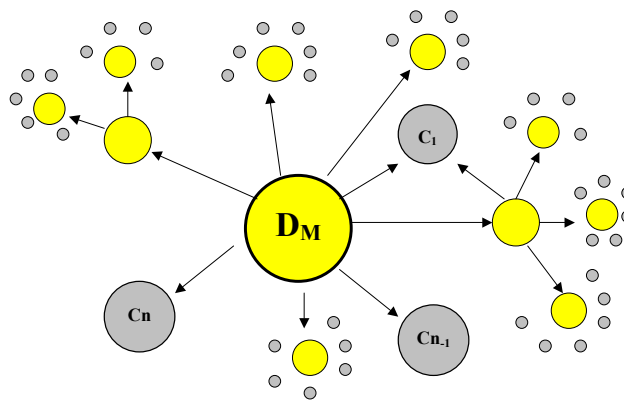


Figure 18 : réseaux de distribution de OREFI en France

Le réseau OREFI assure un contrôle de la distribution sur environ 95% du territoire français. Cela nécessite la mise en place d'un système de contrôle et d'incitation adapté au mode de fonctionnement en réseau et n'engendrant pas des coûts de régulation supérieurs à ceux d'une structure hiérarchique (JOFFRE, 1998). OREFI développe, pour ce faire, des échanges virtuels à base de TICS, reposant sur la mise en œuvre d'un système commun de gestion de stocks, et des relations physiques s'appuyant sur un flux régulier d'échange d'informations et de personnels.

L'organisation des filiales du groupe suit ainsi un principe très simple : à chaque filiale sont affectés un portefeuille de départements à servir et le budget correspondant pour y garantir une bonne couverture commerciale. Il existe des relations d'interdépendance fonctionnelle entre les centres régionaux et leurs filiales.

Comme on le verra plus loin, dans le paragraphe 2.3.2.1.5, l'organisation de la coordination avec le centre régional assure la qualité de l'activité de distribution de chaque filiale ainsi que sa flexibilité. Pour les décisions importantes, telles que l'acquisition de véhicules supplémentaires pour améliorer le service de livraison de proximité, les directeurs de filiales dépendent du directeur régional ou bien du coordinateur régional. Cette coordination avec le centre peut également concerner la vérification, via le système d'information de l'entreprise, de la disponibilité, dans les filiales les plus proches, de produits en rupture de stock dans une autre des filiales.

La gestion des relations externes, avec les clients notamment, passe, chez OREFI, à la fois par des relations physiques (flux matériels, visite directe selon la taille et les besoins du client) et par des liaisons intermédiées. Ces dernières commencent par le simple fax ou appel téléphonique, mais se développent désormais dans le cadre d'un système de liaisons virtuelles, à base d'EDI et de la plate-forme électronique qui sera bientôt mise en place pour gérer les relations avec certains clients. Le lancement de ces nouveaux outils facilitera les ventes et les prises de commandes en permettant au client final de choisir sur un catalogue virtuel les produits dont il a besoin, de transférer ensuite la commande directement au service chargé de la gestion des stocks, puis de déclencher la livraison dans un délai préétabli.

2.3.2.1.3 STRATEGIE COMMERCIALE ET SEGMENTATION DES CLIENTS

Du point de vue commercial, la stratégie d'OREFI repose sur deux axes complémentaires : une organisation - interne - en réseau, et une politique – externe – reposant sur une segmentation de la clientèle. Ces deux dimensions sont fortement interdépendantes. OREFI a ainsi développé et structuré son réseau en tenant compte de la localisation géographique des sites de production industriels de ses clients les plus importants. De façon analogue, une fois définies les zones commerciales associées à chaque filiale du groupe, l'organisation des flux de matières et d'informations a été définie et optimisée sur la base de la segmentation des clients (et des besoins hétérogènes correspondant).

Pour une entreprise, quelle qu'elle soit, la segmentation de la clientèle permet d'une part de mieux prendre en compte les besoins particuliers de chaque catégorie de clients et surtout, d'autre part, d'y apporter des réponses « satisfaisantes »³⁰ en développant un éventail de solutions adaptées à chacun des segments (ANDERSON & BRITT, 1998). Chez OREFI, la segmentation des clients est d'ordre matricielle et combine plusieurs variables : 1) le niveau de chiffre d'affaires annuel, 2) le type d'industrie, 3) les catégories de produits commandés par le client, 4) les circuits commerciaux mobilisés par ce client.

Les clients dont le chiffre d'affaires est supérieur, au niveau national, à 25.000 € par an relèvent de la catégorie des *grands donneurs d'ordres* (2.2.1.3). Comme le font couramment beaucoup d'entreprises, OREFI a constitué un département spécifiquement dédié à ce type de clients : le *Service Grands Comptes*. Le responsable de ce service est chargé de suivre la qualité des relations avec ces GDO sur tout le territoire national : il contrôle la cohérence des prestations et des prix, surveille d'éventuels dysfonctionnements et doit être capable de suggérer ou construire des solutions pour les résoudre. Ce service dispose également de moyens et ressources pour développer les canaux de commercialisation adaptés à ce type de clientèle.

Les clients dont le chiffre d'affaires est inférieur à 25.000 € par an relèvent, chez OREFI, de la catégorie des *moyens donneurs d'ordre* (MDO) et des *petits donneurs d'ordre* (PDO). Contrairement aux grands comptes, la stratégie commerciale face à ces clients ne dépend plus simplement, dans ce cas, de l'effet de taille : elle prend en compte les types de produits commandés, le volume et le rythme des transactions ainsi que la localisation géographique.

Pour définir ses segments de clientèle et affiner ses critères de différenciation, OREFI s'est appuyée sur une étude fine de ses industries clientes. L'entreprise a d'abord agrégé ses clients en identifiant les services similaires attendus par des groupes industriels distincts (secteur automobile, alimentaire, aéronautique etc.). Elle a ensuite organisé sa chaîne logistique en

³⁰ ce qui ne signifie pas nécessairement optimale. En effet, la segmentation permet de définir à l'avance, une gamme de prestations correspondant aux besoins « moyens » d'un ensemble homogène de client ; elle se distingue donc du service « sur-mesure » où le service est défini a posteriori en fonction de besoins explicitement exprimés.

conséquence afin de pouvoir, au final, proposer pour chaque catégorie de clients, un type de service unique, et de garantir l'optimisation des échanges (et du profit), à la fois pour chacun des segments et, plus globalement, au niveau l'ensemble d'entre eux.

2.3.2.1.4 GERER LES FLUX PHYSIQUES

Du point de vue de sa logistique, OREFI dispose, en Ile de France et en Normandie, de deux centres nationaux de stockage, correspondant chacun à des familles spécifiques de produits. L'ensemble représente une surface globale de stockage de 80.000 m². Dans le centre logistique situé en Ile de France, à Soissons, OREFI regroupe des produits relevant de l'étanchéité, des roulements, des chaînes de transmission, des vannes et des éléments de transmission mécanique. Le centre logistique de Normandie, situé à Rouen, est dédié, pour sa part, à l'entreposage des produits pour l'hygiène, la protection et la maintenance.

OREFI garantit la livraison des produits industriels dans un délai de 24 heures sur tout le territoire français. Dans chacune de ces surfaces de stockage, l'écoulement des produits (Figure 19) peut s'opérer soit par l'intermédiaire des filiales (des stocks centraux vers les filiales, puis des filiales vers les clients), soit, de plus en plus, directement vers le client final. OREFI cherche en effet à concentrer la majorité de ses produits dans ses deux entrepôts afin de minimiser les multiples stocks existants dans les filiales.

La gestion du stock se situe donc très clairement au croisement des deux exigences opposées : maintenir un stock d'ensemble limité et assurer la disponibilité des produits. Dans le réseau OREFI, cette tension entre deux objectifs contradictoires n'est pas purement théorique, elle s'exprime très directement dans les relations entre responsables *du magasin central* et responsable de *la trésorerie* : le dialogue entre les deux est d'autant plus difficile que l'un est localisé à Soissons, et l'autre à Lyon.

La centralisation des stocks sur deux centres principaux facilite, pour OREFI, l'organisation des livraisons. Les transports et les livraisons sont effectués en partenariat avec des opérateurs de messagerie express et des coursiers. OREFI a en effet largement sous-traitée cette partie de la logistique à des sociétés-tierces, telles que CHRONOPST ou DHL, afin de pouvoir disposer de plusieurs systèmes d'expédition. Les prix de la livraison et du transport sont négociés et déterminés annuellement par la direction de l'entreprise, pour l'ensemble du groupe : la taille d'OREFI et le nombre des livraisons annuelles dont elle a besoin lui permettent en effet de bénéficier de conditions tarifaires favorables.

Pour OREFI, l'organisation de la chaîne logistique ne s'est pas limitée à l'optimisation de la gestion des stocks et des livraisons. Pour maximiser la qualité de service offerte aux clients, l'entreprise s'est ainsi efforcée d'adapter son réseau logistique aux attentes de coûts et de services exprimées par chaque segment de clientèle. OREFI affirme fournir un taux de service supérieur à

90%. En pratique, cette valeur n'est cependant pas toujours atteinte car l'optimisation de la chaîne logistique se heurte à plusieurs difficultés.

Une des premières actions de cette politique de service a par exemple été la généralisation du réapprovisionnement en continu. Cette méthode de gestion des stocks repose sur l'articulation entre des commandes effectives et des prévisions par points de vente, afin de réduire au maximum la durée existant entre le moment où le produit arrive en stock et celui où il est demandé par le client. Mais la mise en oeuvre d'une telle politique suppose, ce qui n'est pas toujours facile, de pouvoir impliquer et mobiliser l'ensemble des intervenants de la chaîne : à la fois dans le processus de livraison et dans la gestion des informations prévisionnelles.

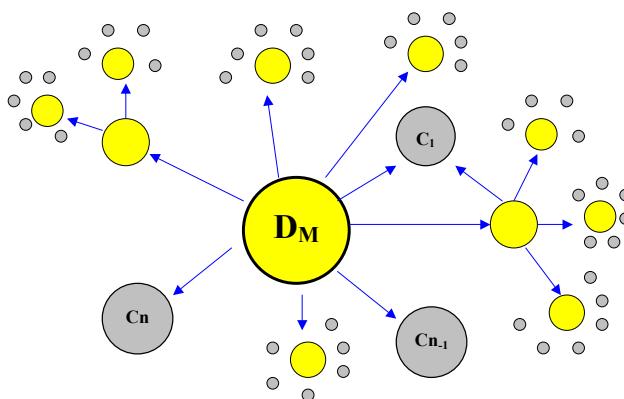


Figure 19 : flux physiques de distribution d'OREFI en France

Une autre difficulté dans l'amélioration de la qualité de service tient aux conditions concrètes du contrôle de la marchandise à livrer : s'assurer que le produit à livrer est bien disponible, et qu'il correspond bien à celui qui a été commandé. L'absence de contrôle ou une vérification mal effectuée est la source de nombreux – et coûteux – litiges ultérieurs entre le distributeur et le client. Améliorer ce contrôle de la livraison n'appelle pas simplement un problème localisé. Cela suppose d'améliorer plus largement la coordination entre le service achat et celui chargé de la gestion du stock, à la fois dans le suivi quotidien des commandes et pour prévenir des ruptures de stock, notamment sur les gammes de produits à risque. Contrairement à ce que l'on peut penser spontanément, la mise en place d'un tel contrôle n'est pas forcément très simple. Prenons un exemple. Les fabricants fournissent souvent aux distributeurs des produits qui ne sont pas exactement conformes à ceux décrits dans les catalogues fournis aux clients : ces fabricants imposent, sans les annoncer ni les communiquer à l'avance au distributeur, des petites modifications aux caractéristiques techniques de leurs produits. Ces légères modifications, qui peuvent par exemple correspondre à une nouvelle génération de matériel, sont courantes et ne peuvent se régler systématiquement par le conflit ou la remise en cause de l'ensemble du lot fourni par le producteur. Améliorer le contrôle du produit livré au client suppose alors, dans ce cas, qu'une bonne coordination se soit mise en place entre distributeurs et fabricants, afin d'assurer la mise à jour des références (maîtrise de la gestion des stocks) et la garantie que le « nouveau »

produit correspondra bien aux conditions d'utilisation et de fiabilité attendues par le client (maîtrise de l'expertise technique).

Une dernière difficulté pour assurer un taux de service élevé est que plus le chiffre d'affaires réalisé par un client est élevé, plus les éléments contractuels fixant les conditions de livraison, leurs modalités et leur durée sont importants. Quand les clients adoptent par exemple une production en flux tendu, ils tendent ainsi à faire prévaloir la dimension du délai sur la dimension du prix, ce qui peut conduire le distributeur à adapter, si ce n'est modifier ses modalités logistiques. On le vérifiera plus loin dans le cadre de la relation partenariale entre OREFI et CONTINENTAL (2.3.2.1.7).

2.3.2.1.5 ORGANISER LA COORDINATION DES AGENTS

Dans un réseau de distribution comme OREFI, la circulation des informations est déterminante pour l'organisation et la qualité des activités. Par exemple, l'efficacité d'un réapprovisionnement en continu est directement lié à l'efficacité des flux d'informations (commandes réelles, niveaux de stock, prévisions).

En pratique, le système d'informations d'OREFI s'appuie sur deux types d'échanges. Les premiers relèvent du face à face ou de l'échange verbal : ils mettent en relation les différents acteurs de la société, à une cadence plus ou moins régulière, afin d'analyser les résultats, détecter et résoudre des problèmes spécifiques, planifier des actions futures. Le second type d'échange repose sur les TICS : il permet notamment de partager, en temps réel, sur les écrans informatiques du réseau OREFI, toutes les informations concernant le flux des matières, la disponibilité des pièces dans chaque filiale, leur taux de rotation etc. C'est en combinant ces deux modes de coordination que OREFI a développé son action commerciale. Celle-ci mobilise, d'un côté, une série de réunions permettant échanges et coordinations directes ; ce sont, au niveau national, des réunions de planification financière et de coordination entre directeurs régionaux, au niveau régional, des réunions de coordination entre filiales, et de façon plus occasionnelle, de réunion visant à résoudre des problèmes urgents ou spécifiques. Mais l'action commerciale s'appuie aussi, de l'autre côté, sur l'utilisation d'un réseau Intranet reliant toutes les filiales et leur permettant de partager informations et applications logicielles pour le contrôle des flux physiques.

Les *réunions de planification financière* concernent trois catégories d'acteurs : *les actionnaires*, *les agents d'informations* (de PPM Ventures) et *les dirigeants*. Elle sont particulièrement importantes car OREFI développe aujourd'hui une stratégie d'expansion en développant d'autres activités commerciales afin de stabiliser son excédent de trésorerie³¹. La fixation et la répartition des budgets annuels relèvent de cette instance : elles conditionnent les moyens dont disposent ensuite chacune des filiales dans les actions qu'elle engagera.

³¹ d'un niveau très élevé par rapport à la dette du groupe.

Les *réunions nationales de coordination* entre directeurs régionaux ont lieu tous les trois mois au siège de l'entreprise, à Lyon. C'est dans ces réunions que se définissent les campagnes promotionnelles sur certains produits particuliers, les achats en grande quantité sur d'autres produits, les actions commerciales à caractère national. Mais ces réunions ont également une fonction de contrôle importante. Elles contribuent à fournir à chacun des acteurs locaux une vision globale de l'activité d'OREFI. Le PDG vérifie, à cette occasion, l'état de santé de chaque région, en discutant avec les directeurs de région et en suivant leurs performances comptables, leur chiffre d'affaires, la croissance des commandes, le taux de service etc. L'analyse des performances globales de chaque région appelle dans ces réunions, des échanges sur les causes des éventuels écarts entre objectifs et résultats, en générant parfois des sentiments d'incompréhension car chaque région est caractérisée par un marché particulier et appelle des actions commerciales cohérentes avec les spécificités de ce marché. Les *rencontres à caractère régional*, offrent aux directeurs de chaque filiale la possibilité de se rencontrer pour discuter et régler différents problèmes : politique commerciale, extension de la gamme de produits, relations avec la clientèle, vérification des besoins, contrôle du budget, mise à jour des orientations nationales. C'est par exemple dans le cadre de ces réunions que se définissent les solutions quand le client important d'une filiale demande à bénéficier d'un service de livraison plus efficace ou souhaite voir renforcé son intégration et son partenariat avec OREFI (en matière de système d'information ou de logistique) : dans ce cas en effet, le directeur régional, le coordinateur régional, le responsable grand compte et le directeur de la filiale doivent redéfinir leurs accords afin de pouvoir bâtir une proposition commerciale. Enfin, des *rencontres plus occasionnelles* permettent aux acteurs de faire face à des situations imprévues ou quand elles n'ont pu être traitées dans les autres réunions. Une des meilleures illustrations est celle d'une réunion exceptionnelle organisée par le responsable du service grands comptes du centre régional de l'Ile de France afin de se mettre d'accord pour adapter le service de distribution d'OREFI aux règles imposées par CONTINENTAL (cf. infra).

2.3.2.1.6 L'OUTIL INFORMATIQUE

L'information disponible chez OREFI à travers l'outil informatique est de nature à la fois factuelle, historique et opérationnelle (MARTIN, 1997). Elle permet le pilotage, le contrôle et la planification des actions en temps réel et sert également parfois de support d'aide à la décision.

Le contrôle informatique des flux de produits oriente par exemple les décisions en matière d'affectation des ressources. En constatant qu'un produit manifeste, pour une période donnée, un faible taux de rotation, le responsable d'une filiale peut prendre des mesures correctives. Si le produit n'a pas été vendu car son contenu technologique est obsolète, il faudra l'éliminer du catalogue ; si par contre, son utilité et son contenu technique restent, commercialement, d'actualité, il s'agira plutôt de lancer une campagne promotionnelle intensive pour accélérer le niveau de commandes et les mouvements de ce produit. Si cet indicateur reste le plus utilisé dans la gestion des stocks, d'autres indices de performance aident également les services commerciaux à définir leur actions. Parmi ces indices, on peut notamment mentionner le *taux de diffusion d'un*

produit, constitué par le pourcentage de clients desservis qui utilisent un produit donné : quand un produit connaît un taux très bas de diffusion, il n'intéresse qu'un segment très restreint du portefeuille des clients. Dans cette perspective, l'outil informatique s'avère particulièrement intéressant en permettant de coupler taux de diffusion et taux de rotation, et donc de définir des opérations commerciales ciblées, aussi bien en termes de produits que de clients.

L'outil informatique contribue également à améliorer la fonction de *distribution physique* et *logistique*, en assurant son pilotage régulier ainsi qu'en repérant et identifiant plus facilement les dysfonctionnements. L'outil informatique donne d'abord des informations à caractère financier qui servent aux directeurs régionaux à établir une analyse journalière des flux des matières et à évaluer le chiffre d'affaires et la marge réalisée par chaque agent commercial. Une baisse localisée du chiffre d'affaires peut en effet tenir à la situation conjoncturelle de l'environnement local ou indiquer, au contraire, des difficultés de gestion dans les filiales concernées : pertes de clients liées à une mauvaise organisation des flux des matières, insuffisance des opérateurs téléphoniques en matière de réception des commandes... Le système d'information d'OREFI permet également de suivre plus directement les informations logistiques. La mesure et le suivi du *taux de service* permettent par exemple de contrôler le fonctionnement correct de la gestion du stock et de la distribution physique. Quand le taux de service a une valeur faible, par exemple, cela s'interprète souvent localement par des problèmes particuliers de livraison. Cela peut alors appeler, selon les cas, des décisions différentes : remettre à plat les partenaires et l'organisation locale de la logistique ou bien, si ces livraisons concernent des produits ou des clients pour lesquels le respect du délai de livraison est essentiel, une stratégie de compensation consistant à prélever les commandes à partir d'une autre filiale ou d'un autre stock.

La *gestion des informations et l'utilisation des TICS* apparaît donc, chez OREFI, comme un *facteur de réussite* stratégique. Le système informatique existant est disponible dans toutes les filiales. Il permet de consulter des données partagées mais aussi d'appuyer le processus de distribution en permettant la remontée des informations (commandes des clients par exemple), des centres décisionnel au niveau régional puis national. Le processus se déroule de la façon suivante. Le client final contacte OREFI par téléphone pour commander un produit ; pour ce faire, il spécifie son identité, les caractéristiques techniques du produit et la quantité désirée. L'opérateur d'OREFI s'assure alors, via l'informatique, que l'objet commandé est disponible en stock : plus précisément il vérifie d'abord si le produit est disponible dans le stock de la filiale d'où il reçoit la commande, et en cas de réponse négative il vérifie sa disponibilité dans le stock central³². Si le produit est disponible à l'un ou l'autre niveau, l'opérateur confirme l'opération et l'ordre de commande (quantités, spécificités, destinataires) parvient alors directement à la section chargée de la gestion des stocks : au niveau de la filiale ou bien des stocks centraux (à Soissons s'il s'agit des fournitures mécaniques ou à Rouen pour des fournitures d'hygiène et santé).

³² C'est le centre régional qui permet de vérifier la disponibilité des produits commandés dans les deux magasins centraux nationaux. Toutes les filiales d'une même région sont reliées entre elles par le système d'exploitation du centre régional ; ces centres régionaux sont par ailleurs interconnectés entre eux au niveau national.

Le système d'information d'OREFI fournit donc un *support aux commandes et aux processus de distribution* mais ne peut pas véritablement être encore qualifié d'*outil d'aide à la décision*. Les applications informatiques existantes donnent aux utilisateurs la possibilité de vérifier la qualité commerciale des produits, leurs fonctionnalités et leur caractéristiques techniques, elles permettent l'intégration de différents paramètres et indicateurs de performance, en les combinant à la demande. Mais le système d'information reste toujours dirigé dans une logique de tableaux de bord où l'on va rechercher l'information (modèle dit *information-pull*) : la possibilité d'organiser automatiquement les informations disponibles sous une forme de raisonnement inductif commence à être envisagée mais reste encore très loin d'être opérationnelle.

Le système informatique d'OREFI éprouve par exemple déjà des difficultés pour gérer complètement les flux dans un principe de flux tendu. Les applications logicielles ont, en effet, été développées à partir des méthodes de planification traditionnellement utilisées en distribution. Or celles-ci posent comme hypothèse que les circuits de distribution des produits sont immuables, statiques et invariables (MARTIN, 1996). Dans les modes contemporains de distribution, ces hypothèses doivent être revues car les réseaux de distribution évoluent continuellement : les entreprises ferment régulièrement certains centres de distribution et en ouvrent de nouveaux, elles convertissent tel centre de distribution en plate-forme régionale afin de desservir des centres de distribution satellites qui n'existaient pas... Cette forte évolutivité du réseau logistique est même une des conditions de sa réactivité et de son efficacité. Le système de planification doit de ce fait être capable d'intégrer en continu les changements de structure du réseau, ce qui n'est pas encore le cas.

2.3.2.1.7 LE CAS D'UNE RELATION PARTENARIALE : OREFI ET CONTINENTAL

Le réseau OREFI a noué des accords de partenariat spécifiques avec les plus importantes entreprises françaises : en Ile de France, ce sont notamment RENAULT, PSA et CONTINENTAL, dans la région Sud les constructeurs aéronautiques tels que DASSAULT. Cette politique de rapprochement entre distributeurs et entreprises utilisatrices s'explique par plusieurs raisons majeures. D'un côté, les grands constructeurs industriels souhaitent réduire le coût de leur fonction achat et s'efforcent, dans cette perspective, de réduire le nombre de leurs fournisseurs afin de rationaliser leurs prix d'acquisition et de réduire leurs coûts de transaction. Comme les grands groupes de distribution industrielle sont en mesure de proposer une offre agrégée de plusieurs milliers de produits, en disposant d'un intense maillage territorial, ils constituent de ce fait des interlocuteurs particulièrement attractifs pour les grands donneurs d'ordre. De l'autre côté, dans un marché de la distribution particulièrement concurrentiel du fait notamment de l'importance des marges pratiquées (cf. supra), la signature d'accords de partenariat avec un GDO permet aux distributeurs de consolider leur part de marché et leur chiffre d'affaires, de garantir la continuité de leurs approvisionnement sur des échéances dépassant les contrats annuels.

La relation qui s'est nouée entre OREFI et CONTINENTAL fournit un exemple particulièrement illustratif de la manière dont des coopérations nouvelles se construisent autour des fonctions logistiques entre grands opérateurs du marché.

Dans les années 1992-1994, la direction des achats du groupe pneumatique CONTINENTAL était soucieuse d'améliorer les performances de qualité de ses produits, et a souhaité, à cet effet, revoir complètement les relations qu'elle avait avec ses fournisseurs, sous-traitants et fournisseurs de premier ordre. Cette démarche s'inscrivait dans une logique de réorganisation de la production dominée par deux objectifs : l'abaissement du seuil de rentabilité de ses unités de production et le déploiement d'une organisation en flux tendu. Pour abaisser ses seuils de rentabilité, CONTINENTAL a constitué des unités de production modulaires, flexibles et polyvalentes, capables de fabriquer différents types de pneus, selon des programmes modulables : cela a été notamment le cas de l'unité de production de CONTINENTAL à Compiègne. Parallèlement, CONTINENTAL adoptait une organisation en flux tendus caractérisée par *l'objectif zéro* (zéro délai, zéro stock, zéro défaut). Cette organisation a touché en priorité les sous-traitants, notamment les distributeurs industriels ; ceux-ci fournissent en effet les pièces de maintenance et de rechange pour des équipements qui doivent produire des pneus à une cadence préétablie et sans à-coups puisque l'unité de production ne dispose d'aucun « stock-tampon » pour amortir les aléas.

L'opération engagée par la direction des achats de CONTINENTAL a consisté à faire une première sélection des sous-traitants et des fournisseurs, puis d'opérer un tri parmi ceux-ci en fonction de la qualité de service fournie et de la capacité d'assurer des approvisionnements avec la rigueur extrême que requiert le principe du flux tendu. Ce type d'opération, dite d'homologation des fournisseurs, s'inscrit nécessairement dans une relation à long terme entre la société donneur d'ordres, en l'occurrence, le groupe producteur de pneumatiques, et ses sous-traitants. En effet, s'assurer de la fiabilité des prestations suppose de mettre en place des contrôles qualité sur une longue période, en observant, sur des bases statistiques, la régularité des services et en inscrivant leur qualité dans des historiques. Il s'agit là d'un contrôle a posteriori, reposant sur des éléments et des comportements passés pouvant attester de la confiance à accorder dans le futur au fournisseur. Dans le cas de CONTINENTAL, la démarche d'homologation ne s'est pas arrêtée là et s'est accompagnée d'une concertation entre donneur d'ordres et fournisseur afin de définir, a priori cette fois, les éventuels problèmes rencontrés dans la distribution et les actions communes à envisager pour les régler.

Cette concertation, cruciale dans la façon dont s'est construit et défini le partenariat, s'est traduite par des visites conjointes sur le site de production, par des entretiens avec les responsables de gestion du magasin et avec les responsables des achats. Pour OREFI, assurer la fourniture de composants industriels dans le cadre du nouveau processus de production de CONTINENTAL, signifiait échapper à sa conception traditionnelle de la fonction de distributeur, en devenant partie intégrante du processus de production d'une entreprise-cliente. La relation entre OREFI et CONTINENTAL s'est concrétisée par un contrat qui porte essentiellement sur les conditions tarifaires appliquées au donneur d'ordre (prévoyant en général une révision régulière à la baisse),

sur la définition des cahier des charges appliqué au distributeur et la fourniture éventuelle à ce dernier de moyens de production. D'un point de vue pratique, l'établissement des termes contractuels de cette relation s'est avérée difficile à effectuer du fait de la multiplicité et de la complexité des différents cas rencontrés en matière de fournitures industrielles. CONTINENTAL s'est par exemple aperçu rapidement que son unité de production avait besoin d'une assistance technique croissante et qu'il fallait par ailleurs prévoir des cadences de livraison journalières : or ces éléments n'avaient été pas spécifiquement fixés par voie contractuelle. Au départ en effet, le service achat de CONTINENTAL cherchait surtout à utiliser sa politique d'homologation pour réduire drastiquement le nombre de ses fournisseurs. Les négociations avec OREFI avaient été engagées sur cette base : CONTINENTAL espérait essentiellement réaliser des économies sur les d'une vaste gamme de produits. Ensuite, dans la phase d'ajustement du partenariat, il est toutefois intéressant de noter que c'est au contraire les notions de délai et de qualité du service qui l'ont emporté sur les considérations de coût.

Dans le cadre du nouveau partenariat instauré avec CONTINENTAL, OREFI est désormais confronté à une configuration nouvelle : 30% environ du chiffre d'affaires qu'elle réalise avec ce client concerne la seule filiale de Compiègne. Face au poids prépondérant de cet établissement dans son portefeuille-client, OREFI a dû accepter de s'adapter profondément pour être capable de répondre aux requêtes de CONTINENTAL : les rythmes soutenus de production chez le constructeur ont appelé des innovations dans l'organisation interne de la distribution et dans les relations existants avec le donneur d'ordres et avec les partenaires logistiques.

Dans la phase de démarrage du partenariat, d'apprentissage mutuel pourrait-on dire, CONTINENTAL a cherché à imposer à OREFI les cadences de son rythme de production. L'unité de production de Compiègne s'orientait progressivement vers une production en continu, 24 heures sur 24, et éprouvait de ce fait la nécessité d'une présence plus active de son fournisseur en pièces de rechange. Du point de vue de sa stratégie de production, CONTINENTAL a donc progressivement abandonné un raisonnement en termes de coûts unitaires des pièces commandées au profit d'une logique de service. Le service-achat est disposé à payer davantage le service assurant le fonctionnement de ses installations : ce service comporte un flux de pièces et de fournitures industrielles mais se définit aussi la ponctualité, la qualité et le caractère prioritaire des livraisons.

Face à de telles attentes, OREFI a dû réorganiser plusieurs pans de son activité. Afin de s'adapter aux changements d'horaires de CONTINENTAL et de sa filiale de Compiègne, elle a, par exemple, dû mettre en place un service d'assistance téléphonique, dès 7 heures de matin, pour pouvoir suivre et garantir la livraison quotidienne des produits commandés. Afin de gagner en flexibilité, fiabilité et rapidité de livraison, OREFI a dû également s'équiper localement d'un véhicule de transport. CONTINENTAL passe en effet ses commandes par téléphone à Compiègne : si les produits ne sont pas disponibles sur place, c'est le stock central de Soissons qui s'occupe de la livraison. Or, quand une commande doit être satisfaite dans un délai très court, la prise en charge de la livraison par un opérateur-tiers, à partir de Soissons, n'est pas satisfaisante, malgré la

proximité des deux sites. La filiale de Compiègne a donc choisi de réinternaliser la fonction de livraison en acquérant une camionnette afin de disposer d'un système de livraison plus flexible et fiable.

En conclusion, sa structure en réseau fait d'OREFI une organisation très flexible. Ses filiales, sont coordonnées par un centre décisionnel régional mais restent cependant dotées d'une liberté de manœuvre importante. Dans la mise en œuvre de son système d'information et de distribution, et dans les partenariats qu'elle a construits avec des grands donneurs d'ordre, OREFI a fait évoluer, parfois profondément, son organisation, ses pratiques et ses canaux de distribution. Ces évolutions sont guidées par la nécessité de pouvoir assurer un temps de réponse rapide aux demandes manifestés par ses partenaires. Cette réactivité constitue aujourd'hui un avantage compétitif déterminant pour les distributeurs industriels. La transformation s'est appuyée sur les TICS, mais sans que celles-ci ne jouent un rôle particulièrement structurant.

2.3.2.2 F.LLI BONO : un distributeur industriel-type et une utilisation stratégique des TICS comme outil de différenciation

Le deuxième exemple de distributeur industriel que nous présentons est la société F.LLI BONO qui opère en Italie dans la région de Vénétie. Ce choix répond à deux raisons principales . Par sa taille, son organisation des activités et sa proximité géographique des clients, cette société est d'abord particulièrement représentative des distributeurs industriels européens type. L'évolution récente qu'a connu ce distributeur est par ailleurs significative : cette entreprise offrait historiquement des services de distribution traditionnels mais pour se différencier de ses concurrents, elle *s'est fortement développée ces dernières années en mettant en œuvre un projet innovant à base de TICS* (plate-forme électronique interentreprises IDBNET).

2.3.2.2.1 UN DISTRIBUTEUR HISTORIQUE

F.LLI BONO a été fondée en 1924 par Raffaele Bono à Vicence, au centre de la région de Vénétie. A ses débuts, la société commercialise des composants techniques pour l'agriculture. Après la 2^{ème} guerre mondiale, l'activité se concentre davantage vers la distribution d'articles pour l'industrie et connaît une forte expansion commerciale grâce au boom économique qui touche toute l'Italie dans les années 60. En 1980, F.LLI BONO s'installe dans la zone industrielle de Vicence et se dote d'une surface de stockage de 4.000 m². En 1985, elle établit une filiale disposant de 2.000 m² d'entrepôt à Schio, au cœur d'un tissu économique très dynamique qui constitue le nouveau pôle industriel du nord de la région. En 1989, elle rachète une société dans le

département de Padoue, pour mieux desservir le Nord-Est de la région (grâce à 1.500 m² de surface de stockage).

A partir de 1992, F.LLI BONO entre dans le capital du consortium d'achat CDU auxquels adhèrent 24 autres distributeurs industriels indépendants. CDU est spécialisé dans l'achat d'outillages et de machines de coupe. En 1994 F.LLI BONO devient l'opérateur logistique de l'ensemble du consortium CDU pour ce qui est de la fonction de stockage. Entre 1995 et 1998, F.LLI BONO participe au capital de deux autres consortiums d'achats, DAF pour la technologie pneumatique et CDT pour les produits de transmission de puissance. L'activité de gestion de stock s'élargit car DAF sous-traite à F.LLI BONO la gestion de son stock. L'adhésion à plusieurs consortiums d'achats permet à l'entreprise de maintenir sa marge dans les trois segments-produits qui sont stratégiques pour elle. En profitant des conditions d'achat favorables autorisées par les effets de volume, elle a la possibilité de proposer des prix de vente compétitifs dans sa zone de chalandise, tout en maintenant le niveau ses marges.

Dans les années 90, une vague de concentration affecte toute l'Italie. F.LLI BONO étudie, à ce moment, la possibilité d'adhérer au GROUPE LINK, 5^o distributeur industriel italien³³, spécialisé dans le segment des outils de coupe. L'opération n'aboutira pas. En 2001, F.LLI BONO poursuit néanmoins sa stratégie de consolidation dans ce secteur et rachète la branche commerciale d'une petite entreprise, COLETTINI spécialisée dans la revente d'outillage de coupe pour le secteur des moulages. Ce rachat apportera une chiffre d'affaires supplémentaire de 1,5 million d'euros.

En 2002, F.LLI BONO regroupe 70 collaborateurs et réalise un chiffre d'affaires de 16 millions d'euros. Sa structure commerciale est organisée par segment-produits ; le transmission de puissance (35% du chiffre d'affaires), les outils de coupe (30%), la pneumatique (15%), l'hygiène et la sécurité (5%).

2.3.2.2.2 ANCRE DANS UN TISSU INDUSTRIEL LOCAL

F.LLI BONO opère dans une région relativement riche³⁴. La Vénétie produit 10% du PIB italien ; le niveau de consommation est trois fois supérieur au niveau moyen italien et le taux de chômage y est inférieur de 5% (3% pour les hommes et 7,5% pour les femmes).

Le territoire de F.LLI BONO s'inscrit dans un espace productif dénommé Nord Est (de l'Italie), qui comprend la Vénétie, le Frioul, le Trentin et le Haut Adige. La tradition industrielle de cette région est ancienne et la Vénétie compte plusieurs districts industriels : tannerie, articles de peausserie, mécanique pour l'automatisation, chaussures, céramiques, textile, constructions électriques. Ces districts industriels (treize identifiés au total) sont composés pour la plupart de

³³ Cf. BAILO, 1998

³⁴ la base du revenu moyen y est de 120 contre 103 en Italie et 110 en Rhône Alpes

petites structures productives. Ils forment, en Vénétie comme dans le reste du pays, l'ossature de l'appareil industriel (OSMONT, 99)³⁵.

Les districts industriels, tels qu'on les trouve en Venetie, sont beaucoup plus que de simples réseaux d'entreprises, reposant sur une forte division des tâches ou au contraire sur des structures informelles de coopération et d'assistance (GURISATTI, 99). Ils constituent plutôt un réseau très structuré de PME poursuivant (principalement) une logique de spécialisation ou de sous-traitance, et entretenant des rapports de coopération entre elles. La taille d'un district en Vénétie varie selon le secteur concerné : elle peut aller de 300 à 1.000 entreprises, très petites (moins de 20 employés), petites (entre 20 et 50) ou moyennes. Ces spécificités permettent de dresser un portrait-type de ces clients pour un distributeur industriel : PME, dispersée sur le territoire, au management familial, disposant de compétences techniques pointues et spécialisées, orientée à l'export, fortement interconnectée avec les autres entreprises de son réseau.

2.3.2.2.3 STRATEGIE COMMERCIALE ET LOGISTIQUE

F.LLI BONO gère en amont des relations commerciales avec 400 fournisseurs internationaux, nationaux et locaux. La société est cliente depuis 1935, de SKF et de plusieurs autres marques stratégiques : FESTO pour la pneumatique, ABB pour les moteurs électriques, NORTON pour les abrasifs ou MITUTOYO pour la métrologie. Elle est également présente dans d'autres segments-produits tout aussi importants : les outils de coupe génériques fournis par USAG et PASTORINO, les outils de coupe à haute technologie pour l'usinage par la suédoise SECO, les forets par l'italienne VERGNANO, les fraises par l'italienne UOP. Dans le segment des transmissions de puissance, elle s'approvisionne auprès des marques les plus importantes que sont MOTOVARIO³⁶ société leader mondial dans les réducteurs de puissance, SATI dans les roues dentées ou REGINA pour les chaînes.

³⁵ On estime, pour toute l'Italie, que ces districts regroupent 120.000 employeurs sur un total de 400.000, et qu'ils concernent au total 1 million de salariés. Ces districts constituent par ailleurs des petites structures, très éclatées : sur 100 personnes y travaillant, 70 sont salariés et 30 sont indépendants ; 1/3 des emplois concerne des PMI de moins de 15 salariés, 1/3 des entreprises de 15 à 80 salariés, 1/3 de plus de 80 salariés.

³⁶ MOTOVARIO, SITI, ROSSI MOTORIDUTTORI, et BONFIGLIOLI appartiennent au district industriel de Modène en Emilie-Romagne ; ce district est spécialisé dans la production de pièces mécaniques et dans l'ingénierie de la transmission de puissance.

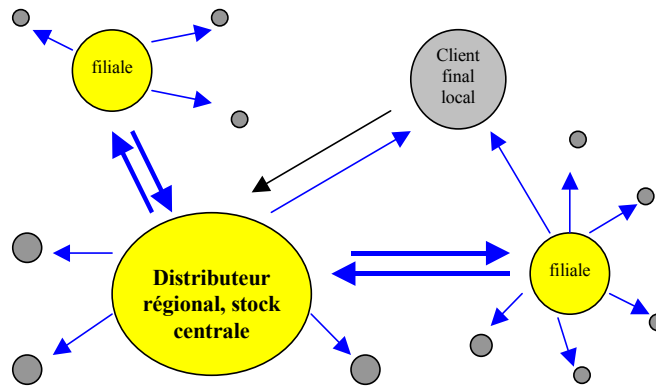


Figure 20 : les flux logistique en aval pour F.LLI BONO.

En aval, F.LLI BONO dispose d'un portefeuille de 3.500 clients. La moitié d'entre eux sont concentrés dans le département de Vicence, le reste dans la région Vénétie. Cette structure de localisation géographique est importante à prendre en compte pour l'organisation de la distribution, mais elle masque toutefois que la société réalise 75% de son chiffre d'affaires avec 25% des clients. Les flux de commandes sont principalement assurés par trois grands types de clients constituant des « grands comptes » : 1) les aciéries, 2) les industries du papier (activité de maintenance industrielle) et 3) les constructeurs de machines pour l'automatisation et le packaging (assemblage de composants).

Chez F.LLI BONO, une équipe de 8 commerciaux externes et un groupe de 30 commerciaux sédentaires suivent auprès des clients les opérations de vente et de service après-vente. L'écoulement des produits s'effectue à partir du stock central, vers les filiales ou les établissements de la société, puis vers le client-final. Cette opération est garantie par cinq opérateurs de messagerie express (SDA, EXECUTIVE, BARTOLINI etc.) et par des coursiers locaux (FIORASO TRASPORTI). Une dizaine de magasiniers assurent le contrôle qualité, le stockage, le prélèvement, le triage, la préparation et l'emballage des colis.

2.3.2.2.4 CONCURRENCE LOCALE ET INTERNATIONALE

La richesse économique de la région Vénétie à attiré dans les années 80 plusieurs concurrents dans la distribution technique. On compte désormais pas moins de 20 distributeurs industriels de taille moyenne (plus de 5 millions de C.A.) dans le seul département de Vicence et plus de 50 dans l'ensemble de la région. Certains sont spécialisés dans une gamme technique définie (pneumatique ou outil de coupe), d'autres sont généralistes, d'autres sont encore des filiales régionales de grands groupes de distribution nationaux. Le concurrent de F.LLI BONO le plus important localement est SCALA S.p.A. : il réalise un chiffre d'affaires du même ordre, dispose d'une surface centrale de stockage de 5.000 m² à moins de 10 km de celle de F.LLI BONO et a constitué un réseau de 4 filiales dans la région. Les autres concurrents sont AGM située à Bassano, distributeur généraliste faisant 8 millions d'euros de chiffre d'affaires, les filiales de MINETTI, l'un des leaders dans la distribution industrielle en Lombardie, et FIZ de Vérone. Cette concentration

de concurrents dans la même zone géographique a eu, dans les dix dernières années, deux effets. Le premier a été une pression à la baisse des marges moyennes des distributeurs. Le second s'est traduit par un vaste mouvement de réorganisation interne visant à réduire les coûts de gestion et à améliorer la rentabilité des sociétés de distribution : ce mouvement a touché différentes fonctions des entreprises, de la mécanisation des surfaces de stockage à l'adoption de progiciels intégrés de gestion.

A côté de la concurrence locale, une société comme F.LLI BONO a également dû progressivement affronter la concurrence plus diffuse des acteurs majeurs du secteur. Les premiers sont les grands distributeurs européens qui cherchent à s'implanter sur l'ensemble du territoire continental. Des opérateurs tels qu'OREFI et DESCOURS & CABAUD en France ou HOFFMANN en Allemagne cherchent depuis plusieurs années à s'installer en Italie en rachetant des distributeurs italiens dans les régions à fort potentiel économique : Lombardie, Vénétie et Emilie Romagne. La seconde forme nouvelle de concurrence résulte des producteurs eux-même qui, grâce aux TICS tentent désormais de court-circuiter leurs intermédiaires auprès des clients finaux. SKF et FESTO ont par exemple développé, depuis 2000, des plates-formes interentreprises qui permettent aux distributeurs de passer commande par Internet et d'avoir accès à plusieurs services : information sur la disponibilité en temps réel du stock de pièces, fiches techniques des produits etc. L'extension de l'accès direct à ce service par certains utilisateurs finaux, les clients grand comptes, combinée à une logistique de livraison performante conduisent à soustraire aux distributeurs des chiffres d'affaires importants.

2.3.2.2.5 UNE UTILISATION DES TICS POUR DIVERSIFIER SES SERVICES

F.LLI BONO constitue donc un exemple typique de distributeur européen de taille moyenne, dont la force est liée à son enseigne, son histoire, sa réputation, un bon rapport entre qualité et service, ainsi que de la proximité physique chez les clients. Les évolutions décrites semblent toutefois rendre difficile sa survie dans un marché très concurrentiel, en pleine vague de concentration et d'érosion des marges. Le choix fait par l'entreprise est d'*appuyer sa stratégie de survie sur l'utilisation et la maîtrise des TICS*.

A la différence de la majorité de ses concurrentes, F.LLI BONO a ainsi toujours défendu *l'internalisation et le contrôle direct de la fonction informatique*. L'entreprise dispose par exemple, depuis les années 90, d'une application développée en interne qui présente les principales fonctions des progiciels courants de gestion intégrée destinés au monde de la distribution. Le choix de cette solution par les responsable de l'entreprise tient à plusieurs raisons. Posséder, localement, des compétences informatique de maintenance et de développement garantit de disposer d'un outil flexible (on peut faire évoluer les applications) et de pouvoir intervenir rapidement si des modifications des flux informatiques et physiques de l'entreprise s'avèrent nécessaires (pour résoudre une panne ou pour créer une fonctionnalité nouvelle).

Actuellement, deux ingénieurs informatiques et une statisticienne constituent le groupe de travail de la cellule informatique de F.LLI BONO.

Cette maîtrise locale de l'informatique permet de développer une culture de l'innovation, d'accumuler et de partager compétences et expertises. En développant elle-même ses propres solutions progiciels de gestion intégrée, F.LLI BONO a pu mettre au point des applications et des fonctionnalités dont ne disposent pas les progiciels de la concurrence: que ce soit dans le module logistique (*workflow* et traçage) ou dans le module de bases de données dynamiques (*business intelligence*, statistiques, historique, reporting).

La première expérience de F.LLI BONO avec le monde Internet remonte à 1996. A cette époque, l'entreprise choisit de développer son propre site en externe. L'investissement est modeste et s'insère dans une stratégie alors commune chez tous les concurrents : créer un site pour se faire mieux repérer sur le Web. Le site est, à l'époque, essentiellement institutionnel : il présente l'histoire de l'entreprise, la gamme qu'elle distribue et les marques de ses produits. En Octobre 1998, en pleine euphorie d'Internet, les responsables de F.LLI BONO décident, après une phase exploratoire des solutions de commerce électronique de développer une application pour permettre aux clients de passer directement leurs commandes sur Internet. Le responsable informatique de l'entreprise est chargé de rédiger le cahier de charge et de coordonner l'activité de développement en partenariat avec une petite société de software, INFOTECH, qui collabore déjà avec F.LLI BONO dans la maintenance des serveurs et des réseaux de télécommunications. En Janvier 2000, la plate-forme est opérationnelle ; elle s'intègre avec le progiciel de gestion et rend disponible la commande en ligne de plusieurs milliers de produits du catalogue. Cette application est appelée GOOL, des initiales italiennes de « gestion de commande en ligne ». Dans un premier temps, la présentation de la plate-forme s'adresse simplement à un nombre restreint de clients, une vingtaine, et aucune action commerciale affirmée n'est réellement lancée pour inciter ces clients à passer commande en ligne. En effet, GOOL se présente alors plus comme un projet expérimental : peu coûteux à développer et dont l'objectif est surtout d'aider à comprendre les réactions du marché à l'égard des solutions de commerce électronique. Le projet se situe à mi-chemin entre un simple essai et un prototype qui a vocation à être consolidé pour devenir un vraie plate-forme d'échange électronique interentreprises.

2.3.2.3 EDE : un consortium d'achat allemand et un nouveau modèle d'affaires à base de TICS

EDE (*Einkaufsbüro Deutscher Eisenhändler*) signifie « consortium d'achat allemand des distributeurs industriels ». Spécialisée dans l'agrégation des fonctions d'achat et de marketing pour plusieurs distributeurs industriels, elle constitue la plus grande organisation de ce type dans la filière européenne de la distribution industrielle. Le chiffre d'affaires de EDE s'élevait à 2,46 milliards d'Euros en 2002.

EDE est basée à Wuppertal, en plein milieu de la région de Rhénanie du Nord Westphalie. La société a été créée en 1934 par Ferdinand Trautwein et Robert Christians. A l'heure actuelle, le capital est détenu à 75% par la famille Trautwein, 18 % par la banque allemande BAYRISCHE LANDESBANK, et, pour les 9% restants, par différents partenaires industriels. EDE compte 1.500 adhérents dans toute l'Europe : 800 d'entre eux opèrent dans le commerce interentreprises, les autres relèvent du commerce de détail. L'activité centrale du consortium consiste à gérer les relations avec des milliers de producteurs dans le monde entier, à sélectionner les meilleures marques et à optimiser les achats en faisant jouer des économies d'échelle et de volume.

EDE ne se contente toutefois pas de cette fonction de groupement d'achats. EDE se positionne également comme spécialiste du marketing. Son avantage compétitif porte en effet sur la conception, unique en Europe, de catalogues-produits qui sont le résultat de son activité d'acheteur et de l'expertise développée en termes de sélection, triage et regroupement des fournisseurs de produits industriels. EDE assure également la production et la distribution (payante) de ces catalogues. EDE glisse ainsi progressivement vers une activité de vériciste en proposant de livrer n'importe où en Europe une partie de la gamme de produits offerts dans son catalogue. Il est intéressant de souligner que pour assurer ces prestations (considérées par ses clients un service à valeur ajoutée du catalogue), EDE a choisi d'intégrer une partie de la fonction logistique, contrairement aux tendances observables ailleurs et qui consistent à externaliser et sous-traiter cette partie de l'activité.

2.3.2.3.1 LA FONCTION ACHAT ET L'EFFET DE MARQUE

EDE s'organise autour de plusieurs grands pôles de compétences : le pôle « équipement industriel » regroupe les outils et machines de coupe et représente 30% du chiffre d'affaires d'EDE, il est très légèrement plus important que le pôle « sécurité, chimie, et technique de fixation » (30% du C.A. environ également), le pôle « sanitaire et chauffage » (25% du C.A.), l'acier (5% du C.A.), le jardinage et le bois (resp. environ 5% du C.A chacun). Chaque pôle du consortium est chargé de chercher sur le marché mondial les meilleurs producteurs et fournisseurs, de vérifier leur fiabilité, et de bâtir enfin avec eux une relation partenariale de longue durée.

Le résultat de ce travail aboutit, dans une première étape, à la construction d'une offre, constituée de l'assortiment des produits offrant un intérêt commercial potentiel pour le marché aval des clients finaux. A cette étape, tous les partenaires européens adhérents d'EDE sont appelés à donner leur sentiment sur la gamme proposée, à suggérer et apporter éventuellement des corrections pour que l'offre corresponde au mieux aux demandes industrielles de chaque pays. Après l'analyse de ces propositions, les pôles d'EDE confectionnent « leur produit ». Il s'agit d'un catalogue papier, une bible « industrielle » présentant plusieurs dizaines de milliers d'articles. Ce catalogue est édité en plusieurs langues et il est diffusé dans tous les marchés industriels européens.

Une particularité d'EDE tient à sa politique de développement des marques-distributeur. Cette stratégie est analogue à celles que l'on rencontre dans d'autres secteurs de distribution (produits alimentaires, grande distribution, textile- habillement). Ainsi, EDE a bâti plusieurs marques de référence : PREMIUM pour le pôle équipement industriel, FORMAT pour les outil de coupe ou E-TOP pour la sécurité individuelle. Cette politique permet à EDE de renforcer sa position sur le marché à l'égard de ses fournisseurs ; de leur côté, les producteurs acceptent cette politique car en fabricant ces produits de marque-distributeur pour le compte d'EDE, ils s'ouvrent un canal alternatif et/ou parallèle de vente et de distribution de leurs produits.

2.3.2.3.2 LE CATALOGUE : LE « PRODUIT » DE EDE

Le catalogue-papier est donc par excellence l'outil-support de l'activité d'EDE. On pourrait, spontanément, être tenté de considérer EDE comme un des distributeurs véricistes de la filière. En pratique, ce n'est pas le cas car le modèle d'affaires développé par EDE est tout à fait original et se distingue radicalement de celui des véricistes.

Pour un distributeur vériciste traditionnel, le catalogue papier – ou son équivalent électronique sur Internet - est d'abord l'instrument marketing de référence pour vendre des produits industriels aux clients finaux : ce catalogue représente un coût et un investissement, la marge du distributeur étant réalisée sur la vente des produits et sur les service annexes de livraison. La situation d'EDE est radicalement différente. EDE génère très peu de recettes sur la vente directe des produits industriels (la marge qu'il applique est dans ce cas assez faible, de l'ordre de 10%). L'essentiel de ses revenus provient par contre de la vente du catalogue lui-même et d'un ensemble de services financiers garantissant les flux de paiement entre les acteurs du réseau (activité d'intermédiation financière). Pour un pôle de produits donné, le catalogue, qui résulte du travail important d'agrégation, est vendu à un prix allant de 40 à 80 €. Les membres d'EDE s'engagent par contrat, au moment de leur d'adhésion au consortium, à acquérir une quantité minimale de catalogues, variable selon les conditions commerciales négociés entre les deux parties. Chaque année, EDE établit des mise à jour des catalogues qui sont également facturées de façon automatique aux adhérents.

Un exemple concret va nous permettre d'éclairer cette logique commerciale et de situer l'importance de ce modèle d'affaires original. En Janvier 2000, le consortium d'achat italien CDU, auquel adhèrent 25 distributeurs industriels italiens, devient partenaire d'EDE. Cet accord permettait de répondre aux stratégies de chacune des parties prenantes. CDU recherchait, en amont, des fournisseurs et des canaux d'approvisionnement alternatifs pour l'achat de composants techniques ; EDE souhaitait entrer dans le marché italien en coopérant avec un interlocuteur fiable. Dans le cadre de cet accord, un contrat a été signé pour déterminer la gamme des produits objets de l'échange, les prix et les remises, les modalités de paiement et de livraison et le nombre de catalogue que CDU s'engageait à acheter. Ce nombre a été défini sur la base de l'estimation suivante : chacun des 25 distributeurs italiens de CDU dispose d'un portefeuille de quelques

milliers de clients ; parmi les clients de chacun de ces distributeurs, 500 sont en moyenne potentiellement intéressés par le catalogue. Le calcul est vite effectué : CDU s'est engagé pour l'achat de 12.500 catalogues, en langue italienne, ce qui représente au total un investissement de 625.000 €.

Pour les membres du CDU, les avantages de cet accord sont multiples. Ils résident d'abord dans la marge qu'ils peuvent réaliser sur la vente des produits du catalogue : cette marge est supérieure à 35% car EDE n'en récupère qu'une faible part. CDU et ses membres disposent en outre de l'exclusivité de la vente des produits de la marque EDE sur l'ensemble du territoire italien : cette exclusivité constitue un avantage compétitif très important.

Il est intéressant de noter que le succès d'EDE a fait que sa démarche et son modèle d'affaire ont été repris par d'autres distributeurs, et notamment par CDU lui-même. En 2002, ce dernier a ainsi publié un catalogue papier, sous la marque CDU, résultat de cinq années de recherche de fournisseurs et de partenariats ; ce catalogue reprend d'ailleurs une importante sélection du distributeur allemand.

2.3.2.3.3 LA FONCTION FINANCIERE ET LOGISTIQUE

Nous avons noté plus haut l'existence de prestations d'intermédiation financière et logistique dans la gamme des services offerts par EDE.

EDE a notamment mis au point un système centralisé de paiement entre membres d'un même réseau logistique. Le mécanisme est très utilisé en Allemagne et fonctionne de la façon suivante. Un distributeur, partenaire d'EDE, passe directement une commande, par catalogue, à un producteur ; la livraison est alors directement effectuée chez le distributeur (Figure 21) par un opérateur de messagerie. Le producteur transmet sa facture, via EDIFACT, à EDE qui la règle. A la fin de chaque mois, EDE envoie ensuite à chaque distributeur une facture unique récapitulant l'ensemble des commandes passées dans le mois à l'ensemble de ses fournisseurs. La coordination, par EDE, de ces flux financiers et de ces systèmes de facturation a deux effets. Elle rassure d'un côté les producteurs qui sont payés directement par un interlocuteur qu'ils connaissent bien et en qui ils ont confiance. Elle réduit de l'autre côté le coût global des transactions pour le distributeur : ce dernier n'a en effet plus à gérer une multitude de factures (par commandes et par fournisseur). Il faut souligner que le développement de ce panier de services financiers pour l'ensemble des membres du consortium a été rendu possible par la présence d'un groupe bancaire au sein du capital d'EDE.

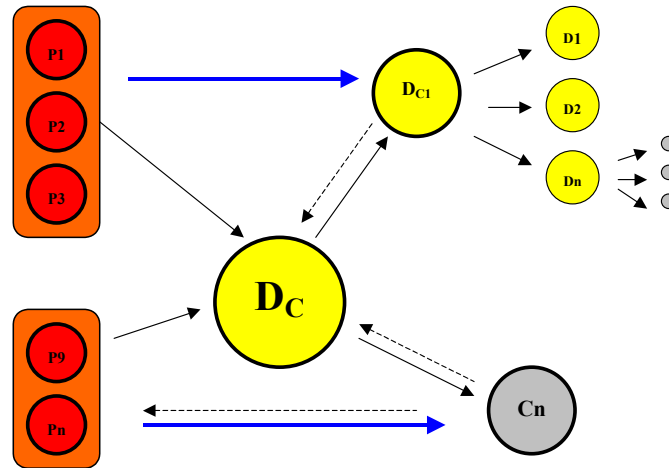


Figure 21 : flux financier et logistique chez EDE

EDE propose également d'autres types de services, notamment sur le plan plus directement logistique. EDE garantit d'abord la livraison entre le producteur et le distributeur. EDE assure ensuite, dans le cadre de son activité de vèpéciste, un service de livraison aux clients finaux. Depuis Janvier 2001, EDE a ainsi constitué un stock centralisé, de 5.000 m² à Wuppertal, avec 15.000 références produits et un système de livraison rapide. Pour une commande passée un jour donné en Europe, la livraison est effectuée dans un délai de deux jours. Ce service nommé *ELC Logistic Center*, repose sur un ERP - fourni par SAP - et intègre un module Web qui permet aux adhérents de passer commande par Internet et de vérifier en temps réel la disponibilité des articles commandés.

EDE offre enfin à ses adhérents plusieurs services de formation : entreposage, logiciels ERP, maîtrise et optimisation de flux.

2.4 Conclusion : tendances et perspectives de la distribution industrielle

L'analyse des acteurs de la filière de la distribution industrielle est marquée par la multiplicité des modèles économiques et des formes de coordination des agents. Cette forte variabilité des situations tient à différents mouvements qui traversent le secteur.

2.4.1 Concentration et spécialisation

La distribution technique a d'abord connu un mouvement régulier de concentration qui s'est traduit par l'apparition et la consolidation des grands groupes internationaux de distribution. Ce mouvement a à peine été ralenti par la crise boursière de 2001. Il a conduit à la disparition progressive des distributeurs de petite ou moyenne taille, en particulier des distributeurs généralistes. Face à cette menace, les petits et moyens distributeurs ont cherché à garder un avantage compétitif en développant leur expertise technique (plus que logistique), en se spécialisant dans des segments-produits spécifiques (SUGA, 03) et en valorisant auprès de leurs clients leurs compétences techniques et leur savoir faire.

Ce mouvement a favorisé une atomisation du marché. Il a constitué, indirectement, un contrepoids à la concentration engagée par les grands groupes de distribution cherchant à dominer le marché par une offre extensive de produits (multi-segments et multi-marques) et par la maîtrise des prix.

2.4.2 Les effets induits de la logistique

La transformation du secteur de la logistique constitue la deuxième source d'évolution de la distribution industrielle. La nature des canaux de distribution a en effet été profondément modifiée par l'apparition d'opérateurs logisticiens, que ces derniers soient des intégrateurs ou qu'ils se contentent d'offrir, plus généralement, une gamme élargie de services (SENKEL, 00). Ces changements ont posé les bases d'un réalignement stratégique de la filière, en renforçant plus particulièrement certains acteurs au sein des circuits de distribution (HANICKE & al., 02). Ca a été notamment le cas des vépécistes dont le canal de distribution est, historiquement, très intégré à la fonction logistique.

Les vépécistes ont bénéficié, ces dernières années, des gains de productivité et de l'amélioration des performances réalisés dans les circuits logistiques. L'offre des opérateurs de messagerie et la baisse de prix des transports a contribué à renforcer les partenariats entre ces logisticiens et les distributeurs industriels, en fournissant à ces derniers une source d'avantage compétitif sur les autres formes de distribution. Les vépécistes de la distribution industrielle ont ainsi pu fidéliser leurs clients par l'offre conjointe d'un catalogue papier et de l'assurance de la livraison des produits commandés dans un délai de 24 heures sur le territoire national., dans une logique de coopération stratégique.

L'évolution de la fonction logistique et sa segmentation ont aussi constitué un des éléments de structuration du marché en permettant à de nouveaux entrants d'apparaître dans la filière de la distribution et de s'interposer entre les distributeurs industriels, leurs clients et/ou leurs fournisseurs. Certains opérateurs logistiques disposent ainsi d'une offre qui combine des

compétences traditionnelles comme la gestion des stocks et l'organisation de la distribution physique à des compétences très innovantes comme la gestion de plates-formes d'échange informatique. Ils s'insèrent dans le marché de la distribution industrielle dans une double posture : apporteurs de solutions performantes d'intégration et de livraison, et aussi concurrents dans d'autres segments, comme l'entreposage, proposés traditionnellement par les distributeurs. D'autres opérateurs logistiques préfèrent rester focalisés sur des activités très précises, par exemple l'offre d'un service de livraison très rapide et flexible garantissant la couverture nationale ou régionale dans les 24 heures : ce sont les opérateurs de messagerie express, qui restent des partenaires privilégiés des distributeurs industriels.

Les distributeurs véricistes ont toujours considéré, de leur côté, le partenariat avec ces messageries comme partie intégrante de leur stratégie de vente ; il est toutefois intéressant de noter que *la diffusion des TICS et la baisse des prix des transporteurs* conduit distributeurs traditionnels à *faire évoluer leurs modes de vente et leurs modèles d'affaire* pour se rapprocher du modèle des véricistes. Ce mouvement est particulièrement marqué dans les consortiums d'achats : leur montée en puissance tend à s'appuyer sur les mêmes outils de vente (catalogue papier et électronique) que les véricistes, ils disposent de la même offre - large - de produits et assurent une rapidité analogue de livraisons.

2.4.3 Le poids des TICS

La diffusion généralisée des TICS constitue le dernier facteur important d'évolution du secteur de la distribution. *L'utilisation des Intranets pour le partage d'informations* est désormais très courante chez les grands distributeurs industriels, tout comme le déploiement de réseaux client-serveur pour la *gestion des catalogues électroniques* dans les consortiums d'achat. Ces technologies, notamment celles d'*échanges électroniques de données* (EDI, XML, WEB EDI), ont favorisé le renforcement et la stabilisation des liens verticaux dans la filière, en particulier dans les dyades producteurs-distributeurs.

Avec la constitution de places de marchés électroniques (PDME), les TICS ont enfin suscité *l'apparition de nouveaux opérateurs* tout en offrant aux distributeurs industriels traditionnels des *opportunités renouvelées de développement*. Les PDME se sont en effet constituées sur la base de solutions informatiques techniquement très évoluées mais maîtrisant mal les dynamiques de la distribution industrielle : elles nécessitent, en particulier, d'agrèger des informations techniques dont les distributeurs industriels disposent grâce à leurs catalogues-produits mais qui manquent aux opérateurs des plates-formes.

Les distributeurs qui ont choisi de s'impliquer dans de tels projets pensent gagner des parts de marché en offrant à leurs clients de *substituer les catalogues électroniques et les PDME aux canaux de vente utilisés traditionnellement* : téléphone, fax et dans certains cas vendeur

commercial. Les TICS s'inscrivent, dans ce cas, dans une *segmentation par technique de vente*. Le phénomène est particulièrement marqué chez les consortiums d'achat qui évoluent d'une position de simple acteur spécialisé dans l'acte d'achat à celle de coordinateur, au sein de la filière, des membres du réseau qui leur sont rattachés. Leur offre se traduit par *l'agrégation d'énormes volumes d'informations* sous la forme de catalogues - électroniques ou non. Leur métier de base bouscule, grâce aux TICS, la production et la gestion des grandes bases des données.

3 Troisième partie :
Les plates-formes
électroniques : outil
d'analyse pour comprendre
les relations entre TICS et
nouvelles formes
d'organisation

L'analyse plus spécifique des plates-formes électroniques (PDME) va nous permettre, dans la partie qui suit, d'éclairer les constats dressés plus haut.

Pour rendre compte des relations entre technologies de l'information, formes d'organisation et formes de marché, nous avons préféré nous appuyer sur l'étude systématique de la diffusion d'un grand type d'application plutôt que d'étudier successivement l'impact des TICS sur chacune des grandes fonctionnalités d'entreprise (service commercial, production...). Ce choix méthodologique répond tout naturellement au caractère modulaire et "universel" des applications permises par les TIC (BENGHOZI, 00). Nous avons d'autre part choisi de nous focaliser sur les PDME car les exemples d'applications des TICS que l'on rencontre dans la littérature (EDI, Intranet, progiciels intégrés) n'expliquent que partiellement les mécanismes sectoriels de coordination entre acteurs dans la distribution industrielle. Le développement des PDME a constitué un phénomène particulièrement marquant dans le secteur de la distribution industrielle. Il a conduit les entreprises du secteur à réorganiser leurs compétences et leur fonctionnement, à redéfinir leurs modèles d'affaires et les relations avec leurs partenaires, à redessiner les frontières et l'organisation des marchés, à favoriser l'apparition de nouveaux acteurs.

Pour étudier l'émergence des PDME et la place qu'elles occupent désormais dans la distribution industrielle, nous sommes appuyés sur plusieurs types de matériaux : analyse comparative des contenus, des structures et des usages des plates-formes électroniques (dans leur acception la plus large), études longitudinales afin de suivre leur mise en oeuvre du côté des promoteurs comme des utilisateurs, modélisation des observations tirées de l'observation. Cette démarche nous a permis de formuler plusieurs hypothèses positives pour rendre compte des interactions entre PDME et filière et, plus généralement, entre nouvelle technologie et distribution industrielle.

Le premier chapitre de cette partie est plus directement consacré à la caractérisation des plates-formes électroniques. Il en fournit une définition reposant sur l'identification des différentes formes d'applications, sur les différentes fonctions prises en charge par ces plates-formes et sur le positionnement à leur égard des différentes parties prenantes de la distribution industrielle (Figure 22). Le développement d'une plate-forme s'appuie sur une suite de décisions stratégiques, une organisation plus ou moins complexe, des marchés cibles différents et une nouvelle forme de régulation de ces marchés. En *réduisant les coûts de transaction entre firmes* et en *facilitant la rencontre entre vendeurs et acheteurs*, les plates-formes sont en effet un *véhicule de construction de nouvelles relations interentreprises*.

Cette analyse des PDME s'est appuyé sur un dépouillement systématique de la documentation existant sur le sujet, en France et à l'étranger, ainsi que sur une enquête, par entretiens semidirectifs, menée auprès des opérateurs des plates-formes et de leurs utilisateurs.

Des entretiens ont été conduits en particulier avec les opérateurs de plates-formes françaises (RADIOSPARE, LOGICACHAT, TOBEPRO, HUBWOO), avec le responsable commercial d'une PDME suédoise (ENDORSIA), avec deux PDME italiennes (ARKIMAT et CPN) ainsi qu'avec le responsable pour l'Europe du consortium allemand EDE. Ont également été interrogés plusieurs dizaines de représentants des distributeurs industriels ayant développé des stratégies de vente ou de marketing sur Internet. Cette étude a été complétée par la participation et le suivi d'un projet de PDME à l'occasion de la construction d'une relation partenariale (commerciale et opérationnelle) entre un distributeur industriel et ARKIMAT.

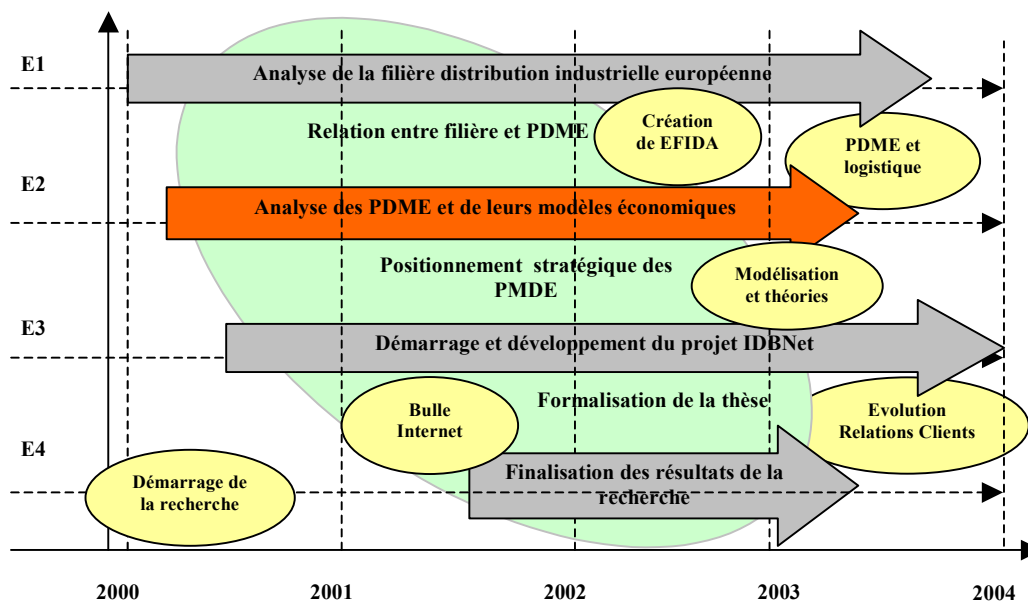


Figure 22 : historique de l'analyse des PDME

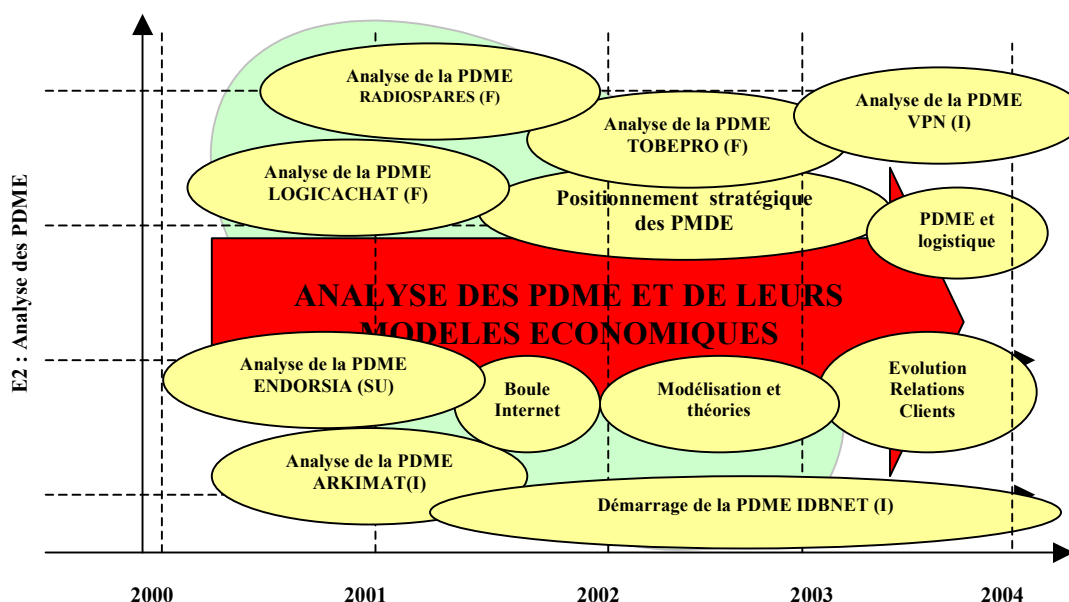


Figure 23 : analyse des PDME et relations avec la filière.

3.1 Les plates-formes électroniques : un noyau d'acteurs et de compétences

Pour mieux rendre compte de la place des PDME dans la chaîne de valeur de la distribution industrielle, nous allons d'abord caractériser les différents types d'acteurs qui concourent au développement des plates-formes.

L'opérateur de la plate-forme : c'est lui qui met en oeuvre la plate-forme, l'anime et conduit sa stratégie. Dans trois des six cas que nous avons étudiés, les responsables des opérateurs de la plate-forme ont un profil similaire. Ce sont des jeunes entrepreneurs, issus de grandes écoles, qui ont travaillé comme responsables d'achats ou de projets dans des grands groupes avant de se lancer, au début des années 2000, dans la création d'une jeune pousse (*start-up*), attirés par l'opportunité de disposer des importantes sources de financement disponibles à l'époque sur les marchés financiers. Dans les autres cas rencontrés, le management était formé de spécialistes de la distribution ou de la logistique, ayant une longue expérience au sein d'entreprises traditionnelles.

Les acheteurs : ces acteurs sont les utilisateurs de la plate-forme. La nature de ces entreprises utilisatrices et leurs pratiques d'achat pèsent sur la façon dont sont configurées les solutions d'achat électronique de ces plates-formes. Dans les plates-formes que nous avons étudiées, la majorité des entreprises qui effectuent leurs achats par voie électronique sont des grands groupes industriels, caractérisés par une multitude de filiales ou de branches dispersées sur le territoire national ou international. Il faut cependant noter que d'autres configurations peuvent exister. Ainsi, certaines PDME, spécialisées dans l'agrégation électronique des catalogues d'un nombre limité de fournisseurs, ciblent plutôt des petites et moyennes entreprises.

Les vendeurs : Il s'agit des fournisseurs de produits industriels. En général, leur participation à une PDME répond au souci d'*accompagner leur clients historiques*, les acheteurs, dans l'évolution qu'ils opèrent vers des formes d'achat électronique. Les vendeurs rencontrés dans les plates-formes étudiées sont essentiellement les producteurs industriels dont nous avons rendu compte dans la partie précédente. Néanmoins, plusieurs projets de PDME ont *redéfini les frontières traditionnelles de la distribution industrielle* en ouvrant la possibilité – ou la nécessité - d'*agréger d'autres segments* de produits dans l'offre proposée à leurs clients : dans ces cas, on trouve également, parmi les « vendeurs », des fabricants issus de la filière de composants électriques et électroniques ou bien de la filière des produits gris et de la bureautique.

Les consultants et partenaires collaborateurs : Ce sont les entreprises qui contribuent, par leur expertise et leur compétence, à la mise sur le marché de la plate-forme. Ils interviennent dans la phase de conception de la PDME et pour l'analyse fonctionnelle des entreprises clientes. Dans les six cas analysés, des sociétés de conseil en management stratégique ont - directement ou

indirectement - participé à l'élaboration et la mise en oeuvre de la plate-forme. Dans le cas des trois start-up, ces sociétés étaient également présentes, en tant qu'actionnaires, dans le capital de la firme, avec une participation importante.

Il est intéressant de noter que dans les années 2000, la notion de plates-formes électroniques a été largement appuyée et poussée par les firmes des consultants qui ont ainsi pu contribué à créer un effet de mode autour d'elles. Nous avons effectué le dépouillement des revues de l'époque spécialisées dans la logistique et la supply chain : il montre que les notions de « commerce électronique », « intégration de filière », « e-procurement » étaient, durant cette période, quasi-systématiquement employées dans les analyses des consultants. Les PDME ont ainsi bénéficié d'une puissante action marketing pour promouvoir leurs potentialités.

Les partenaires techniques : Par leur savoir-faire technique et leur maîtrise des TICS et des technologies d'achats, ces partenaires techniques sont une des parties prenantes indispensables pour le déploiement d'un projet de PDME. Selon la nature du projet, ils peuvent jouer plusieurs rôle : coordinateur et intégrateur des SSI participant à l'élaboration de la PDME (maître d'œuvre), développeur de la plate-forme, concepteur des sites et des interfaces, responsable de la maintenance technique des BDD et du catalogue. Dans les six cas étudiés, les opérateurs de plates-formes ont signé des contrats de partenariats ou bien de sous-traitance avec des partenaires techniques.

Les actionnaires : ils apportent les financements nécessaires au démarrage de la plate-forme. Ces partenaires économiques interviennent à plusieurs reprises au cours des projets quand le retour sur investissement de la PDME est initialement très faible. Dans l'échantillon étudié, les actionnaires majoritaires des PDME sont soit des banques (ou des groupes bancaires) , soit des fonds d'investissement ; le reste de l'actionnariat est détenu dans certains cas par les opérateurs de la plate-forme, dans d'autres cas par les vendeurs ou les acheteurs.

Les tiers certificateurs : Ces opérateurs financiers de confiance contribuent à la mise en place du cadre institutionnel des marchés électroniques. Ils peuvent intervenir pour garantir la sécurité des transactions ou la fiabilité des paiements. Leur rôle n'est pas encore totalement défini et les cas étudiés montrent que leur rôle reste encore largement émergent.

Chaque plate-forme mobilise, à un titre ou à un autre, l'ensemble de ces acteurs de base, selon des configurations spécifiques qui caractérisent leur position dans la chaîne de la valeur de la distribution. Ces plates-formes se caractérisent également par leur caractéristiques formelles et les fonctions qu'elles assurent.

3.1.1 Critères de distinction des PDME

La revue de littérature et les observations directes du terrain conduisent à distinguer **quatre critères de distinction des formes** de PDME:

- La nature des biens échangés
- La nature transactionnelle ou collaborative de l'échange
- La nature publique ou privé de l'espace transactionnel
- La structure financière de la plate-forme

3.1.1.1 *La nature des biens échangés*

En reprenant la distinction classique en économie industrielle, une PDME peut gérer des biens de types commodités, des biens complexes ou une combinaison des deux. Cette distinction est importante car selon les biens distribués, les fonctions à développer (information, assistance), le positionnement stratégique (marque, fournisseurs...) et l'organisation de l'échange (services à valeur ajoutée, tarification) ne sont pas les mêmes.

Les commodités sont des biens homogènes, standardisés et banalisés (notamment en terme de qualité de produit ou de marque). Il s'agit par exemple des produits gris (câble, composants réseaux, ordinateur, puces etc.) ou des produits issus des filières bureautiques (cartouches, crayons, papier etc.).

Les biens complexes possèdent un nombre relativement élevé de caractéristiques différentes. Ils comportent des informations techniques, relèvent de normes et sont souvent accompagnés par de prescriptions d'usage.

Les biens mixtes se situent entre les biens du type commodités et les biens complexes. Ils comportent également des informations techniques mais leur taux de standardisation et de banalisation reste élevé. La majorité des segments des produits de la distribution industrielle et de la filière électrique appartiennent à cette catégorie.

3.1.1.2 *La nature de l'échange électronique*

Nous avons souligné, dans la première partie, la diversité des formes d'échanges existants (transaction, information, intégration etc.) auxquels donnent lieu les activités de distribution industrielle. Il est important de prendre en compte cette diversité pour comprendre les facteurs de développement des PDME et leurs effets sur l'organisation du secteur. Dans certains cas, la plate-forme se contentera par exemple de *faciliter la gestion de flux* en fournissant des informations de traçabilité à l'ensemble des parties prenantes, dans d'autres cas, elle assurera plutôt *l'ajustement*

marchand et l'organisation des transactions en favorisant la rencontre de l'offre et de la demande. Selon les cas, ce ne sont pas les mêmes types d'échanges, et donc d'acteurs et de ressources qui sont privilégiés. La mise en place de PDME peut donc conduire à *renforcer certaines formes de structuration au détriment d'autres* : soit qu'elles sont justement conçues pour les prendre en charge de façon préférentielle, soit que les usages émergents des premiers utilisateurs distordent progressivement les équilibres préexistants.

Pour caractériser la nature des échanges électronique, nous nous appuyerons sur ses cadres conceptuels déjà développés et validés dans la littérature économique et de gestion : la matrice de caractérisation de la technologie Internet et la partition des applications Internet (APPLEGATE & alii., 96).

RIGGINS & RHEE (1998) se sont intéressés plus particulièrement aux effets des applications à base de TICS (et donc des plates-formes électroniques) sur les relations entre acteurs, selon que ceux-ci appartiennent à la même organisation ou à des firmes différentes de la chaîne de valeur. Ils distinguent plus particulièrement la contribution des TICS à l'amélioration des mécanismes de coordination entre les parties et à la création de nouvelles relations (nouveaux canaux de vente ou systèmes d'information).

		Impact de TICS sur les relations	
		Améliorer des relations existantes	Etablir de nouvelles relations
Positionnement des utilisateurs	Extérieur	Améliorer les mécanismes de coordination avec les partenaires existants	Attirer des nouveaux clients et créer des nouveaux marchés
	Intérieur	Améliorer les mécanismes de coordination entre les différentes unités organisationnelles	Echanger des informations avec des nouvelles équipes de différentes unités formant un consortium

Figure 24 : Matrice de caractérisation des TICS (RIGGINS & RHEE, 98)

Cette matrice peut aussi être utilisée pour positionner les différentes formes d'applications à base de TICS. APPLEGATE et alii (1996) distinguent par exemple, assez traditionnellement, trois classes d'applications : de l'entreprise au consommateur (B2C) ou vice-versa du consommateur à l'entreprise (C2B), 2) de entreprise à entreprise (B2B), et 3) intra-entreprise. A la première classe appartiennent la technologie Internet en tant que canal de marketing (interface de contact), à la deuxième, dominée jadis par la technologie EDI, appartiennent les PDME (intégration ou transaction), et plus généralement les applications basées sur la technologie Internet, appelées Extranet (NASH, 1996). Enfin la troisième classe s'applique aux technologies Intranet qui visent à

l'optimisation de la circulation des informations à l'intérieur des firmes et à l'amélioration de la coordination interne.

Le croisement de ces deux formes de caractérisation aboutit au tableau de la Figure 25. Il permet de situer les différents types d'échange auxquels les plates-formes interentreprises contribuent. Le même tableau sera utilisé ensuite (Figure 26) pour positionner les unes par rapport aux autres les différentes PDME que nous avons étudiées.

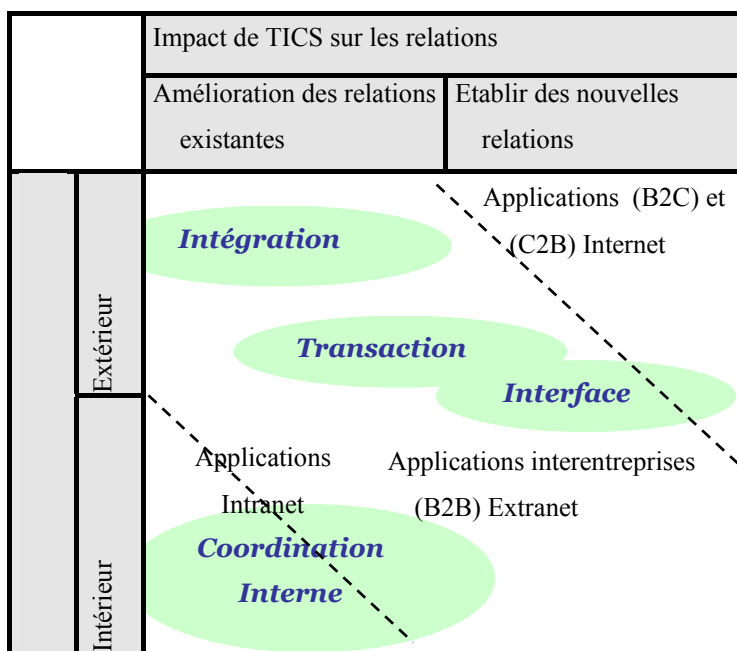


Figure 25 : Positionnement stratégique des plates-formes interentreprises (d'après AMAMI & THEVENOT, 2000)

A la différence d'autres études, de caractère plus général, qui ont focalisé leur intérêt sur un ou deux type d'échanges (DOMINGUEZ (o2) ou (AMAMI & THEVENOT (oo), par exemple), nous avons choisi, pour notre part, de retenir dans le tableau précédent, quatre configurations d'échanges afin de pouvoir couvrir la globalité des situations que nous avons rencontrées dans les PDME. Ces configurations correspondent à des relations d'interface, de transaction, d'intégration et de coordination interne.

Interface de contact : Dans les relations de type *interface de contact*, les parties prenantes s'appuient sur les potentialités des applications à base de TICS pour promouvoir les produits et services offerts sur la plate-forme ou pour assurer la circulation et la remontée d'informations. La connexion et la navigation sur la plate-forme, l'utilisation du courrier électronique, permettent par exemple aux clients d'accéder directement à l'information et au marché, d'interagir rapidement avec le vendeur³⁷ en s'affranchissant, in fine, des barrières traditionnelles existants dans les échanges marchands (méconnaissance des interlocuteurs - fournisseurs ou distributeurs -,

information imparfaite sur les prix, les qualités techniques des produits ou les services associés). Dans la filière de la distribution industrielle, cette configuration correspond exactement aux relations qui existent en aval, entre les distributeurs et les clients. Les distributeurs disposent en effet tous de sites Internet où ils présentent la liste des marques qu'ils commercialisent et qui offrent, dans quelques cas, la possibilité d'accéder aux catalogues techniques de leurs fournisseurs. La plate-forme italienne FINDEA (www.findea.it) constitue un des meilleurs exemple dans le domaine de la distribution électrique. FINDEA est un véritable portail qui permet à chaque acheteur potentiel d'avoir accès au catalogue électronique de toutes les marques et de toutes les enseignes des distributeurs italiens de matériel électrique.

Transactionnel : Dans les échanges de nature *transactionnelle*, les acteurs mobilisent les TICS pour *optimiser les transactions électroniques interentreprises*. Certains opérateurs de PDME spécialisent par exemple leur offre de services pour *remplacer les circuits traditionnels d'approvisionnement physique* (du fournisseur et du manufacturier, au distributeur, puis au détaillant et au client) en modifiant les conditions de passation des commandes ou en *optimisant les flux d'informations numériques*. Les plates-formes spécialisées dans les transactions permettent à n'importe quel client qui s'y connecte : de rechercher les produits dont il a besoin aux coûts les plus bas, d'effectuer des comparaisons entre produits similaires pour lesquels il pourrait éventuellement hésiter, d'arrêter un choix correspondant à ses besoins exprimés, et de réaliser la transaction correspondante. On trouve aujourd'hui plusieurs PDME positionnées sur des échanges de ce type. C'est par exemple le cas de LOGICACHAT (F) et ARKIMAT (I). Ces deux plates-formes offrent une illustration typique des solutions d'intermédiation électronique qui ont été développées par de jeunes pousses auparavant extérieures à la filière de la distribution industrielle : elles offrent aux entreprises clients *des services de e-procurement par l'agrégation et la standardisation numérique des catalogues électroniques provenant de plusieurs filières de distribution*. ENDORSIA est un tel exemple de plate-forme de transaction interentreprises. Contrairement aux deux cas précédents, elle est née par contre au cœur de la distribution industrielle : elle lie, grâce à internet, les distributeurs concessionnaires à leurs producteurs et fournisseurs de produits industriels. Dans ce dernier cas, la plate-forme permet au producteur d'opérer l'intégration en aval des ses distributeurs.

Intégration et innovation : Les TICS favorisent également un troisième type d'échanges qui repose essentiellement sur des mécanismes d'apprentissage, d'*intégration* de compétences et d'*innovation*. Les PDME qui se positionnent sur ce registre assurent l'*intégration des connaissances de toute la chaîne de valeur* et elles favorisent le *développement de compétences collectives* indispensables pour innover et personnaliser les services offerts aux utilisateurs, pour pérenniser les relations avec eux (RAYPORT & SVIOKLA, 96). Ces applications supposent de développer des *infrastructures lourdes* (grosses bases d'information, systèmes-expert, outils de veille...) et nécessitent en général de *gros investissement financiers* dans leur phase initiale, puis dans leur maintenance ultérieure. Parmi les plates-formes rencontrées dans le cadre de cette

recherche, HUBWOO est le meilleur exemple de telles applications interentreprises : elle est orientée vers l'intégration des informations de grands groupes industriels afin de viser, in fine, en l'occurrence, l'optimisation des coûts de transaction des achats non stratégiques.

Coordination interne : Le quatrième type d'échange correspond à une forme bien identifiée dans les applications à base de TICS puisque certaines d'entre elles leur sont explicitement dédiées. Il s'agit des relations de *coordination* reposant notamment sur *l'échange d'informations et l'élaboration de tâches ou projets en commun* : gestions de projet dans le cadre de consortium ou un groupe de travail coopératif par exemple. Beaucoup de plates-formes comportent, de façon très marginale, des *outils rudimentaires de travail coopératif*. Mais certaines PDME sont *aussi très directement organisées autour d'une telle forme de coopération*. Cette configuration se retrouve surtout au niveau des entreprises de l'aval de la filière qui décident de réduire leur nombre de fournisseurs, de les intégrer à leur propre plate-forme d'achat, et de se servir de cette dernière comme d'un outil quasi-privatif contribuant à renforcer les coopérations entre un nombre restreint et bien identifié de partenaires³⁸. Nous pouvons citer CPN (*CARRARO Private Network*) comme exemple de telle plate-forme. CARRARO est un constructeur italien d'essieux pour tracteurs agricoles qui intègre sur sa propre plate-forme plusieurs dizaines de fournisseurs, après avoir réduit leurs nombres et renforcé les coopérations avec ceux qui restent.

³⁸ Notons que dans ce cas, le développement de la plate-forme s'appuie sur un nombre très restreint de parties prenantes et de décideurs.

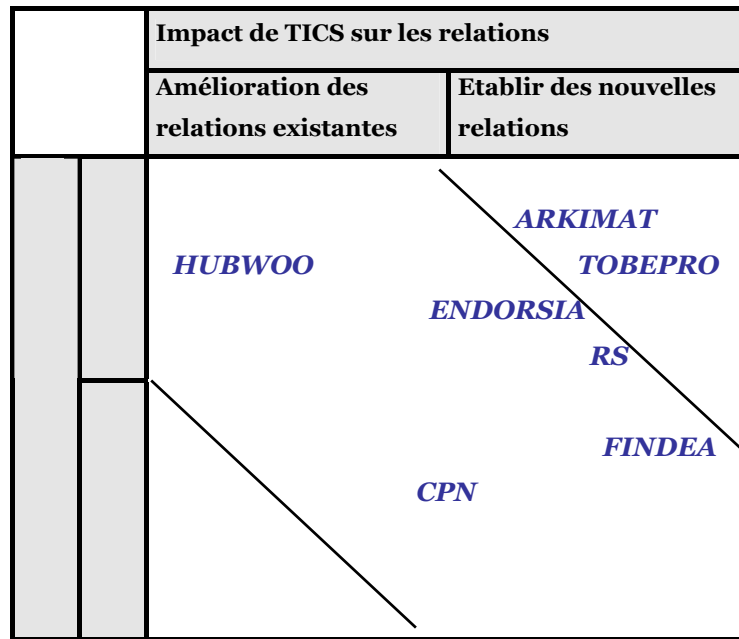


Figure 26 : Positionnement stratégique des plates-formes interentreprises étudiées.

3.1.1.3 La nature – privée ou publique - de l'espace transactionnel

Comme nous l'avons entrevu en évoquant le dernier type d'échange (coopération), une des dimensions importantes dans la caractérisation formelle des plates-formes est leur nature plus ou moins privative. Dans des premiers cas, les plates-formes peuvent *souhaiter s'ouvrir à n'importe quel acheteur potentiel*. Elles mettent alors en place des espaces publics d'échange visant à favoriser la rencontre entre acheteurs ou vendeurs n'ayant pas forcément a priori déjà des liens commerciaux avec la PDME. Cela permet notamment aux producteurs ou aux distributeurs de s'en servir comme d'un *outil de prospection pour attirer de nouveaux clients*.

Dans d'autres cas, les opérateurs de la PDME choisissent au contraire de la *constituer en espace privé*, en restreignant son usage à des partenaires pré-identifiés (clients abonnés, prestataires reconnus du processus de distribution...). Une raison peut être le souci de valoriser les services de la plates-formes en les réservant à certains clients ou en forçant ceux-ci à s'y abonner. Une autre raison peut tenir aux préoccupations de sécurité et de confidentialité : il est plus facile de fournir des informations commerciales stratégiques et de fiabiliser des transactions quand les utilisateurs de la plate-forme sont clairement connus et désignés.

Entre les solutions à base d'espace public et celles à base d'espace privé, Quelques plates-formes préfèrent adopter des positions intermédiaires de type mixte. Elles n'imposent aucun filtre à l'entrée et n'importe quel acheteur potentiellement intéressé peut se connecter librement à la plate-forme. Mais dans ce cas, il n'a accès qu'à un ensemble limité de fonctionnalités et de services

proposés sur la plate-forme (excluant en général les services transactionnels et les informations de support technique des produits).

Parmi les PDME que nous avons analysées, nous pouvons constater que toutes les plates-formes orientées vers des processus de e-procurement et d'intégration sont de type privé : soit ARKIMAT, HUBWOO, LOGICACHAT, et ENDORSIA. Deux d'entre elles ont développé des applications de type mixte : c'est le cas du distributeur vériciste RSCOMPONENTS et de la jeune pousse TOBEPRO. Dans ces deux derniers cas, la plate-forme permet à n'importe quel utilisateur de naviguer dans le catalogue technique, de consulter les tarifs et de raffiner les spécifications techniques des produits ; par contre, pour acquérir la possibilité d'accéder aux services de prise de commande, l'utilisateur doit, au préalable, s'être enregistré (éventuellement en ligne).

3.1.1.4 La structure financière de la plate-forme

La structure financière de la plate-forme est une variable importante à prendre en compte pour deux raisons principales. Elle est d'une part représentative des stratégies et intérêts respectifs des différents acteurs de la filière : selon les cas, elle peut donc être plutôt au service d'un groupe d'acheteurs ou d'un groupe de vendeurs, ou au contraire se positionner de manière a priori « neutre » par rapport aux différents intervenants de la chaîne de valeur. La structure financière d'une plate-forme est également déterminante pour comprendre et anticiper ses stratégies et ses moyens de développement (cohérence des enjeux, réactivité de décision, capacités de mobiliser des capitaux...). De ce point de vue, les plates-formes étudiées rencontrées présentent deux configurations différentes.

L'actionnariat est un noyau homogène : Cette situation correspond à un premier groupe de PMDE dont l'actionnariat est majoritairement formé par des acheteurs ou par des vendeurs. Dans ce cas, la constitution de la plate-forme a un impact très fort sur le marché en constituant un levier d'action au service d'une structure d'oligopole, voire de monopole. On rencontre notamment cette situation avec ENDORSIA. Cette plate-forme rassemble, sous la même – et seule - enseigne électronique les trois plus grands producteurs de roulements au monde (SKF, INA, TIMKEN). Par les risques soulevés au niveau concurrentiel, la situation d'ENDORSIA est, de ce point de vue, tout à fait similaire à celle, plus connue, de COVISINT dans le secteur de la construction automobile.

TOBEPRO ou FINDEA fournissent également d'autres exemples de noyaux homogènes d'actionnaires. L'actionnariat est essentiellement formé, dans ces cas, par des distributeurs ou par des consortiums d'achat dont les adhérents sont du même type. Il faudrait aussi évoquer, parmi les plates-formes de ce type, celles qui ont été développées de façon spécifique, à partir de leur position d'acheteurs, par certains clients industriels, grands donneurs d'ordre³⁹.

³⁹ Il faut par contre souligner que parmi les plates-formes étudiées, nous n'en avons rencontré aucune dont le noyau d'actionnaires s'était structuré autour d'un groupe de logisticiens.

L'actionnariat est neutre : Dans cette deuxième configuration, aucun des acteurs majeurs de la chaîne de valeur n'est impliqué dans la plate-forme. L'actionnariat est constitué d'intervenants dont l'intérêt est d'abord celui d'augmenter le volume des transactions, peu importe au profit de qui. L'enjeu stratégique de ces plate-formes ne vise pas à renforcer un modèle d'affaire industriel reposant sur un contrôle de la chaîne de valeur. Il se situe dans une *perspective plus directement spéculative et financière* reposant sur une *croissance très forte du volume des transactions* à même de générer des recettes par un pourcentage sur ces transactions et de contribuer à la revalorisation de la capitalisation de la plate-forme. Plusieurs des PDME étudiées entrent dans un tel schéma. C'est notamment le cas de la plate-forme HUBWOO - la seule cotée en bourse parmi les plates-formes étudiées - (3.2.1.3). Les jeunes pousses ARKIMAT et LOGICACHAT (3.2.1.4) en constituent d'autres exemple : l'origine de leur actionnariat ne provient ni des acheteurs ni des vendeurs, mais du milieu financier.

3.1.2 Les modèles de coûts et de rémunération des PDME

Sur le plan financier, l'investissement qu'appelle l'établissement d'une plate-forme interentreprises se répartit entre des **coûts d'investissement initial** et des **coûts de maintenance**. De nombreux éléments composent bien sûr ces coûts. Les *coûts d'investissement initial* sont les coûts que l'opérateur de la plate-forme engage pour acheter et développer l'infrastructure technologique informatique de la plate-forme. Ce sont essentiellement les coûts d'acquisition des progiciels, les prestations de service associées (en cas de sous-traitance partielle de certains développements) et leur maintenance. A ces coûts, se greffent des **coûts de licence** qui peuvent être très variables selon la taille et la configuration de la plate-forme : nombres des processeurs, nombre des utilisateurs, nature des contrats de maintenance et d'assistance informatique, nombre des transactions effectuées etc.

De leur côté, les *coûts de maintenance* sont supportés par les utilisateurs de la plate forme, notamment les acheteurs, quand ces derniers n'en sont pas les opérateurs. De façon générale, ces coûts, définis par l'opérateur, se répartissent entre un *coût d'abonnement* ou d'inscription et *des coûts variables liés au nombre de transactions* effectuées.

C'est en partie sur la structuration de ces coûts de maintenance et la façon de les facturer aux utilisateurs que se définissent les **modèles de rémunération** des opérateurs de plate forme. En pratique, comme on le verra dans le détail des cas présentés plus loin, il n'existe *pas de modèle unique* en la matière. Chaque plate-forme a défini son modèle de rémunération spécifique en fonction de sa position particulière dans la filière mais aussi de la stratégie proposée par

l'opérateur et le producteur de l'infrastructure technologique. Trois grandes formes de rémunération sont identifiables :

Abonnement annuel : l'acheteur paie un abonnement annuel pour disposer des services de l'opérateur de la plate-forme de marché. Dans le cas d'ENDORSIA, par exemple, un distributeur industriel associé doit payer un abonnement annuel de 1.500 €. C'est la formule la plus courante appliquée dans les modèles étudiés dans la distribution industrielle.

Facturation des frais par transaction : lors de chaque transaction, l'utilisateur de la plate-forme paie une somme qui peut être soit forfaitaire (coût de traitement de la transaction), soit calculée sur la base d'un pourcentage du montant de la transaction. Il est intéressant de noter que certaines plates-formes utilisent également ce mécanisme d'intéressement dans l'autre sens, au bénéfice des acheteurs et dans une perspective incitative. Dans de tels cas, plus le client ou plus le distributeur passe de commandes par l'intermédiaire de la plate-forme, plus importante est la remise ou la prime dont il bénéficiera à la fin de la période d'abonnement. Le processus est tout à fait similaire aux mécanismes gouvernant les programmes commerciaux de fidélisation qui existent dans tous les secteurs.

Personnalisation des services : dans certaines plates-formes, enfin, les opérateurs se rémunèrent en couplant la gestion de la plate-forme avec la fourniture aux utilisateurs (acheteurs ou vendeurs) de prestations et services payants : personnalisations des pages ou des informations, publicité, services divers à valeur ajoutée (outils de veille...). Les PDME présentent ici des formes d'organisation économique tout à fait représentative de celles que l'on peut observer dans l'ensemble du commerce électronique (cf. Benghozi, 00).

3.1.3 Le positionnement des PDME dans les filières industrielles

Comme nous avons déjà été amené à le noter à plusieurs occasions, le positionnement stratégique des opérateurs de PDME constitue l'une des variables critiques pour comprendre les transformations qui accompagnent ces plates-formes au niveau sectoriel. Il importe d'abord de rappeler que la filière de la distribution industrielle ne constitue que l'une des nombreuses filières que les plates-formes électroniques interentreprises essaient d'intégrer. Selon les cas, le déploiement des PDME *appelle, ou non, un redécoupage des frontières sectorielles* et favoriser l'apparition de nouveaux entrants dans la filière de la distribution industrielle telle qu'elle est traditionnellement comprise.

Pour rendre compte du positionnement des plate-formes sur les filières de distribution multiples, nous avons été amené à retenir, dans cette partie, une démarche partant de l'aval de la

filière vers l'amont, inverse de celle adoptée dans la partie précédente. Nous avons en effet déroulé notre analyse en prenant naturellement comme point de départ la transaction et l'échange électronique qui se faisaient sur la plate-forme : en nous intéressant donc d'abord aux clients et à leurs besoins, puis aux distributeurs et enfin aux producteurs.

Les clients : c'est dans tous les cas à partir de la *fonction achat*⁴⁰ des entreprises que se positionnent les PDME. Les PDME représentent pour les clients une opportunité de mettre en réseau leur fonction achat, de la *soumettre davantage à des mécanismes de marché* (développement des pratiques d'enchères et d'appels d'offres), de réduire leurs coûts de transaction et d'échapper à une coordination « hiérarchique » de cette activité (MILES & SNOW, 86).

Les distributeurs : en tant qu'intermédiaires, les distributeurs profitent des PDME à la fois comme vendeurs (à l'égard des entreprises-clients) et comme acheteurs (à l'égard des producteurs). Les PDME ont besoin des distributeurs car, en tant que vendeurs, ceux-ci disposent d'une importante capacité d'agrèger les informations sur les produits. Or plus l'offre de produits et de services d'une PDME est large, plus sa valeur s'accroît vis-à-vis des clients. Certaines *plates-formes horizontales* se constituent explicitement dans cette perspective en s'efforçant d'agrèger et *coordonner les distributeurs de plusieurs filières* différentes afin de *disposer d'un plus grand nombre de collecteurs d'informations*.

Les producteurs : la domination historique des producteurs sur la filière de la distribution industrielle se retrouve très directement dans le fait qu'ils ont été *très directement associés* à plusieurs des plates-formes de marché qui ont été développées ces dernières années. Les PDME ont constitué, pour eux, des *outils de renforcement et de contrôle de la filière* en leur donnant l'occasion d'intégrer leurs distributeurs et leurs clients, grâce à l'informatique et aux systèmes d'information partagés.

3.1.3.1 Les clients : utiliser les PDME pour optimiser la fonction achat

Quel que soit le domaine d'activité, les politiques de marketing des entreprises tendent à se définir de plus en plus à partir de la satisfaction des besoins des clients (cf. le succès de différentes pratiques telles que le *marketing one to one* ou le *reverse engineering*). La filière de la distribution industrielle n'échappe pas à la règle. Dans ce contexte, les évolutions y apparaissent « tirés par l'aval » : le contrôle des clients constitue l'élément structurant des nouvelles relations interentreprises qui s'installent entre opérateurs des PDME et acteurs de filières industrielles.

⁴⁰ Dont certains auteurs soulignent le rôle stratégique dans la recherche de compétitivité des firmes (BARREYRE, 97).

Le premier élément de ce contrôle du client repose, pour les PDME, sur l'analyse fine des comportements des utilisateurs en matière d'approvisionnement et de segmentation de leurs achats. Quelles que soient les firmes, qu'il s'agisse d'entreprises industrielles d'assemblage ou de production, les achats représentent en moyenne, entre *60% et 70% du chiffre d'affaires* (BAUVAIS, 02). Le poids de ces achats explique que la fonction d'approvisionnement soit en général considérée comme stratégique et susceptible de générer, pour l'entreprise, des gisements importants de productivité et d'innovation. Pour comprendre le processus qui conduit une entreprise-utilisatrice donnée à recourir à une plate-forme électronique pour rationaliser ses achats et ses approvisionnements, nous allons mobiliser deux des variables de forme présentée plus haut pour distinguer les plates-formes électroniques : la *nature des biens échangés* (3.1.1.1) et la *structure financière* de la plate-forme (3.1.1.4).

3.1.3.1.1 LA NATURE DES BIENS

Comme nous l'avons noté dans la première partie, les biens échangés par les entreprises clientes se répartissent entre deux grandes catégories.

Les achats de production sont des biens et services qui interviennent directement dans le processus de production (composants industriels, matières premières, produits semi-finis, énergie). Si le client est un assembleur, les achats de production correspondent plutôt à des produits semi-finis et à des produits standardisés (composants pour l'automatisation industrielle, moteurs électriques, etc.). Si le client est un producteur, ces achats de production seront en revanche plutôt constitués de matières premières (acier pour les aciéries, papier pour les industries du papier etc.). Dans les deux cas, ces achats ont généralement un caractère stratégique et correspondent aux biens que nous avons qualifiés de *complexes* ou *mixtes* (3.1.1.1). Ils constituent en volume seulement *10% à 20% des achats* mais leur valeur représente entre *50% à 80% du total*.

Les achats de fonctionnement concernent des biens et services qui n'interviennent pas directement dans le processus de production : il peut s'agir de matériaux de maintenance, produits généraux, composants techniques, mais aussi de services immatériels tels que les assurances. Ces achats n'ont pas toujours un caractère stratégique et ils sont parfois appelés achats indirects de production, ou MRO. Ils correspondent le plus souvent à des biens de commodités ou des biens mixtes (3.1.1.1). Leur volume constitue entre *50% et 80% des achats* d'une entreprise alors que leur valeur s'élève seulement de *10% à 20%* du total.

3.1.3.1.2 L'ACTIONNARIAT DES PLATES-FORMES

Les observations empiriques effectuées sur les différentes plates-formes indiquent que ce sont principalement les *plates-formes de type transactionnel* qui assurent aux clients *l'optimisation de leurs flux d'approvisionnement*, beaucoup plus rarement, les plates-formes de type intégration ou coordination interne. Les raisons tiennent moins à la nature des services

fournis qu'au positionnement de la plate-forme dans la chaîne et à la structure de son actionnariat. Selon les cas, en effet, les configurations sont très différentes.

Quand le client souhaite externaliser une large part de sa fonction achat, il adhère en général à une **plate-forme neutre** (Figure 27 - (a)). Dans ce cas, il se passe d'abord une phase d'évaluation où il teste la faisabilité et la rentabilité du projet, puis il signe avec les opérateurs de la plate-forme un contrat de fourniture de services de longue durée (entre 3 ou 5 ans). Ce contrat précise toutes les conditions d'utilisation de la PDME : modalités de téléchargement des catalogues, nature de l'intégration informatique des systèmes d'achat, fixation des tarifs d'utilisation, détermination des coûts de maintenance et de personnalisation. La négociation entre les fournisseurs (distributeurs et producteurs) et le client peut s'opérer directement selon les canaux et les contrats traditionnels (cas adopté par les plates-formes HUBWOO ou ACHATPRO) ou bien par l'intermédiation des opérateurs de la PDME (cas rencontré avec LOGICACHAT et ARKIMAT).

Quand le client souhaite, au contraire, développer sa propre solution électronique en y associant et intégrant progressivement ses partenaires, c'est à partir de lui que se constitue l'**actionnariat homogène de la plate-forme** (Figure 27 - (b)). Dans ce cas, c'est le client qui soumet à ses fournisseurs traditionnels un nouveau contrat : le fournisseur s'engage sur le moyen terme à utiliser la plate-forme proposée par son client comme moyen principal de gestion des appels d'offre, des requêtes d'achat (RDA) et de passation de commande. Dans ces cas, la plate-forme s'insère davantage dans une logique transactionnelle et de coordination interne (CPN) et les conditions contractuelles portant sur le catalogue ou le support technique apparaissent beaucoup moins importantes.

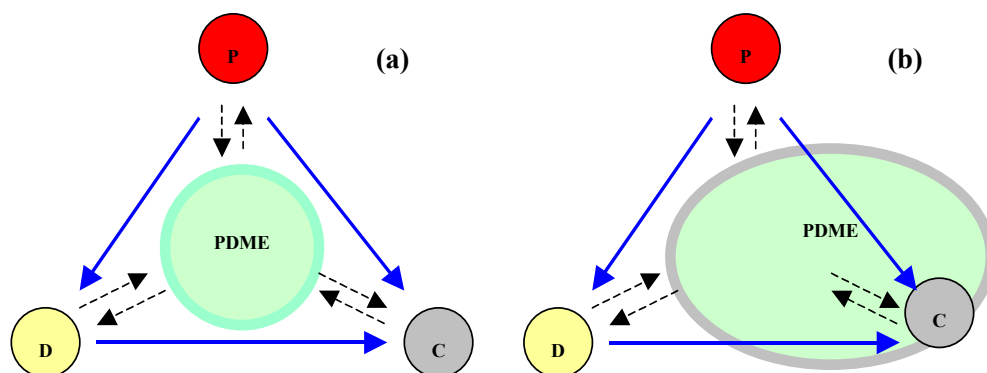


Figure 27 : Stratégie d'adoption d'une PDME par un client.

Dans l'une ou l'autre des deux solutions, les *circuits de distribution physique et la logistique demeurent inchangés*. C'est seulement la circulation de l'information transactionnelle qui devient électronique et se substitue aux méthodes traditionnelles d'échange (pax, papier, téléphone).

3.1.3.1.3 POSITIONNER LES PDME

Le croisement des variables présentées ci dessus (structures des achats d'une part, choix stratégiques des clients et actionnariat des plates-formes d'autre part) nous permet de définir une matrice à deux dimensions qui montre comment les clients industriels adhèrent de manière spécifique aux différentes PDME.

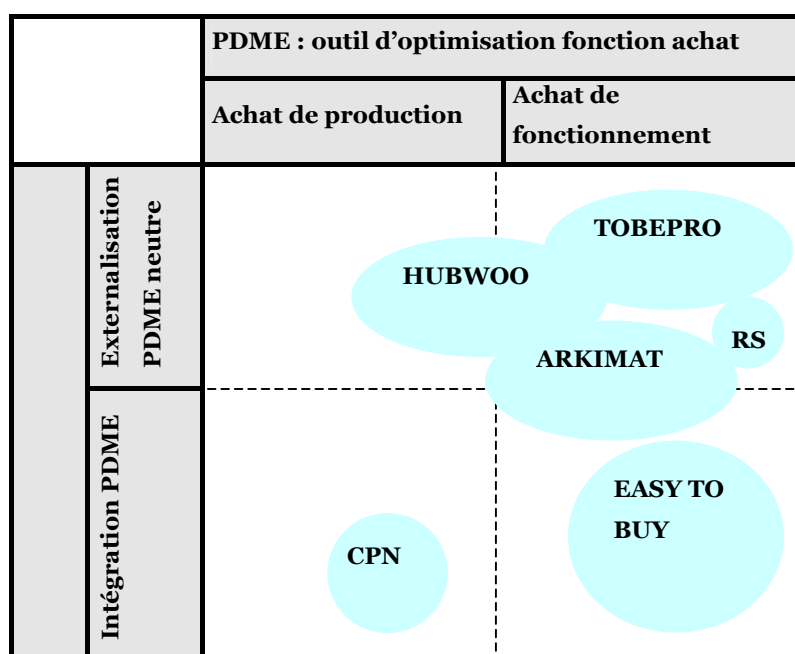


Figure 28 : Positionnement des clients finaux vis-à-vis des PDME.

La solution la plus fréquente correspond à la conjonction d'achats de fonctionnement avec des plates-formes neutres. En effet, seules les entreprises industrielles de grande taille (CARRARO avec CPN, ABB avec EASY TO BUY) disposent des moyens techniques et financiers nécessaires pour développer leurs propres solutions et y intégrer leurs partenaires.

Beaucoup de plates-formes, en particulier celles dont l'actionnariat est neutre, proposent des produits et services communs à plusieurs filières. De tels produits, communément appelées *achats MRO*, ont constitué le premier terrain d'expérimentation de l'e-procurement pour les grandes entreprises. Leur caractère banalisé et standardisé ainsi que le grand nombre des fournisseurs existants expliquent que ce sont d'abord sur eux que les entreprises ont fait porter leur effort de rationalisation et d'optimisation.

Les PDME qui traitent en général ce types d'achats, MRO ou de fonctionnement, sont de type horizontal, communes à plusieurs filières, notamment celles de la distribution industrielle, distribution de matériel électrique, distribution de produits gris et distribution des produits bureautiques. Ces plates-formes s'opposent à celles, de type vertical, marquées au contraire par une forte intégration des acteurs d'une même filière.

Nous avons comparé, dans le cadre de notre travail, le comportement de clients relevant de secteurs industriels divers, ayant tous engagé des projets de rationalisation de leurs achats par l'utilisation de plates-formes de marché électronique. Dans chacun des cas, ces projets connaissent les mêmes régularités : études préalables de faisabilité dans la phase de démarrage du projet, séquencement des opérations depuis la négociation jusqu'à la signature des contrats, mais surtout, pour la question qui nous intéresse ici, *même hiérarchie des types de produits successivement pris en compte dans les achats passés sur la plate-forme*. On a constaté en particulier que les clients démarrent toujours par les produits issus de la filière bureautique alors que les produits de la distribution industrielle sont au contraire plutôt les derniers à être intégrés. Quelles que soient leur secteur d'origine, toutes les plates-formes d'échange de type horizontal opèrent toutefois directement ou indirectement au sein de la filière de la distribution industrielle : elles mobilisent les fournisseurs de cette filière de façon transversale pour compléter leur offre.

La Figure 29 montre comment s'articule la spécialisation des plates-formes selon les différentes filières dont les produits composent le panier des achats d'une entreprise donnée. L'intégration des produits des différentes filières s'opère successivement de la gauche vers la droite du schéma.

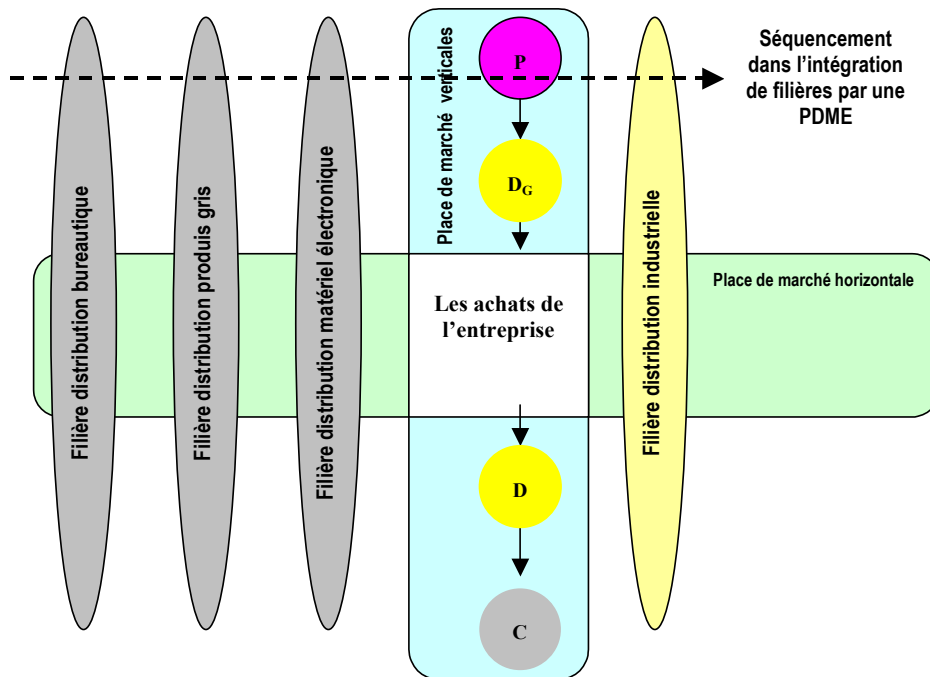


Figure 29 : Croisement des formes de PDME et des filières de biens échangés.

Le schéma suivant combine enfin les deux variables analysées dans ce chapitre, les structures d'achats et les formes de plate-forme (Figure 30). Pour des raisons de simplification de lecture, nous avons choisi ici de ne pas représenter les situations intermédiaires qui s'interposent entre les deux extrêmes ; pour expliquer de façon détaillée le positionnement des acteurs de la filière de la distribution technique, une segmentation plus fine des produits serait en effet nécessaire.

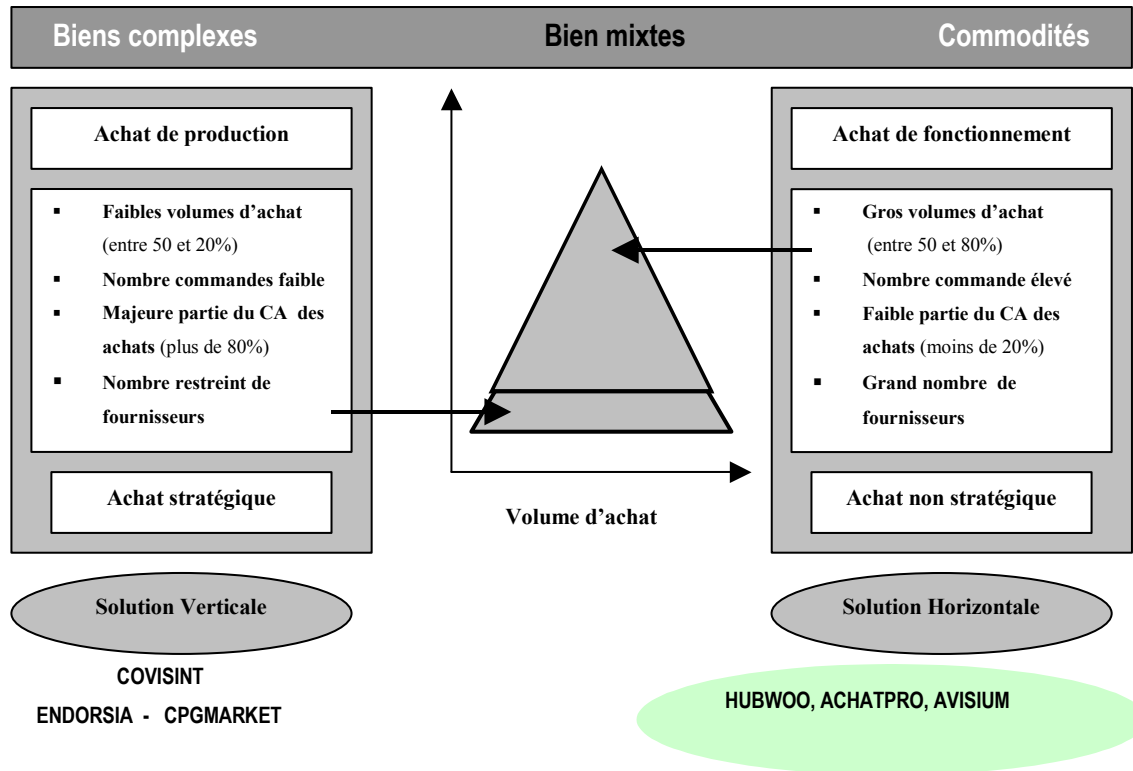


Figure 30 : Les achats stratégiques et non stratégiques dans un contexte de PDME

3.1.3.2 Les distributeurs : adopter les PDME comme outil de coordination ou comme canal de vente alternatif?

Du point de vue des clients, nous avons vu que les objectifs poursuivis avec les plateformes sont relativement simples dans leur finalité : rationaliser et optimiser les processus d'achats. Par contre, du point de vue des distributeurs, les PDME peuvent être envisagées, selon les cas, comme l'outil de deux types très différents de politiques : en aval, comme un canal de vente alternatif permettant de toucher de nouveaux clients, ou bien en amont, comme un outil de coordination entre partenaires de distribution (dans le cadre de consortiums d'achat ou de dyades producteurs-distributeurs).

Les plateformes électroniques représentent donc d'abord, pour certains distributeurs, des instruments de marketing et de vente directe aux clients. De ce point de vue, la distribution industrielle ne constitue pas un cas unique. Même si les modes d'appropriation des TICs sont spécifiques à chaque filière, la littérature montre que, dans tous les secteurs, les plateformes électroniques sont envisagées comme un outil de vente alternatif aux techniques traditionnelles (téléphone, fax, catalogue papier, VPC, ou vente par commerciaux itinérants)⁴¹. C'est le cas dans la

⁴¹ Parfois, la plateforme tend même à devenir le seul canal de vente sur le marché.

filère des fleurs (BENGHOZI,00), du vin (TANGUY, 02), des fromages (BENGHOZI, 00), dans le secteur des livres (BENGHOZI, 01), dans la distribution des produits gris (BROUSSEAU, 00), dans le secteur pharmaceutique (BENGHOZI, 00) et bien sûr dans la distribution industrielle (SUGA,03). Dans chacune de ses filières, on retrouve, chez les distributeurs, les mêmes facteurs d'adhésion : intérêt et compétence du distributeur en matière de TICS, typologie des produits distribués, structure des canaux de distribution existant, offre de PDME disponibles. A parité d'organisation de filière et de logique de distribution, l'offre de PDME horizontales en France est par exemple supérieure à l'offre de PDME en Italie, ce qui facilite leur utilisation par les distributeurs comme forme alternative aux canaux de vente traditionnels.

Dans cette première optique, le distributeur peut décider d'adhérer à une PDME existante qui opère directement ou transversalement dans son propre marché (a) ou bien choisir de développer sa propre solution électronique pour mieux vendre ses produits à sa clientèle (b) (Figure 31). Les deux options ne sont pas exclusives et nous avons rencontré quelques cas de distributeurs industriels ayant simultanément adopté les deux stratégies. C'est notamment la situation d'OREFI qui adhère d'un côté aux places de marché françaises HUBWOO et ACHATPRO, tout en ayant développé pour ses clients sa propre solution de e-procurement (la solution s'appelle OREKA).

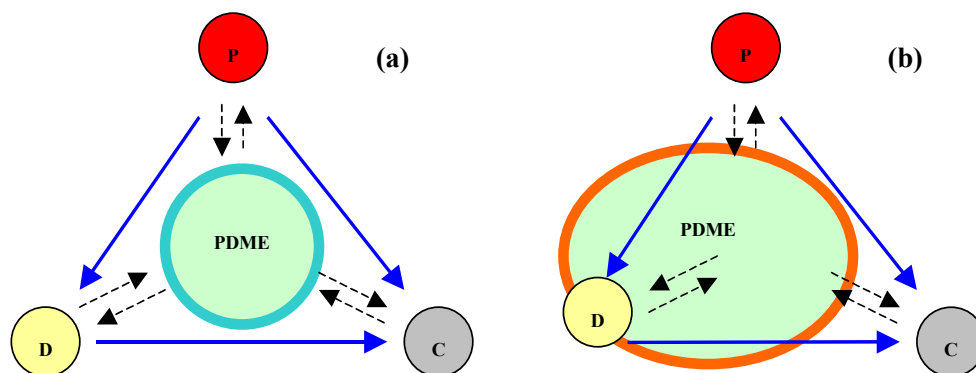


Figure 31 : Stratégie d'intégration d'une PDME par un distributeur.

La deuxième motivation poussant les distributeurs à se tourner vers les PDME tient à leur souci de l'en servir comme d'un outil de coordination entre partenaires de filière. La mise en place de PDME comme outils de coordination s'appuie alors, le plus souvent, sur des mécanismes préalables de coordination et de collaboration interentreprises, qui rendent leur déploiement et leur application d'autant plus rapides. *Le déploiement des plates-formes électroniques est facilité, dans ce cas, par l'existence de réseaux consolidés* : qu'il s'agisse de réseaux transversaux comme dans le cas de consortiums d'achats (Figure 32 (c)), ou de nature plus verticale comme dans les dyades producteurs-distributeurs (Figure 32 (d)). Dans le cas des consortiums, par exemple, les distributeurs utilisent les PDME dans leurs relations avec les centrales d'achat, pour passer leurs

commandes dans le cas où le catalogue est défini (CDU, EDE, SOCODA), ou pour organiser en commun une gestion centralisée des catalogues électroniques (FINDEA, CDU).

Dans les réseaux verticaux, la participation aux PDME peut s'avérer plus délicate pour les distributeurs. Dans certains cas, en effet, les producteurs développent les plates-formes dans le cadre d'une politique d'intégration de leurs partenaires au sein de leur système d'informations (FESTO, NORTON, ABB), et dans d'autres cas ils l'utilisent comme instrument de contrôle du canal de vente en obligeant leurs concessionnaires à adhérer à la PDME (pour la passation de commande et la consultation en ligne) tout en les concurrençant simultanément (SKF par la plate-forme ENDORSIA).

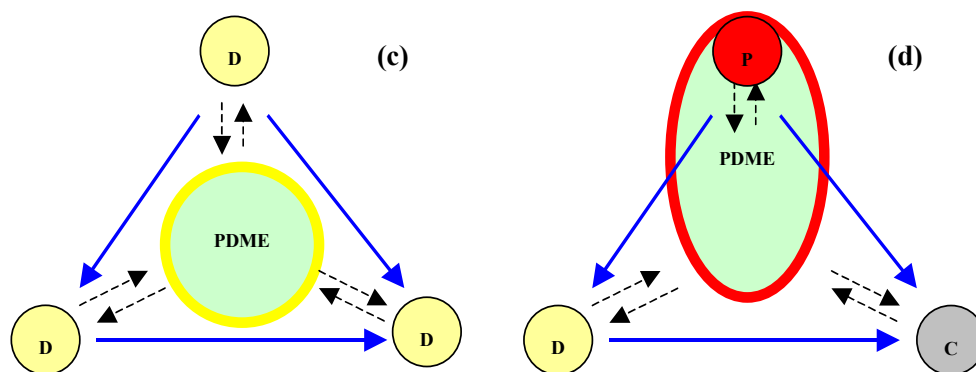


Figure 32 : Modalités d'implication des distributeurs dans les PDME.

En résumé, l'aptitude des intermédiaires traditionnels face aux PDME dépend de plusieurs facteurs : les compétences et la vision stratégique du distributeur, les liens existants entre un distributeur et ses concurrents dans un territoire donné, ses rapports de force avec les fournisseurs, et enfin l'offre de PDME. A partir des constats précédents, nous pouvons alors repreciser maintenant les modèles d'usage des plates-formes :

Plate-forme de type *horizontal* - Elle est commune à plusieurs filières de distribution et d'utilisateurs. Les distributeurs y adhèrent pour *augmenter localement leur part du marché* mais aussi en espérant *toucher de nouveaux clients* et *vendre en dehors de leurs limites géographiques* traditionnelles. Dans son contrat d'adhésion, le distributeur délègue à la PDME la numérisation de son catalogue, l'intégration informatique avec son système d'information (références, disponibilités et tarifs des produits par exemple) ainsi que la gestion de la transaction et des commandes ; la gestion du stock, la logistique et la distribution physique demeurent par contre sous sa responsabilité. Ce type de plate-forme est le plus souvent développée par des firmes indépendantes des acteurs dominants de la filière. Dans quelques cas, c'est un distributeur qui développe lui-même son propre outil électronique et le propose ensuite à ses clients traditionnels et à ses nouveaux clients en constituant ainsi progressivement une véritable PDME. Dans les deux cas, ces plates-formes se présentent d'abord comme de nouveaux canaux de vente.

Plate-forme de type *collaboratif* - elle est développée par des distributeurs qui s'inscrivent dans des réseaux relationnels préexistants. Elle constitue un *centre d'informations* (pôle d'attraction numérique), joue un *rôle fédérateur* (pôle d'attraction des compétences) et *renforce les liens* entre les distributeurs et leurs clients finaux (pôle d'externalisation des ressources). La solution la plus commune correspond à des PDME qui servent à la fois à assurer la gestion et la maintenance un catalogue électronique centralisé dont profitent tous les membres du réseau et à permettre la passation de commandes.

Plate-forme verticale *dyadique* - Elle est généralement *imposée aux distributeurs* par les producteurs (agissant isolément ou regroupés collectivement). Cette plate-forme permet au distributeur de passer commande à ses fournisseurs et de disposer d'informations complémentaires sur les produits (disponibilité, traçage). Contrairement aux cas précédents, ce type de PDME se situe dans une position très en amont dans la filière et tend à cristalliser des rapports de pouvoir qui favorisent plutôt les producteurs. Ainsi, ces plates-formes offrent rarement des solutions d'intégration informatique aux distributeurs.

3.1.3.3 Les producteurs : PDME comme outil de contrôle de la filière

Du point de vue des producteurs, l'implication dans le développement et l'utilisation des PDME correspond à trois grands types de stratégies (Figure 33). La première consiste à utiliser les PDME comme un moyen de contrôle accru sur les autres acteurs de la chaîne de valeur, la deuxième comme un outil d'agrégation d'informations et de renforcement de l'image de la filière, la troisième comme un support supplémentaire de marketing et de vente. L'adhésion à une forme de plate-forme donnée et l'inscription dans une stratégie plutôt qu'une autre dépend, comme toujours, de plusieurs facteurs : le pouvoirs des producteurs sur la filière, la taille respective des acteurs, la fragmentation de la filière en aval, le degré de diffusion des TICS au sein du secteur, la nature des produits diffusés par les producteurs, l'organisation des circuits de distribution traditionnels.

Les PDME de *type vertical*, dont l'actionnariat est homogène et formé par des producteurs du même secteur, se positionnent généralement sur les deux premières orientations. ENDORSIA (SKF, INA, TIMKEN) ou bien COVISINT (RENAULT, PSA, FORD etc.) en constituent les cas les plus exemplaires.

Dans le secteur de la distribution industrielle, le producteur SKF, leader mondial dans la production de roulements à bille, a ainsi lancé en 2002 ENDORSIA. Il s'agit d'une *plate-forme interentreprises verticale* visant à assurer l'optimisation des flux transactionnels entre fabricants,

distributeurs et clients finaux. ENDORSIA offre à 550 distributeurs industriels indépendants un outil de recherche et de sélection des composants techniques, elle fournit des informations techniques, permet de passer des commandes par Internet et propose des services de suivi des commandes (traçabilité, assistance technique). ENDORSIA est une plate-forme au noyau d'actionnaires homogène puisqu'il est composé d'autres fabricants de roulement (INA et TIMKEN), et d'autres producteurs de composants industriels tels que SANDVIK (outillage) et ROCKWELL AUTOMATION (systèmes pour l'automation). La technologie et l'infrastructure de la plate-forme ont été confiées à MRO Software, un fournisseur leader dans les solutions d'intégration des PDME. La configuration d'ENDORSIA en a fait un succès puisqu'elle génère un trafic de plus de 20.000 transactions par semaine, dans une cinquantaine de pays.

L'objectif des PDME telles qu'ENDORSIA est d'intégrer – en partie ou en totalité – les différents maillons de la filière industrielle au sein desquels les producteurs opèrent. Les fonctionnalités de ces plates-formes sont plutôt de nature *transactionnelle et d'intégration* (3.1.1.2).

Un autre exemple de telle PDME est fourni par VOLTIMUM, dont les actionnaires sont les plus grands producteurs européens de matériel électrique (LEGRAND, ABB, TELEMECANIQUE, etc.). VOLTIMUM est le portail de référence de la *filière de l'installation électrique* et regroupe les plus grandes marques, les plus grands réseaux de distribution ainsi que, plus largement, d'autres partenaires de la filière. L'ambition des promoteurs de la plate-forme est de permettre à tous les acteurs de la filière électrique, quelque soit leur taille, leur niveau d'équipement ou leur capacité financière, de pouvoir se servir de VOLTIMUM comme d'une ressource-clé dans le cadre de transactions et d'échanges guidés de plus en plus par des applications à base de TICS. VOLTIMUM offre en effet une énorme valeur ajoutée à tous les professionnels de la communauté électrique, en mettant à leur disposition, accessible à tout moment en ligne, une gigantesque base de données techniques regroupant l'ensemble des produits et des offres proposées par les fabricants. VOLTIMUM permet à ses utilisateurs un accès facile et rapide aux produits des plus grandes marques, fournit les documents techniques associés (en particulier normes, schémas de montage, photos haute définition), présente les nouveautés des fabricants, propose une assistance en ligne assurée par les experts des constructeurs, permet de consulter en ligne les catalogues des distributeurs, publie l'actualité de la profession et des marchés. VOLTIMUM constitue donc à une plate-forme d'agrégation d'informations et de diffusion de l'image de marque de la filière dans son ensemble : elle correspond à une PDME *d'interface de contact*.

La stratégie de recours aux PDME comme d'un *canal de vente supplémentaire* se retrouve plutôt chez les producteurs de petite et moyenne taille. Leur implication dans les plates-formes de marché indépendantes, dont l'actionnariat est « neutre », leur ouvre la possibilité de profiter d'un marché d'échanges beaucoup plus large que le leur, sans, pour autant, modifier les relations et rapports de force avec leurs concurrents ou avec leurs clients distributeurs.

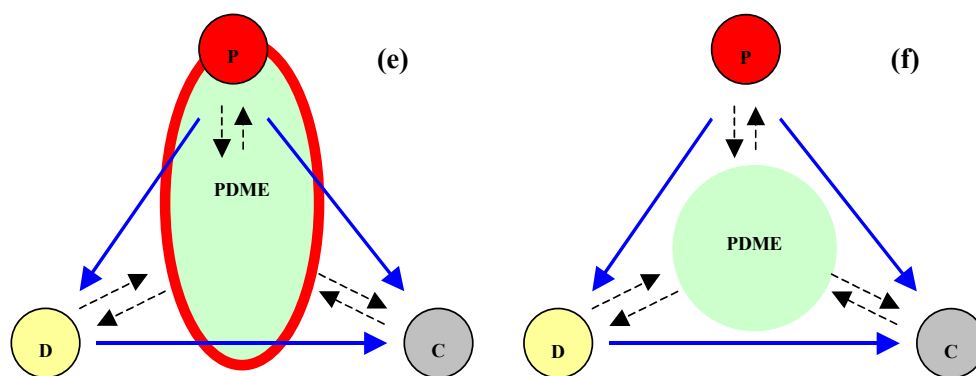


Figure 33 : Modalités d'implication des producteurs dans les PDME.

3.1.3.4 Plate-forme électronique, logistique et transport

Le caractère central de la circulation des biens physiques et des informations nous avaient conduits à souligner, dans la première partie, le rôle particulièrement important des opérateurs logistiques dans la distribution industrielle. Les premiers constats effectués sur les PDME n'ont, par contre, pas traduit le même phénomène. Nous allons donc, dans les chapitres suivants, nous centrer plus précisément sur les logiques d'approvisionnement associés aux plate-formes électroniques en essayant de comprendre la place qu'y occupent les acteurs de la fonction logistique. Autrement dit, comment les logisticiens s'intègrent-ils dans les PDME, quels modèles d'affaires y développent-ils, dans quelle mesure y occupent-ils une place centrale ou restent-ils marginaux?

En matière de TICS, on retrouve, dans la logistique de la distribution industrielle, les mêmes tendances que celles observées dans le reste du commerce électronique en général (TERNISIEN, 01) : l'adoption de ces technologies répond essentiellement au souci de fiabiliser les transactions tout en effectuant des gains de productivité sur la gestion de l'information. L'introduction des NTIC dans les entreprises de transport a notamment été particulièrement motivée par le souci de simplifier les processus internes de l'entreprise. Les grands groupes utilisent déjà les NTIC et il est fort probable que les PME s'équiperont progressivement d'informatique embarquée. Cette technologie demande des investissements limités et procurent un avantage concurrentiel important en facilitant l'intégration avec les systèmes d'information des distributeurs et des clients, et en permettant d'ajuster au plus près les horaires de livraison. En revanche, le grand nombre d'acteurs et l'âpre concurrence qui existe dans le secteur des transports rendent difficile le développement d'actions concertées notamment pour l'homogénéisation des normes informatiques ou des systèmes de référencement : ces derniers ne peuvent se mettre en place que sous la pression des donneurs d'ordre ou dans le cadre du développement de systèmes

techniques tels que les PDME, n'impliquant qu'un noyau restreint d'opérateurs du secteur logistique.

Dans quelques cas, c'est cependant par l'intermédiaire de la fonction logistique que les acteurs de la filière ont redéfini leurs modèle d'affaires dans les plates-formes électroniques. Certains distributeurs industriels ont ainsi gagné des parts de marché et renforcé leur image de marque en se saisissant du développement des PDME pour mieux gérer l'écoulement de leur produits et pour se différencier de leurs concurrents en matière de délais de livraison⁴². Dans de tels cas, les opérateurs logistiques sont au premier rang des bénéficiaires du développement de ces plates-formes : ils peuvent alors profiter des effets d'entraînement d'une technologie dont l'adoption s'avère pour eux peu coûteuse puisqu'il leur suffit de s'associer à un projet dont les investissements ont déjà été pris en charge. L'implication de logisticiens, notamment de taille petite et moyenne, dans des plate-formes dotées de fonctionnalités de traçabilité, a par exemple donné à ceux-ci l'opportunité de ne plus se cantonner à un territoire géographique donné, en élargissant leur zone de chalandise et en passant d'un marché local à un marché international.

3.1.3.5 PDME et logiques d'approvisionnement entre producteurs et distributeurs

Dans la chaîne de la distribution industrielle, les circuits d'approvisionnement en amont obéissent souvent aux mêmes critères d'optimisation, qu'ils concernent le producteur ou le distributeur : il s'agit, dans les deux cas, d'assurer la concentration des stocks de produits dans un nombre très réduit de plates-formes logistiques. Trois cas assez différents de fabricants illustrent cette situation.

- SKF est organisé selon deux circuits de distribution : un *premier réseau unit ses branches et établissements* présents dans 70 pays, un *second réseau concerne par contre les 7.000 distributeurs indépendants* qui diffusent ses produits.
- ABB (branche automation des moteurs électriques) dispose pour sa part d'un réseau qualifié de 2.500 distributeurs partout dans le monde et ses usines de production sont distribuées dans divers pays, européens ou pas⁴³. L'approvisionnement des principaux marchés nationaux (France, Italie, Allemagne) est organisé selon un schéma rappelé dans le Tableau 6 ci-dessous : à partir d'un stock central européen de distribution, ABB est organisé en centres logistiques nationaux qui desservent à la fois les distributeurs d'ABB et

⁴² Cette différenciation a été rendue possible par le déploiement des TICS et en tirant parti de l'évolution naturelle des services de transports

⁴³ La gamme des moteurs haute tension chez ABB est produite dans quatre pays : en Italie pour les modèles M2VA (cage en aluminium), en Suède pour le modèle M2AA, en Espagne pour un sous ensemble des modèles M2VA, en Chine pour le modèles M2QA (en fonte).

les clients directs du producteur⁴⁴. En Italie, la gestion de ce centre logistique, situé à Bologne, est sous-traitée à DANZAS.

- FESTO, pour sa part, a également constitué un stock central mondial en Allemagne. C'est à partir de ce centre que l'entreprise assure la livraison de ses produits dans 176 pays⁴⁵. L'offre logistique de FESTO repose sur un service de livraison et d'enlèvement sous 24 heures dans de nombreuses filiales ou établissements européens⁴⁶. Quand un distributeur français ou italien passe commande le matin à FESTO, le circuit d'approvisionnement mis en place par le producteur lui permet de recevoir la pièce commandée le lendemain soir.

Entreprise	Acteur	Clients	Produits	Gestion Stock	Gestion livraison	Schéma d'approvisionnement en amont
SKF (SE)	P	Clients finaux et distributeurs	Roulements et technique linéaire	Centralisé et périphérique (en interne)	Prestataire externe (90%), interne (10%)	
ABB (CH)	P	Clients finaux et distributeurs	Moteurs électriques	Centralisé et périphérique (externalisé)	Prestataire externe (90%), interne (10%)	
FESTO (D)	P	Clients finaux et distributeurs	Pneumatique et automation	Centralisé et périphérique (en interne)	Prestataire externe (90%), interne (10%)	

Tableau 6 : Stratégies logistiques d'approvisionnement des producteurs.

Dans les trois exemples fournis, l'organisation des activités d'approvisionnement physique repose sur une externalisation des services logistiques de transport, à un degré variable selon la taille des entreprises, leur culture logistique, l'accent mis sur la logistique dans la stratégie, l'importance attachée à la composante de service par rapport à l'activité de production, le volume des produits distribués, l'importance attaché par les clients aux délais de livraison. Ainsi, pour SKF ou FESTO, qui gèrent des dizaines de milliers de composants et de produits, le développement des NTIC a permis d'optimiser les flux d'information (automatisation du cycle de passation de commande) en intégrant certaines fonctions logistiques (gestion des stocks notamment), même si les livraisons étaient majoritairement externalisées.

Pour ABB, par contre, développer une plate-forme achat pour les distributeurs n'a pas été considéré comme stratégique car la gamme est limitée, ainsi que le nombre de commandes par jour : dans ce cas, la livraison et la gestion des stocks et des dépôts ont été externalisés l'une comme l'autre.

⁴⁴ Pour leur part, toutes les commandes d'un pays sont centralisées au niveau des services commerciaux de ce pays.

⁴⁵ Son volume d'expédition est d'environ 6,5 millions de positions/an et de plus de 70 tonnes/jour pour des destinations mondiales.

⁴⁶ Pour l'Europe centrale, plus de 75 % des commandes sont expédiées sous 24 heures.

Ces choix d'externalisation s'appuient ainsi sur la conjonction de plusieurs facteurs qui font que les logisticiens sont plus efficaces et offrent de meilleurs services que les producteurs ou distributeurs eux-mêmes. En effet, dans la mesure où la fonction logistique apparaît comme une des composantes importantes dans la constitution des coûts des produits, et que les services de livraison contribuent de façon parfois déterminante à la valeur attribuée par les clients, la complexité de la gestion des processus logistiques intégrés et l'évolution de l'offre des spécialistes de la logistique⁴⁷ empêchent des acteurs non directement spécialistes de concurrencer les logisticiens en matière de coût et de qualité de service.

Cette gestion différenciée, selon les cas, des flux d'information et des flux physiques est facile à mettre en évidence en détaillant l'organisation des approvisionnements selon les séquences d'opérations concernées. Le Tableau 7 reprend ces différentes opérations pour le cas de SKF. Il permet de comprendre comme l'intégration de certaines fonctions répond à une *stratégie globale dans la gestion de la chaîne d'approvisionnement*.

Dans les années 1970-1980, SKF a réalisé un effort important pour coordonner sa production et sa distribution en Europe. Cette action a correspondu en partie au déploiement du mode d'organisation décrit plus haut. A cette occasion, la production a été répartie sur différents sites en Europe et des magasins internationaux de stockage ont été construits. L'Europe entière a ainsi constitué, pour SKF, le territoire d'un système de production et de distribution intégré.

Dans les années 1990-2000, SKF met en œuvre un nouveau projet un projet appelé NEDS, *New European Distribution Structure* et redéfinit son modèle de production et de distribution. En 1992, quand le projet NEDS a été engagé, les 7 sites de production en Europe disposaient de leur propre plate-forme internationale de distribution, et les 18 bureaux de ventes locaux possédaient leur propre magasin de stockage. En 1996, quand le projet a été terminé, seuls quatre des sites de production disposaient de magasins internationaux de distribution, et tous les stocks locaux avaient été éliminés au profit d'un Centre Européen de Distribution unique (EDC) créé à Tongeren, en Belgique. Les grands volumes (envois importants pour peu de lignes de commande) sont désormais livrés directement à partir des usines et des quatre surfaces internationales de stockage, alors que les petits volumes (correspondant à plusieurs lignes d'ordres) sont livrés de leur côté à partir de l'EDC. *Pour accompagner sa réorganisation logistique et mieux intégrer ses distributeurs dans la nouvelle logique engagée, SKF a développé ENDORSIA* : au départ, comme un système de passation de commande par Internet, intégré avec SAP, le progiciel de gestion de SKF.

Le cycle de distribution en amont peut ainsi se décrire, pour SKF, de la façon suivante.

1. Un distributeur se connecte par Internet à ENDORSIA.

⁴⁷ Citons les principaux MTO (Multimodal Transport Operators) : courriers express (FEDEX, UPS, TNT, DHL) et groupes logistiques internationaux (DANZAS).

2. Avec son mot de passe confidentiel, il accède à un catalogue électronique qui lui permet de sélectionner les produits dont il a besoin (pour son réapprovisionnement propre ou pour satisfaire une demande spécifique de ses clients) et de transmettre sa commande. Le distributeur trouve en ligne toutes les informations par produits dont il peut avoir besoin pour sa commande (prix, délais de livraison, documentation technique).
3. L'intégration entre ENDORSIA et SAP permet de gérer les commandes de façon automatique et d'activer les opérations de prélèvement - emballage et expédition des pièces de la commande - auprès du stock logistique central de SKF en Belgique.

Dans le schéma ainsi décrit, SKF gère donc en interne l'ensemble des phases préliminaires au transport physique⁴⁸. On retrouve là certains mécanismes de gestion de stock qui sont appliquées au secteur de la grand distribution (GARREAU, 98) et (COLIN,01). A partir de l'emballage, ce sont par contre des opérateurs logistiques externes qui prennent en charge la livraison de la marchandise dans le monde entier (Tableau 7). C'est, en l'occurrence, l'opérateur logistique DANZAS qui gère l'étape de la livraison entre le centre logistique de SKF et chacun des stocks nationaux. DANZAS dispose en effet d'un réseau à l'échelle européenne qui lui permet de garantir un délai de livraison très court, et des départs fréquents dans la journée. EURAPID, son service express au niveau européen, permet la livraison point à point en deux ou trois jours maximum. DANZAS fournit, en outre, un service de traçabilité, TRACKING & TRACING⁴⁹, pour le suivi des envois : ce service est accessible sur Internet et permet aux clients de SKF de suivre les étapes de leur livraison. Enfin un opérateur logistique local, SDA dans le cas italien, gère le transport entre le centre national de stockage et le distributeur industriel.

En termes de performances, un distributeur italien ou français qui passe une commande d'un roulement standard sur la PDME de SKF recevra ainsi la marchandise à partir du stock central en Belgique, dans un délai de trois à cinq jours. Le même distributeur qui passera commande pour une vanne pneumatique chez un producteur national de son pays risque, par contre, de devoir attendre de une à deux semaines.

⁴⁸ On estime, dans la distribution industrielle, que la valeur moyenne d'une commande de produit de maintenance comme les roulements s'élève à 250 €. Sur cette somme, les coûts de gestion de la commande sont de 100 €, ce qui représente environ 40% de la valeur, sans compter les coûts logistique. En systématisant l'automatisation du cycle de traitement des commandes et son intégration avec les fonctions logistiques, les plates-formes électroniques telles qu'ENDORSIA sont considérées apporter des économies évaluées par les acteurs à environ 20%.

⁴⁹ DANZAS offre dans ce cadre un service de GESTION DES COMMANDES, permettant une gestion en amont des flux physiques de marchandise. Cet outil permet de gérer les flux de façon très fine: non pas uniquement au niveau de l'expédition d'un colis mais en suivant aussi, plus en détail, chacune des références de produit commandée. DANZAS propose également le service TABLEAUX DE BORD LOGISTIQUES, un outil de monitoring et de reporting qui met à disposition des indicateurs logistiques fiables et sur mesure permettant d'offrir aux clients une visibilité de leur logistique à court et à moyen terme.

Entreprise/ Opération	SKF	SKF	SKF	DANZAS	SDA	Schéma d'approvisionnement en amont
Gestion Commande	Réception commande	Intégration avec SAP				
Intégration SI		Intégration avec SAP				
Gestion stock			Intégration avec SAP			
Gestion livraison				Transport et tracking	Transport et tracking	

Tableau 7 : Fabricants: stratégies logistiques d'approvisionnement.

Depuis qu'ENDORSIA a été lancée, en Mars 2000, elle est régulièrement utilisée, selon le schéma décrit plus haut, par plus de 500 distributeurs industriels, dans vingt pays différents. Ces distributeurs génèrent des dizaines de milliers de commandes par semaine, chiffre qui connaît un taux de croissance de 25% par trimestre.

Le succès de ce type de réorganisation, au niveau mondial, des commandes et de la logistique explique qu'on en trouve plusieurs exemples chez des producteurs très différents de la distribution industrielle. Ainsi, NORTON, filiale de SAINT-GOBAIN est-elle en train de réorganiser la distribution de ses dépôts dans une logique analogue. La production des composants abrasifs, domaine sur lequel est spécialisée NORTON, est, historiquement, très distribuée, ce qui renchérit et complique l'organisation de la production et de la distribution. NORTON a donc développé sa propre plate-forme accessible, localement, à chacun des distributeurs nationaux. Elle a simultanément constitué un Extranet commun à l'ensemble de ses dépôts européens afin de pouvoir connaître la disponibilité des produits et les délais de livraison.

Même si les opérateurs logistiques n'apparaissent pas, spontanément et explicitement, parmi les acteurs majeurs des PDME, la fonction logistique représente donc une dimension prépondérante dans le développement des plates-formes. Les producteurs multinationaux de composants industriels ont développé, depuis les années 90, une politique systématique de réorganisation de la distribution (réduction de surface de stockage, centralisation des dépôts, intégration des systèmes informatiques pour favoriser l'échange d'informations et diminuer l'asymétrie de l'information). Il est cependant important de noter que cette *optimisation*, à tous les niveaux, des circuits logistiques est *intervenue parallèlement au déploiement des plates-formes*, mais en répondant, le plus souvent, à des *logiques largement indépendantes de l'utilisation et de la constitution de ces plates-formes*.

3.1.3.6 PDME et logiques d'approvisionnement entre distributeurs et clients finaux

Nous avons vu dans la première partie de ce rapport que l'organisation des activités de la distribution physique des produits techniques diffèrait selon la nature des distributeurs, des clients et des produits. Pour expliquer comment les PDME *pèsent sur les différentes stratégies d'approvisionnement existant à l'aval* de la chaîne de la distribution industrielle, nous nous focaliserons sur les trois catégories d'acteurs que nous avons identifiées plus haut : consortiums, grands distributeurs nationaux et petits-moyens distributeurs.

3.1.3.6.1 LES CONSORTIUMS OU GROUPEMENTS D'ACHATS

Les consortiums ou groupements d'achat sont spécialisés dans tous les opérations en amont de la chaîne de la distribution : recherche des meilleurs produits et des prix les plus bas dans les marchés mondiaux (sourcing), négociation des prix avec les fournisseurs, création, maintenance et diffusion d'un catalogue de référence (dizaines de milliers des références), gestion d'un stock de référence des produits au catalogue, gestion de l'approvisionnement des clients.

Dans le Tableau 8, nous comparons la situation de trois consortiums : EDE allemand, le plus important par son chiffre d'affaires, CDU italien, le plus jeune, et SOCODA français qui réunit des distributeurs opérant aussi dans secteurs forts divers par rapport à l'ensemble de la distribution industrielle.

- Sur le marché allemand, très fragmenté, et où les distributeurs jouent, pour les clients, un rôle important d'intermédiaire, les flux logistiques d'EDE sont organisés de la manière suivante : 1) le client passe d'abord commande au distributeur, 2) puis le distributeur passe commande chez EDE, 3) le fournisseur livre la marchandise au centre de stockage, 4) ensuite, EDE livre la marchandise directement au distributeur ou bien, selon les contrats signés, au client du distributeur. La livraison physique s'opère à travers des prestataire logistiques qui ont signé avec EDE un contrat au niveau national ou régional.
- En Italie, CDU ne dispose que d'une très petite structure. Il ne gère pas de stocks mais sous-traite cette fonction d'entrepôt à l'un de ses membres qui dispose d'une spécialisation dans les services de logistique. Dans ce cas, le schéma d'approvisionnement s'opère de la manière suivante : 1) le client d'un distributeur-partenaire D1 du réseau appelle CDU pour passer commande, 2) le CDU transfère sa commande au distributeur logisticien D2 qui assure la gestion des stocks, 3) ce distributeur-logisticien D2 emballe la marchandise et la livre au distributeur D1 (il ne livre bien entendu jamais directement au client final pour éviter bien entendu les conflits d'intérêt et les éventuels détournements de clientèle à son profit).

- Le cas français du groupement d'achat SOCODA présente encore une autre configuration. SOCODA rassemble en France 110 membres qui opèrent comme distributeurs dans des secteurs très divers et hétérogènes : acier, outillage, décoration, électricité électrodomestique, sanitaire et chauffage. SOCODA est spécialisé dans le sourcing au niveau mondial⁵⁰ mais ne dispose pas de véritables surfaces de stockage. Les approvisionnements sont organisés et répartis selon le segment de produits concerné ; dans chaque segment, ils s'opèrent d'une part à travers les stocks des distributeurs qui forment un réseau de centres indépendants répartis sur tout le territoire, d'autre part à travers l'utilisation de plate-formes régionales gérées par des sous-traitants.

Entreprise	Acteur	Clients	Produits	Gestion des stocks	Gestion livraison	Schéma d'approvisionnement en aval
EDE (Allemagne)	D _c	Distributeurs et clients finaux	Outillage et sécurité	Centralisé (en interne)	Prestataire externe	
CDU (Italie)	D _c	Distributeurs	Outillage et sécurité	Centralisé (externalisé)	Prestataire externe	
SOCODA (France)	D _c	Distributeurs	Outillage, sécurité, peinture, hygiène	Centralisé (externalisé)	Prestataire externe	

Tableau 8 : Stratégies logistiques des consortiums et réseaux interdépendants

Dans les trois cas examinés, toutes les opérations de transport physique des marchandises d'un nœud du réseau à l'autres sont gérées par un prestataire logistique externe. La tâche de ce logisticien consiste à retirer la marchandise du dépôt central ou périphérique et à la livrer chez les clients finaux ou chez les distributeurs. Le contrat signé par le consortium et le prestataire logistique définit les conditions de prix (souvent liées aux fréquences de livraison et aux poids moyens de charge) et les délais de livraison (selon l'ampleur des marché desservis, la taille de l'opérateur, l'organisation des flux gérés par les consortiums).

3.1.3.6.2 LES GRANDS DISTRIBUTEURS NATIONAUX

Les grands distributeurs nationaux couvrent toutes les fonctions de la distribution en amont et en aval : recherche des meilleurs produits et des prix plus bas sur les marchés mondiaux,

⁵⁰ En 1995, le groupe SOCODA a créé avec E.D.E. le groupe européen EURO CRAFT, spécialisé dans la distribution de produits sanitaires et de chauffage, de quincaillerie de bâtiment, de fournitures pour l'industrie et de produits métallurgiques. Depuis 1998, EURO CRAFT compte trois partenaires de plus : les groupes NECOMIJ (Pays-Bas) , LUNA (Suède) et CECOFERSA (Espagne). EURO CRAFT s'est fixé pour objectif de développer un marketing de distribution au plan européen autour des outils suivants : 1) achats groupés (visserie, boulonnerie, électroportatif, sécurité...), 2) développement des marques communes concernant ces activités (FORMAT, E-COLL), 3) supports publicitaires et promotionnels, 4) catalogues techniques, 5) échanges de fournisseurs entre pays, 6) ouverture de nouveaux marchés à l'export pour les fabricants.

création- maintenance-diffusion d'un catalogue de référence (dizaines de milliers de références), gestion d'un stock de références des produits en catalogue, gestion de l'approvisionnement de ses filiales et de ses clients, développement des services après vente, prestation de conseil technique, contact direct avec les clients au travers d'un réseau de technico-commerciaux, personnalisation de l'offre, politique marketing et commerciale très poussée.

Pour présenter l'organisation des activités d'approvisionnement en aval des grands distributeurs nationaux, nous avons également retenu trois exemples d'entreprises dans les mêmes pays. Ils sont synthétisés dans le tableau suivant (Tableau 9).

- Pour l'Allemagne, le distributeur qui a été choisi est WUERT. Ce grand distributeur généraliste a une dimension multinationale. Il dispose de plusieurs dépôts périphériques qui lui permettent de couvrir la totalité du territoire allemand.
- Pour l'Italie le cas retenu est le GROUPE LINK. Créé en 2000, ce distributeur est le résultat de l'agrégation de cinq distributeurs indépendants. Il est présent dans quatre régions différentes, toutes du Nord de l'Italie (Lombardie, Vénétie, Emilie-Romagne, Frioul).
- Enfin, le troisième cas est celui du groupe OREFI deuxième distributeur industriel français, que nous avons déjà présenté plus haut.

Entreprise	Acteur	Clients	Produits	Gestion des stocks	Gestion livraison	Schéma d'approvisionnement en aval
WUERT (D)		Clients finaux	Etanchéité, sécurité outillage,	Centralisé et périphérique (en interne)	Prestataire externe (90%) interne (10%)	
GROUPELINK (I)		Clients finaux	Outillage de coupe, sécurité,	Centralisé et périphérique (en interne)	Prestataire externe (90%) interne (10%)	
OREFI (F)		Clients finaux	Transmission, outillage, pneumatique	Centralisé et périphérique (en interne)	Prestataire externe (90%) interne (10%)	

Tableau 9 : réseaux indépendants : stratégies logistiques

L'analyse des flux d'approvisionnement en aval des grands distributeurs nationaux montre que la centralisation des stocks est une stratégie largement partagée, indépendamment du type d'activité des distributeurs, que ceux-ci soient généralistes ou spécialisés. Ce choix répond, pour tous ces distributeurs, au même besoin de rationalisation des processus logistiques stricto sensu : pouvoir mieux contrôler la marchandise de la phase de réception à la phase de stockage, mieux organiser la préparation des lots à livrer et simplifier le processus de livraison au client final.

Dans le cadre des organisations qui sont mises en place, le prestataire logistique charge le matin la marchandise et la distribue selon ses propres stratégies d'optimisation des parcours. Il

met en général en place deux circuits différents : le premier correspond au ravitaillement des filiales périphériques du groupe, le deuxième vise à assurer la distribution directe des biens aux clients, soit à partir du stock central soit à partir des filiales. L'ampleur physique de l'approvisionnement et les besoins des clients déterminent le type de prestataire retenu par le distributeur et le niveau de service logistique (ABECASSIS, 01).

3.1.3.6.3 LES PETITS ET MOYENS DISTRIBUTEURS

Comme leurs homologues de taille nationale, les petits et moyens distributeurs régionaux couvrent également toutes les fonctions amont et aval de la distribution : recherche des meilleurs produits et des prix les plus bas sur les marchés européens et mondiaux (à travers l'adhésion éventuelle à des consortiums), création-maintenance-diffusion d'un catalogue de référence (milliers des références), gestion d'un stock de référence des produits en catalogue, livraison des clients, conseil technique (technico-commerciaux sédentaires), contact direct avec les clients à travers un réseau de technico-commerciaux. Pour les petits distributeurs gérant des flux réduits et disposant de moins de ressources, la nature des produits distribués a, davantage que pour les entreprises d'ampleur nationale, une forte influence sur les stratégies d'approvisionnement : les produits de « grande consommation » comme les roulements et certaines gammes d'outillage standard (fraises, perceuses, forets, alésoirs) tournent rapidement et sont gérés dans une logique de stock alors que les produits spécialisés (secteur de l'hydraulique et des composants pneumatique) sont gérés dans une logique de flux.

Le dénominateur commun de ces distributeurs de taille petite et moyenne est leur capacité de desservir de façon très capillaire un territoire bien délimité (régional ou bien départemental). Leur taille limitée permet à ces distributeurs de très bien connaître le tissu industriel de leur territoire et d'établir des liens étroits avec leurs clients, en étant capable d'adapter rapidement leurs stratégies commerciales à leurs besoins. Dans ce modèle, la fonction logistique est assurée par une gestion centralisée des stocks (assurée en interne par l'entreprise de distribution), par des livraisons programmées chez les clients à partir du stock central, par un système de ravitaillement ciblé des stocks périphériques afin de pouvoir donner aux clients desservis par un établissement du distributeur la possibilité d'aller directement au comptoir retirer la marchandise en cas d'urgence.

La gestion des livraisons est en grande partie sous-traitée. Les distributeurs passent, à cet effet, des contrats avec des prestataires spécialisées dans le transport, au niveau national ou bien au niveau local. Par contre, dans le cas des petits et moyens distributeurs les habitudes et les traditions amènent souvent les clients à retirer la marchandise chez le distributeur, ce phénomène est d'autant plus important selon la morphologie du territoire au sein duquel le distributeur opère (infrastructure routière, facilité de circulation, type de clients). Ce modèle d'organisation se rapproche, par ses mécanismes, de certains modes de fonctionnement propres à la grande distribution alimentaire (c'est le client qui se rend chez le distributeur et prend, de fait, à sa charge

une partie de la logistique qui le concerne) et de la Poste (le client retire la marchandise à une date précise chez la filiale périphérique). Comme dans les deux autres configurations de distributeurs, nous allons donner trois exemples de distributeurs de taille petite et moyenne, dans les trois mêmes pays. Les résultats sont synthétisés dans le tableau suivant (Tableau 10).

- Le premier exemple est celui du distributeur allemand LAMB qui opère dans les régions du Baden Württemberg et de la Bavière. Ce distributeur est spécialisé dans les roulements et les technologies linéaires.
- Le second distributeur est l'entreprise italienne F.LLI BONO essentiellement de la région Vénétie. Il s'agit d'un distributeur généraliste (cf. supra)
- Le troisième cas est celui du distributeur français EFRAPO. Il s'agit également d'un distributeur généraliste. Son territoire couvre les régions d'Alsace et de Lorraine.

Ces trois distributeurs présentent plusieurs traits en commun : histoire et tradition remontant à plusieurs dizaines d'années, management familial, relation très étroite avec leur territoire, nombre d'employés et chiffre d'affaires du même ordre de grandeur (de l'ordre d'environ 15.000.000 €).

Entreprise	Acteur	Clients	Produits	Gestion des stocks	Gestion livraison	Schéma d'approvisionnement en aval
LAMB (D)		Clients finaux	Roulements et technique linéaire	Centralisé et périphérique (en interne)	Prestataire externe (80%) interne (20%)	
FLLI BONO (I)		Clients finaux	Outillage de coupe, sécurité, transmission	Centralisé et périphérique (en interne)	Prestataire externe (80%) interne (20%)	
EFRAPO (F)		Clients finaux	Transmission, outillage, roulements, pneumatique	Centralisé et périphérique (en interne)	Prestataire externe (80%) interne (20%)	

Tableau 10 : réseaux indépendants : stratégies logistiques

Il est important de souligner que ces petits et moyens distributeurs locaux développent, pour leur fonction logistique, une vision stratégique très différente de celle des grands distributeurs nationaux. L'approche des premiers repose essentiellement sur un souci d'améliorer la satisfaction des clients, les seconds cherchent au contraire, nous l'avons vu plus haut, à optimiser leurs ressources et leur flux de distribution. Cette différence d'approche s'avère particulièrement importante dans les modes de déploiement des TICS car elle conduit les distributeurs à s'impliquer, selon leur taille, de façon très spécifique dans les PDME : et non pas simplement parce que leur taille limite les capacités d'investissement ou rend moins intéressant le développement d'outils sophistiqués pour des flux logistiques restreints (volume des commandes, nombre de références, de fournisseurs et de clients).

3.1.3.7 PDME : une extension des pratiques existantes

Les travaux existant dans la littérature montrent que les TICS se développent en *décalquant, à la marge, les infrastructures organisationnelles et les systèmes d'information et de relations préexistants*. La plupart des entreprises envisagent d'abord les applications des TICS comme *simple extension de leurs pratiques antérieures* (relations interentreprises consolidées au fil des ans, organisation de la distribution technique, règles et la structure du marché), *plus rares* sont celles qui s'en saisissent comme d'une *opportunité pour redéfinir profondément* leurs modes d'organisation et leurs positions sur la chaîne de valeur.

3.1.3.7.1 ENTRE PRODUCTEUR ET DISTRIBUTEUR

Les entretiens que nous réalisons auprès d'un ensemble de firmes et d'organisations sélectionnées pour leur représentativité et leur secteur d'activité⁵¹ confirment ce premier constat. Notre étude montre que, face au développement des PDME depuis quelques années, la distribution industrielle est *encore dans un phase de transition* pendant laquelle la diffusion des plates-formes d'échange d'informations et de passation de commande obéit essentiellement aux structures et aux rapports de force préexistants entre acteurs. L'intégration de ces acteurs autour de systèmes communs d'information et de logistique se concentre notamment au niveau de la relation d'échange entre producteur et distributeur, dont nous avons vu, dans la première partie, le caractère structurant pour la distribution industrielle.

Nous pouvons détailler la situation dans les exemples de plate-forme que nous avons déjà analysés.

- SKF impose à ses distributeurs d'utiliser la plate-forme ENDORSIA pour gérer leurs commandes, mais leur délègue et leur demande d'assurer, dans le même temps, toutes les opérations correspondantes d'interface informatique. Dans ce cas, le développement de la PDME génère un *bénéfice direct pour le producteur* : prix d'accès (quasi-obligatoire) que paient les distributeurs, commandes nouvelles ainsi générées et économies dans la gestion du processus de commande puisque la saisie d'une commande par un distributeur s'impute automatiquement sur l'ERP du producteur, ce qui lui permet donc de réduire ses coûts administratifs de traitement. À l'inverse, *pour le distributeur*, les bénéfices ne sont qu'*indirects*. L'adhésion à la plate-forme permet au distributeur d'*améliorer la qualité* de son service et de ses prestations mais ne dégage aucune économie directe à court-terme : le distributeur paie ainsi un prix supplémentaire de coordination pour améliorer *l'attractivité globale de son offre* de produits ou bien faire de l'information logistique, un service disponible pour ses clients.

⁵¹ grands donneurs d'ordre ou PMI, composants industriels très spécifiques ou banalisés...

- FESTO opère de la même façon que SKF et délègue aux distributeurs l'interface de sa propre plate-forme achat.
- De son côté, NORTON se contente de proposer à ses distributeurs, mais sans l'imposer, d'utiliser pour la gestion de leurs commandes son réseau Extranet ABRASIVECONNECTION.

Notons que même si les initiatives et les relations entre producteurs et distributeurs ne sont pas exactement les mêmes dans les trois cas, *l'information logistique disponible* sur la plate-forme *se contente* toutefois, à chaque fois, de *reprendre explicitement, dans un cadre formalisé* et d'une façon numérisée, les procédés et les *modes opératoires qui existaient* et étaient déjà éprouvés et consolidés : circuits de distribution, contrats avec les transporteurs, coordination avec les distributeurs. Cette phase de déploiement des PDME peut cependant être qualifiée de transitoire car le suivi de leur utilisation montre que les *distributeurs s'approprient ces technologies* en développant ensuite une stratégies autonome, consistant à *s'imposer comme intégrateurs de biens* et de services.

3.1.3.7.2 DANS LA GESTION DE LA LOGISTIQUE

Les plates-formes interentreprises s'inscrivant d'abord comme un nouveau support technique au service de relations préexistantes, elles constituent une opportunité d'optimisation des ressources pour l'ensemble de la fonction logistique. La plate-forme prolonge en effet la relation de confiance du client avec son distributeur en constituant un interlocuteur fiable et identifié pour l'achat en ligne et la livraison d'une gamme de produits complète. Elle assure la transparence des informations logistiques au moment de l'achat en ligne (disponibilité des stocks, délais de livraison, optimisation des flux de transports) et garantit éventuellement un niveau de prestation de livraison (taux de service, intervalle de livraison, livraison planifiée).

Le déploiement des PDME *a conforté, en matière de logistique et de livraison, les tendances* qu'on pouvait déjà constater dans la distribution industrielle. Les services de transport physique des produits techniques (chargement, transport et livraison) ont été complètement externalisés à des sociétés tierces, spécialisées dans ce type des opérations. Cette *externalisation* a répondu à la *spécialisation croissante du métier des transporteurs*, mais aussi à la baisse générale du prix des livraisons. Du côté des distributeurs industriels et des plates-formes, *l'externalisation* de la fonction transport a fourni la possibilité de *constituer une offre de services adaptable car hétérogène et modulaire* : messageries, services rapide par navette, fourgonnette, camion, moto etc.

Cette hétérogénéité même de l'offre de service soulève néanmoins la question du *degré d'intégration auquel les PDME pourraient conduire entre distributeurs et transporteurs*. Ce point reste actuellement *un défi ouvert*. Les vecteurs internationaux ont déjà tous développé des instruments à la fois très simples et très sophistiqués, basés sur la technologie Web, pour

permettre à leurs clients (distributeurs ou clients de distributeurs) de suivre en permanence la livraison de leur marchandise en contrôlant les détails de l'opération.

- DHL, vecteur international qui compte des milliers de points de livraison en Europe propose un service d'interface E-mail / E-track qui permet à tout utilisateur de messagerie électronique de suivre ses expéditions à partir d'une seule donnée : le numéro du bordereau. Selon la fréquence des livraisons dont ils bénéficient par mois, DHL fournit à ses clients des logiciels téléchargeables qui permettent d'éditer les bordereaux d'expédition et de connaître à tout moment les détails concernant la livraison de l'envoi.
- UPS propose le même panier de services. Il l'a développé en partenariat stratégique avec ATOS, intégrateur de services et des logiciels, et avec INTERSHOP développeur de solutions logicielles de commerce électronique. Les outils proposés dans ce panier de service sont destinés à des segments de clients bien définis : pour les PMI, UPS a conçu TANData un logiciel qui permet l'optimisation des plates-formes de commerce électroniques en intégrant des informations précises sur les envois au stade de la saisie de la commande. L'intégration de la plate-forme du distributeur avec TANData permet aux clients de prendre connaissance de tous les services d'expédition proposés, de calculer et de comparer les coûts d'envois selon les différents services et prestataires existants, de déterminer les dates de livraisons prévues, de générer directement les numéros de suivis de colis mais aussi leur propre numéro de référence interne.
- Ces mêmes types de services se retrouvent chez des opérateurs de service moins importants, comme SDA EXPRESS par exemple, vecteur à l'échelle national et transnational. Ce dernier offre également des outils permettant de suivre à travers le Web l'état de tous les bordereaux de livraison.

L'impression générale qui se dégage de la situation actuelle de la distribution industrielle est donc que les fournisseurs de service BtoB via Web (distributeurs ou fabricants) ont *procédé par étapes dans la conception de leurs plates-formes*. La création et la gestion des catalogue, l'interface avec les clients, la mise à disposition d'outils d'aide à la décision dans la phase d'achat ont été leurs priorités principales et les premières fonctions développées. *L'intégration des fonctions logistiques est apparu moins stratégique* dans un premier temps et n'a donc pas été réalisée dans la conception logicielle de la plate-forme. Dans un second temps, cette intégration commence toutefois à s'opérer car, *la diffusion des plates-formes a contribué à la sensibilisation des acteurs à l'optimisation des canaux d'information et de distribution*.

A des degrés différents selon leur taille, les distributeurs industriels commencent à réfléchir explicitement aux stratégies d'optimisation logistique à adopter : OREFI a centralisé son stock à Compiègne (en ménageant des petits « poumons » dans certaines régions), RADIOSPARES a fait de même en localisant son centre à Beauvais. La quasi totalité des fournisseurs et des distributeurs industriels s'organise désormais sur la base de *circuits de distribution planifiés* (supposant une segmentation du territoire correspondant un niveau moyen de service, et permettant de négocier des réductions de prix de transport), en mettant en place une gestion des livraisons rapides

(permettant de fidéliser les clients et à même d'être proposée à un prix plus élevé), et en assurant la mise en concurrence (voire l'utilisation simultanée) de plusieurs vecteurs.

Quand le circuit de distribution est « non planifié », il est entièrement sous la responsabilité du vecteur logistique. Le contrat passé entre le distributeur et le sous-traitant prévoit, dans ce cas, un coût fixe par livraison en fonction du poids. Quand un distributeur adopte des circuits planifiés, il étudie et définit avec son sous-traitant les circuits de distribution qui permettent d'optimiser les livraisons en fonction de la densité et de la concentration de ses clients sur son territoire, et sur la base de cadences de livraison programmées.

Si tous les distributeurs partagent les mêmes principes généraux pour l'organisation de leur logistique, la définition de leur offre et son modèle économique (modalités de financement et de rémunération) restent spécifiques.

Le distributeur généraliste est par définition un intermédiaire qui offre à ses clients différents types de produits. Selon les canaux de vente intermédiaire auxquels il va recourir (traditionnel, VPC, ou PDME) ses stratégies d'approche du marché seront ainsi très différentes, notamment en matière de rapidité des livraisons, politique de niveaux de stocks, degré d'externalisation des opérations logistiques, densité des clients dans le territoire. Dans le tableau établi ci-dessous, nous avons comparé la situation de trois distributeurs généralistes : un distributeur traditionnel, OREFI, un distributeur véciciste RADIOSPARES, et un opérateur de PDME indépendante ARKIMAT. Tous trois distribuent des gammes semblables de produits, par exemple les abrasifs NORTON, mais chacun suit des modèles d'affaires divergents.

- OREFI est un distributeur généraliste classique qui n'a *pas encore développé de véritable stratégie Internet* : la disponibilité de son stock est relativement élevée, et ses prix compétitifs. Les livraisons sont complètement externalisées selon des circuits qui ont été planifiés avec les transporteurs, ou pas.
- RADIOSPARE est un *distributeur véciciste* qui ne vend pas simplement des produits techniques mais des services : sa stratégie s'appuie sur la constitution d'une gamme de produits étendue, mais pas nécessairement complète. La qualité de service repose sur une bonne rapidité des livraisons : garanties, par exemple, dans les 24 heures sur tout le territoire français.
- ARKIMAT ne gère, à travers sa *plate-forme, que des produits déjà identifiés* par les clients : il propose, pour chaque client, la conception d'un catalogue *sur-mesure* et personnalisé.

	Distributeur Classique	Distributeur Vépéciste	Distributeur Virtuel
Société	OREFI	RADIOSPARE	ARKIMAT
Date de création	1980	1985	2000
Gamme produits MRO	Spécialisée	Etendue	Etendue et spécialisée
Gamme produits DI	Complète	Incomplète	Incomplète
Chiffre d'affaires (€)	250.000.000 €	50.000.000 €	100.000 €
Typologie de client	Tous types	Tous types	Clients grands comptes
Nombre de clients	Très nombreux et distribués	Très nombreux et distribués	Peu nombreux
Coût moyen €	5€	8 €	10 €
Taux de rotation	5	2,5	7
Disponibilité de gamme en entrepôt	70%	99%	30%
Livraison	Livraison différée, selon les types de produits	Livraison en 24 heures, sur toute la France	Livraison différée, selon les type de produits
Entrepôts ⁵²	Centralisé (Compiègne), avec quelques antennes	Centralisé (Beauvais)	Centralisé et externalisé (Milan)
Vecteurs de livraison ⁵³	Outsourcing (CHRONOPOST, DHL, UPS)	Outsourcing (CHRONOPOST, DHL, SOTRAPOISE)	Outsourcing (SDA, BARTOLINI)
Livraison	Au paiement, sans garantie de délai	Gratuite et garantie pour le lendemain	Au paiement, sans garantie de délai
Circuits de distribution	Planifiés et non planifiés.	Non planifiés	Non planifiés

Tableau 11 : Comparaison des stratégies logistiques de plusieurs types de distributeurs industriels

Il est intéressant de noter, dans ce tableau, la grande variabilité de la valeur du taux de rotation des produits. Celle-ci s'avère notamment particulièrement élevée chez le distributeur virtuel de notre échantillon. L'interprétation du taux de rotation de chaque distributeur dépend de la disponibilité de sa gamme et du chiffre d'affaires réalisé. ARKIMAT a choisi de ne disposer que de très peu de produits en stock, exclusivement ceux qui ont été déjà identifiés ou demandés par ses clients, cela lui permet de ne gérer qu'une gamme limitée de produits, au taux de rotation élevé. RADIOSPARE au contraire doit détenir en stock la totalité des produits à son catalogue afin de pouvoir garantir une livraison sous 24 heures ; le choix d'une gamme de produits généraliste

⁵² La constitution d'un stock dépend aussi du choix des fournisseurs et de la provenance des marchandises. Cette provenance peut être homogène ou très variée (Europe, USA, Japon etc.). Seule l'expérience des distributeurs et une fine segmentation permettent d'identifier les produits qu'il est stratégiquement nécessaire de conserver en stock pour satisfaire les besoins des clients.

⁵³ Par vecteur de livraison on entend des sociétés spécialisées dans la distribution de marchandise au niveau mondial et national (UPS, DHL, SDA etc.).

(même incomplète) conduit ce distributeur à gérer un grand nombre de références et à enregistrer un taux de rotation très bas. OREFI qui n'utilise aucune plate-forme pour la vente de ses produits, présente des valeurs correspondant à la moyenne de celles que connaissent les autres distributeurs industriels traditionnels.

3.1.4 Une comparaison des différentes filières de distribution

Il n'était pas dans l'objet de cette recherche d'établir une analyse croisée systématique du développement des PDME dans la distribution industrielle et dans d'autres filières de distribution. Il apparaît toutefois intéressant de fournir des éléments de comparaison quant au degré de présence des PDME dans ces différentes filières et à l'opportunité qu'a pu y représenter leur développement. Nous avons, pour ce faire, cherché à caractériser les degrés respectifs d'opportunité qu'ont représenté les PDME dans les principales filières. Défini sur la base de l'adéquation des produits aux échanges en ligne (coût unitaire, encombrement, facilité d'identification de la qualité...) et le degré de préparation de la filière vis-à-vis des TICS (préexistence d'échanges électroniques, informatisation des stocks et de la logistique...), les résultats sont repris de façon synthétique dans la Figure 34 et permettent de positionner ces différents filières.

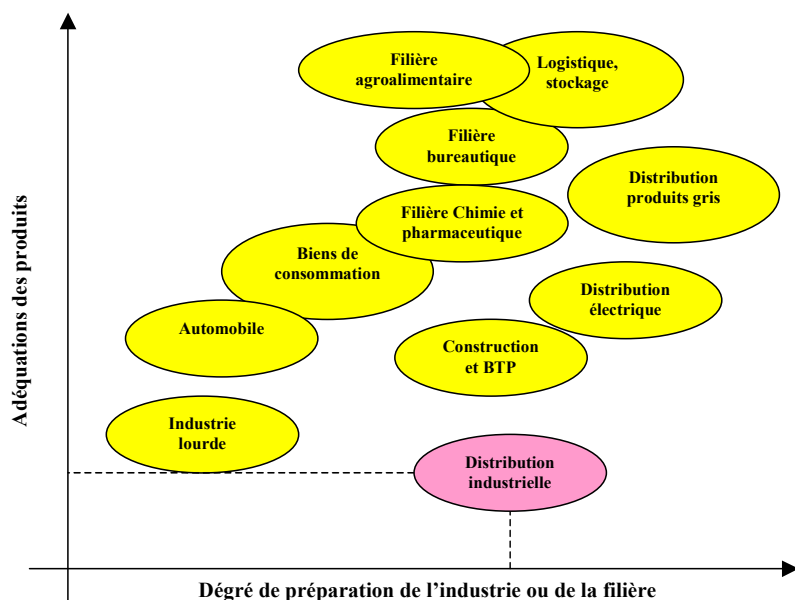


Figure 34 : Indice d'opportunité des PDME par filière.

3.2 Plates-formes dans la distribution industrielle : menace ou opportunité ?

L'étude que nous avons menée nous a montré que les acteurs de la distribution industrielle européens participent activement à la consolidation des plates-formes interentreprises, mais de façon plus ou moins directe et intégrée. Leurs contributions respectives dépendent, en particulier de plusieurs critères de différenciation: niveau de compétences en systèmes d'information qualité de l'offre en terme de TICS, taille de l'entreprise et vision stratégique, organisation de leur marché.

Cette mobilisation des technologies Internet, dans le cadre du développement de plates-formes structurées d'échanges virtuels, ouvertes et flexibles se traduit par la constitution de nouveaux modèles d'affaires qui s'appuient très directement sur les deux composantes des TICS : la gestion de l'information et des contenus, la structuration des communications et l'attractivité des échanges.

Le développement d'une plate-forme électronique suppose un savoir-faire qui est à la fois technique, car la communication de l'information technique suit ses propres règles, et informatique, car la construction de la structure de système d'information interactif suppose de savoir mobiliser et articuler des composants *logiciels* (langages informatiques, SGBDR, optimisation, informations multimédias, etc.) et *matériels* (serveurs, architectures client-serveurs, infrastructures de communications, etc.).

Pour leur part, les *nouveaux modèles d'affaires* reposent d'abord sur une *capacité de structuration de l'information* (commerciale, technique et logistique) sous une forme qui réponde aux attentes des utilisateurs (disponibilité de l'information) et qui satisfasse aux fonctionnalités élémentaires de tout système d'informations (accessibilité et cohérence des informations). La deuxième caractéristique de ces modèles est leur *degré important d'ouverture sur le marché* : ils concernent aussi bien les fabricants, les distributeurs, les clients finaux et tous les acteurs peuvent accéder à la plate-forme à la fois comme acheteurs et comme vendeurs. La troisième caractéristique réside dans la *flexibilité de la plate-forme* qui est un pôle d'informations techniques structurées, mises à jour de façon systématique ; cette flexibilité découle directement du caractère virtuel des échanges puisque chaque participant à la plate-forme peut y participer et mettre facilement son savoir-faire et ses informations à la disposition des autres⁵⁴, tout en ayant la liberté, à moindre coût, de ne pas renouveler son adhésion. Les investissements de forme effectués, par exemple, pour numériser un catalogue électronique ou normaliser une base de références ne doivent pas être considérés des investissements à fonds perdus puisqu'ils peuvent être réutilisés

⁵⁴ de manière quasi-automatisée, sans devoir investir individuellement dans un processus spécifique de structuration

dans le cadre d'autres applications : ils relèvent d'une démarche d'apprentissage et d'appropriation des TICS.

Les résultats présentés jusque là permettent de dégager une grille d'analyse du positionnement stratégique des distributeurs industriels vis à vis des différentes solutions de plates-formes électroniques.

En étudiant l'organisation générale des PDME de distribution, on s'aperçoit tout d'abord que des acteurs de la filière de la distribution industrielle sont présents dans toutes les solutions de plate-forme de type vertical, quel que soit le secteur d'activité concerné, et dans plusieurs de celles qui sont de type horizontal. La raison de cette situation tient à la nature des produits généralement traités par un distributeur industriel et à sa capacité d'agrèger son offre de produits en une vaste gamme diversifiée.

Deux exemples permettent de témoigner de ce *caractère omniprésent des distributeurs, même les plus traditionnels, dans les PDME* : OREFI, deuxième distributeur industriel français, et SONEPAR, premier distributeur du matériel électrique en Europe.

- OREFI, distributeur généraliste traditionnel, a adhéré à deux places de marché horizontales, HUBWOO et ACHATPRO. Il suit une stratégie exploratoire, en externalisant la gestion de ses activités de catalogue électronique ainsi que celle de ses transactions en ligne.
- SONEPAR a rejoint la plate-forme AVISIUM en suivant la même logique.

Dans les deux cas, les acteurs opèrent dans une stratégie transactionnelle : ils cherchent essentiellement à défendre leurs parts de marché en s'appuyant sur une technologie qu'il ne maîtrisent pas.

Dans cette perspective où l'adhésion vise essentiellement à rationaliser la passation des transactions, les formes d'appropriation et d'implication dans la plate-forme tiennent beaucoup aux formes de *segmentation des achats*.

En détaillant le schéma des achats et des types de plates-formes présentés plus haut, on peut noter que dans le chiffre d'affaires d'un distributeur industriel, 10% à 40% relèvent de produits correspondant à des achats de fonctionnement : la valeur exacte de cet intervalle variant selon les *clients* et le *gamma du distributeur*. A titre de comparaison, les matériels électriques représentent des pourcentages similaires du chiffre d'affaires : entre 10% et 30%.

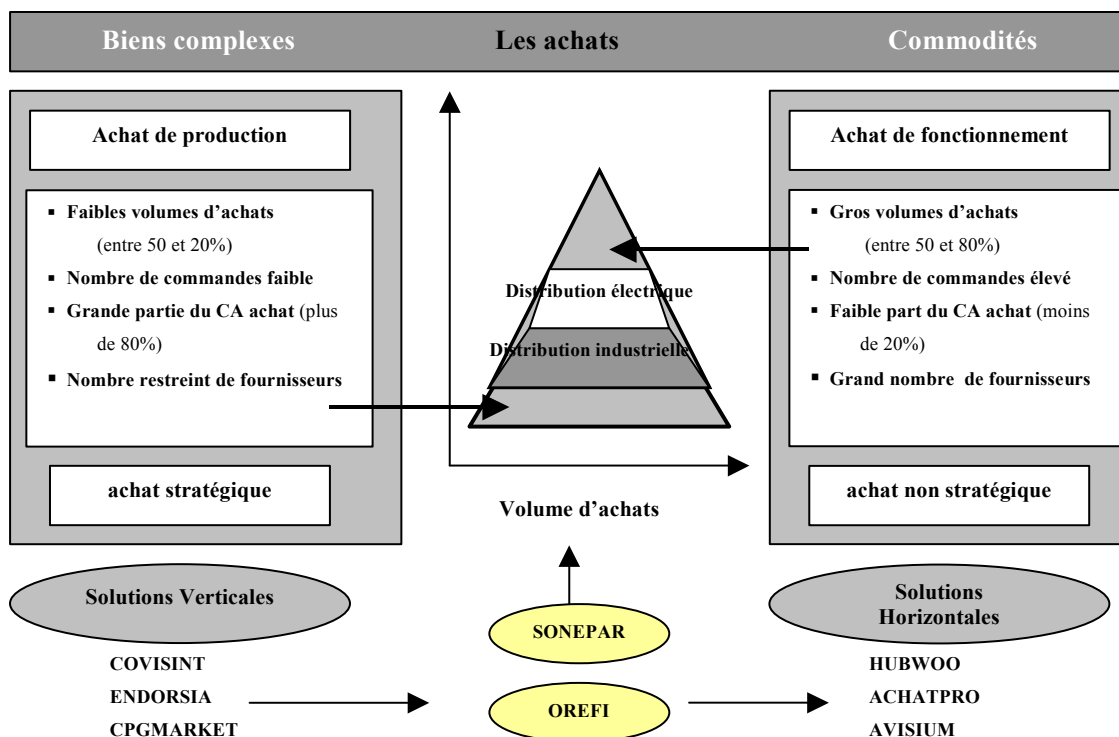


Figure 35 : Positionnement des distributeurs industriels vis à vis des PDME

Mais le *déploiement des plates-formes* a rapidement des *effets sur les modalités de coordination* des acteurs de la filière, indépendamment des différents types de produits. ENDORSIA reste la seule plate-forme de ce secteur à proposer une base **purement transactionnelle** : sans doute probablement, parce que SKF impose son utilisation à ses distributeurs.

D'autres formes de plate-formes tendent donc à s'imposer: on les appellera des **plates-formes de collaboration**. Ces modèles sont en général conçus par des groupements d'intérêt de distributeurs indépendants (souvent des consortiums d'achat) qui s'organisent pour optimiser la gestion de leur activité spécifique ; construction et mise à jours de catalogues (plusieurs centaines de produits), gestion de la relation avec les distributeurs membres, fonction marketing industriel vis à vis des clients.

- En FRANCE la société TOBEPRO est un bon exemple d'une telle plate-forme. Il s'agit jeune pousse née en 2000 par la volonté de SOCODA, le plus important consortium de distributeurs industriels français. TOBEPRO a développé un catalogue électronique qui rassemble l'ensemble de la gamme de tous les distributeurs : qu'ils relèvent de la filière des composants techniques, du bâtiment ou de la filière électrique. TOBEPRO propose directement son catalogue aux clients finaux et gère leurs achats en distribuant les commandes électroniques chez les différents distributeurs.

- Aux USA, on retrouve le même type de modèle dans la plate-forme constituée par l'opérateur SUPPLYFORCE
- En Italie, FINDEA est également un exemple du même ordre. Il s'agit d'un consortium qui regroupe 33 distributeurs de matériel électrique ; FINDEA gère un catalogue électronique de 180.000 produits pour l'ensemble des distributeurs électriques qui adhèrent au consortium.

3.2.1 Plates-formes électroniques dans la distribution industrielle Européenne

En dépit des mouvements de concentration qui s'y sont faits jour depuis plusieurs années, la structure du *marché de la distribution industrielle européenne*, reste *essentiellement fragmentée et locale*. Cet éclatement n'a pas permis aux distributeurs d'émerger comme des acteurs-moteurs ni de jouer le rôle de « premier entrant » dans le BtoB numérique. Ce sont par contre les fabricants qui ont été les premiers à se lancer sur le marché des plates-formes BtoB pour commercialiser leurs produits.

- En Janvier 1998 SKF a lancé ENDORSIA. Cette plate-forme, ouverte aux distributeurs mais aussi aux autres fabricants, y compris concurrents, était destinée à révolutionner les circuits de la distribution. Elle compte, parmi ses adhérents, plus d'une dizaine de producteurs, et une centaine de distributeurs concentrés surtout dans les pays nord européens.
- Depuis Décembre 2001, ABB permet à ses clients d'acheter toute la gamme de ses variateurs par Internet (www.comp-ac.com/fr), en passant par l'intermédiation des ses distributeurs associés.
- En Septembre 2000, FESTO a transféré sur le Web toutes les expériences préalablement développées dans le numérique : les clients accèdent à son catalogue de produits par le site institutionnel www.festo.com/fr et peuvent y disposer d'un panier de services avec la possibilité de passer commande.

Si les distributeurs industriels traditionnels n'ont pas été les acteurs à l'initiative du déploiement des TICS et des plates-formes dans leur filière, la situation a sensiblement évolué ces derniers mois. Les derniers forums professionnels internationaux et nationaux ont notamment contribué à leur faire prendre conscience qu'Internet ne représentait pas seulement une menace pour eux, mais aussi une opportunité. Chaque distributeur industriel tend ainsi, d'une part, à développer sa propre stratégie Internet, et les distributeurs virtuels modifient, d'autre part, leur organisation en *adaptant davantage leurs plates-formes aux besoins de la frange la plus traditionnelle du marché*.

En France, les acteurs qui ont développé les premiers des plates-formes Web sont les distributeurs de tradition vépéciste. MANUTAN, leader européen dans ce type de distribution, lance ainsi officiellement sa stratégie Internet en Mars 2001, alors que RADIOSPARE, son principal concurrent international, renforçait déjà, au même moment, son équipe de e-business.

Il n'est pas étonnant les *distributeurs vépécistes aient été leaders dans ces évolutions*. En effet, le développement des TICS ne représentait pas pour eux une révolution, mais une simple évolution de leur métier. La gestion et le traitement d'informations formalisées ont toujours constitué le cœur du métier de la vente par correspondance. Pour les distributeurs traditionnels, davantage focalisés, au contraire, sur la compétence technique par métier ou par segment de produit, l'évolution était plus difficile et n'a pu passer, face aux menaces de la concurrence, que par des stratégies de croissance externe : ces distributeurs traditionnels apparaissent comme de véritables débutants. Ces différentes dynamiques sont illustrées ci dessous, dans différents exemples de plate-formes développés par des distributeurs industriels.

3.2.1.1 CPN : un exemple d'intégration par l'aval d'une plate-forme achat

En juin 2002, le groupe CARRARO, l'un des leaders dans la production de composants mécaniques pour tracteurs agricoles, lance une plate-forme électronique qui vise à agréger tous ses fournisseurs stratégiques dans un système unique de gestion de l'offre et de passation de commandes. Le projet, nommé CPN (Carraro Private Network, www.carraro.com), est développé en partenariat avec les prestataires ESANET et FINMANTICA, spécialistes de solutions PDME et de systèmes d'intégration. Le positionnement de la plate-forme est double : CARRARO vise, à travers CPN, la gestion des achats indirects de productions (MRO) non stratégiques, mais aussi celle des achats directs de production. Le workflow proposé par la plate-forme dispose d'un ensemble de fonctionnalités que permettent aux fournisseurs de CARRARO (producteurs ou distributeurs) de recevoir, par fichiers techniques téléchargeables, les appels d'offres complets du producteur, avec l'ensemble des spécifications techniques ; ils peuvent ensuite répondre à ces appels d'offres par voie informatique, et s'ils sont retenus, ils reçoivent de la même façon confirmation de la commande. Le système permet à ses utilisateurs de suivre précisément le processus et l'état de chaque transaction.

Sur le long terme, l'adoption de la plate-forme s'est traduit, pour CARRARO, par deux résultats principaux. Le premier a été un meilleur contrôle de la gestion des approvisionnements du groupe. Le second a été de permettre la centralisation progressive de la fonction achat qui était jusqu'à la dispersée sur tout le territoire national, dans plusieurs usines de production. CPN a donc constitué pour CARRARO un outil stratégique de contrôle de la chaîne de la valeur. C'est plus généralement un exemple intéressant de développement des PDME à l'aval de la filière de la

distribution industrielle, fournissant un cas symétrique de celui développé en amont par SKF avec ENDORSIA. Comme dans ce cas, les distributeurs industriels qui gèrent leurs transactions avec CARRARO par les voies traditionnelles (fax et téléphone) sont dorénavant appelés (contraints, en fait) à utiliser la plate-forme pour répondre aux appels d'offres. Le passage est graduel mais irréversible, sous peine d'être éliminé de la liste des fournisseurs. CARRARO se sert donc de sa plate-forme dans une stratégie de réduction du nombre des fournisseurs (288 en Europe) et par la consolidation d'un nombre restreint de distributeurs généralistes.

Après la phase de développement informatique, CPN a été testé par une dizaine de clients de CARRARO puis présenté à tous les clients, sous-traitants et distributeurs. Les réactions des fournisseurs ont été très variées selon leur degré d'acculturation aux TICS. Les firmes les plus petites, qui n'en étaient encore qu'au premier stade d'appropriation des TICS dans le cadre d'un site « institutionnel », ont perçu la plate-forme comme une menace potentielle car elles étaient dépourvues de toute information et de toute connaissance sur les processus d'achat électroniques et les applications associées. D'autres distributeurs, au contraire, ont su *profiter de leurs compétences en matières de TICS pour améliorer leur position en se saisissant de la plate-forme* pour développer leur valeur ajoutée et gagner la confiance de nouveaux clients : cela a notamment été le cas pour certains distributeurs qui n'étaient classés qu'en deuxième rang parmi les fournisseurs de CARRARO et qui ont su saisir CPN comme une bonne opportunité pour passer parmi les fournisseurs de premier rang.

3.2.1.2 *RADIOSPARE : de la vente par correspondance au Web*

En Europe le seul distributeur industriel qui dispose d'un site Internet et d'un catalogue virtuel pour le commerce électronique *Business to Business* est RS Components International (<http://www.rs-components.com>) société du groupe ELECTROCOMPONENTS, coté en bourse à Londres (capitalisation de 1.474 millions de livres). RS COMPONENTS a été créée en 1937 à Londres, possède des filiales dans les 5 continents et travaille avec plus de 1.000.000 de clients répartis dans 150 pays à travers le monde. RADIOSPARES est la filiale française (<http://www.radiospares.fr>) du groupe RS Components International. RADIOSPARES a fêté en 1996 son 10ème anniversaire et est devenu, en 1997, le premier distributeur de composants par catalogue à être certifié ISO 9002 pour ses sites de Beauvais, Vaulx-en-Velin, Toulouse et Nantes. Depuis 1998, RADIOSPARES a ouvert son offre aux internautes en proposant son catalogue virtuel en ligne. Il a ainsi affirmé sa place de pionnier dans le monde de la distribution en publiant ses 67.000 produits illustrés sur Internet. En ouvrant sa porte au commerce électronique, RADIOSPARES a constitué un excellent *modèle d'application des TICS dans le secteur de la distribution technique* : la mise en œuvre de son catalogue virtuel a provoqué des effets en cascade à l'intérieur et l'extérieur de l'entreprise. A l'intérieur, la plate-forme a suscité *l'apparition de nouveaux métiers et de compétences inédites*, comme responsable de la gestion des bases de

données (SGBD) ou concepteur et spécialiste des bases de données relationnelles (SGBDR). A l'extérieur, la plate-forme de RADIOSPARES a transformé toutes les activités de la chaîne de la distribution, notamment l'organisation des surface de stockage et les coopérations nouées avec des entreprises spécialisées dans la livraison rapide.

3.2.1.3 Des places de marché interentreprises et interfilières

3.2.1.3.1 HUBWOO

En France HUBWOO est l'une des premières **plates-formes horizontales transactionnelles** pour la gestion, le suivi et les achats des produits et services hors production. En mars 2000, HUBWOO a signé un contrat de partenariat opérationnel avec SAP, leader mondial des solutions business. Pour renforcer cette coopération et faire bénéficier la plate-forme de la couverture commerciale de SAP (23.000 sociétés en Europe), SAP est même devenu actionnaire de HUBWOO à hauteur de 5% du capital. Après avoir conduit plusieurs opérations-pilotes, trois grandes entreprises françaises, THOMPSON MULTIMEDIA, SAINT GOBAIN et ATOFINA, passent aujourd'hui régulièrement commande grâce à cette plate-forme. De leur côté, les fournisseurs de HUBWOO sont au nombre de plusieurs dizaines : pour les *fournitures industrielles*, on peut citer OREFI, deuxième distributeur industriel français, MANUTAN et de FRANKEL spécialistes (resp. français et allemand) de la vente par correspondance dans ce même segment, pour les *composants électroniques*, HUBWOO s'est associé à RADIOSPARE, également vériciste et distributeur virtuel, pour le secteur de *l'emballage*, HUBWOO relaie l'offre de RAJA, un des leaders de la distribution européenne, pour *les fournitures de bureau*, le site est associé au numéro deux européen CORPRATE EXPRESS, et dans *la filière informatique*, il s'appuie sur WSTORE et COMPUTACENTER, leaders européens de distribution de consommables informatique et des services associés.

HUBWOO réalise actuellement de l'ordre de 77 millions d'euros de transactions .

3.2.1.3.2 ACHATPRO

ACHATPRO est un autre exemple de plate-forme électronique **horizontale transactionnelle** proposant des catalogues électroniques intégrés ainsi qu'une offre associée de services de e-procurement. La rémunération de la plate-forme est liée au versement d'une commission correspondant à un pourcentage sur l'ensemble de la transaction numérique effectuée grâce à la plate-forme. ACHATPRO compte parmi ses fournisseurs : OREFI pour les fournitures industrielles, LEGRAND pour le matériel électrique, RAJA pour le secteur de l'emballage, IPS pour le secteur des fournitures de bureau. Parmi ses clients-pilotes, la société compte notamment NORAUTO, AIRBUS et BRED.

Les prestations d'ACHATPRO reposent d'abord sur la création de catalogues-produits sous format électronique. Elles prévoient ensuite la mise à disposition, chez le fournisseur, d'interfaces d'administration à distance⁵⁵, ainsi que l'intégration avec leurs systèmes de gestion commerciale, et l'ouverture d'accès personnalisés aux clients. L'actionnariat d'ACHATPRO est du **type neutre** ; il compte : SUEZ NET INVEST, MEDIATEL CAPITAL (fonds d'investissement international), BRED BANQUE POPULAIRE (5ème groupe bancaire français), EULER SFAC (Groupe AGF - leader mondial de l'Assurance-crédit).

3.2.1.3.3 AVISIUM

AVISIUM est une autre plate-forme horizontale. Elle propose surtout, de son côté des fonctionnalités évoluées d'e-procurement. Son offre inclut la gestion de catalogues génériques ou spécifiques, l'automatisation des processus d'achat, la définition de circuits d'approbation et de contrôle des achats, le traçage intégral des transactions, l'approbation électronique des factures, le reporting, l'analyse des dépenses et le suivi budgétaire.

Le site souhaite devenir un *outil d'achat sur-mesure à destination des PME* et des entreprises de taille moyenne (de 150 à 1500 millions d'euro de CA), en leur *permettant de l'intégrer facilement dans leur Intranet*. AVISIUM s'appuie, techniquement, sur le référencement préalable des fournisseurs. Ceux-ci sont au nombre d'une quinzaine et comportent des producteurs de renom tels que REXEL et SONEPAR pour la filière du matériel électrique. AVISIUM n'étant pas simplement un « agrégateur », les accord de partenariat avec les fournisseurs ne reposent pas uniquement sur la reprise de leur offre et de leurs catalogues Les conditions d'achat sont négociées en détail car le catalogue de chaque fournisseur est numérisé par la société qui se charge de l'intégration technique avec la plate-forme.

AVISIUM repose entièrement sur une infrastructure SAP. Contrairement au cas précédent de la place de marché HUBWOO, l'éditeur allemand ne détient pas pour autant de parts dans le capital de la société. Le mode de fonctionnement de la plate-forme comprend toutefois une contribution variable destinée à la rémunération de l'éditeur et qui est calculée en proportion de la marge réalisée chaque mois par l'opérateur de la centrale. La financement du site repose sur une double circuit de rémunération : la plate-forme prélève, d'un côté, une marge sur chaque achat réalisé grâce au site, elle facture, d'autre part, la location à ses clients de ses outil d'e-procurement (l'abonnement mensuel commence à 50 €).

En 2001, AVISIUM a réalisé un chiffre d'affaires de 3,8 millions d'euros et généré 25.000 transactions. Ses partenaires financiers sont APAX PARTENAIRES, BBS et ADVENT INTERNATIONAL capital investisseurs, GROUP BANQUE POPULAIRE.

⁵⁵ l'E.C.M.I.© (E-Content Management Interface), est l'application exclusive développée en France par ACHATPRO en collaboration étroite avec des acheteurs et des fournisseurs clients

3.2.1.3.4 SOURCINGPARTS

SOURCINGPARTS est un autre exemple de *plate-forme de collaboration*. Elle se caractérise, pour sa part, comme une structure d'interface destinée à l'industrie des machines-outils ou à d'autres secteurs industriels ayant également des besoins importants en pièces à façon. Pour ce type de clients, l'approvisionnement en pièces à façon est en général d'une importance stratégique ; il requiert des compétences d'achats spécifiques et est potentiellement porteur de baisses importantes de coûts. Dans un univers de la sous-traitance industrielle très fragmenté géographiquement, et divisé en nombreux métiers et spécialisations, la solution proposée par SOURCINGPARTS permet à groupes d'utilisateurs spécifiques de standardiser les échanges d'information, de sécuriser leur processus d'approvisionnement stratégique, de communiquer de manière plus rapide, d'identifier de nouveaux partenaires, de trouver rapidement des compromis entre prix-délai-qualité,.

3.2.1.4 ARKIMAT et LOGICACHAT : la dure vie des jeunes pousses

Les PDME ARKIMAT, en Italie, et LOGICACHAT, en France, sont issues de la vague des start-up nées au début de 2000. Leur évolution témoigne que contrairement aux cas fournis précédemment, la mise en œuvre de PDME ne va pas toujours sans difficultés.

Le principal des écueils rencontrés par ces plate-forme tient à ce que leur *maîtrise technique des TICs*, des outils d'échanges et transactions n'est *pas nécessairement suffisant pour s'imposer* sur le marché de la distribution industrielle. Il est donc essentiel pour eux d'arriver à *s'associer à des acteurs déjà présents* sur le marché, maîtrisant à la fois les compétences industrielles et commerciales propres à ce secteur et à même de fournir un portefeuille d'utilisateurs et de clients potentiels.

A la recherche d'un partenaire industriel pour nourrir la confiance des clients et des investisseurs, MANITU a trouvé un accord avec un distributeur classique afin de pouvoir poursuivre le développement de son projet ARKIMAT. Par contre, le distributeur LOGICACHAT cherche encore un tel partenaire, même si des contacts sont en cours avec OREFI, le leader en France de la distribution industrielle classique avec 75 points de vente sur le territoire.

3.2.1.5 ENDORSIA : Internet comme pôle d'agrégation

En même temps qu'elle déclinait l'offre de son catalogue virtuel, SKF a annoncé l'ouverture d'une plate-forme virtuelle pour le commerce électronique visant à intégrer les différents acteurs

de la chaîne de valeur, et pas seulement ses distributeurs. Dans cette logique, Internet devient un outil visant à permettre à SKF de constituer pôle d'attraction pour les fabricants, les distributeurs comme les clients finaux. L'idée, en soit révolutionnaire, est de mettre à disposition des différents acteurs une structure informatique "neutre" (constituée par des serveurs, SGBDR, applications et développements logiciels, etc.) qui intègre l'information en provenance de différentes sources (et de prime abord celle des fabricants de produits techniques). Cette plate-forme, ouverte, est gérée par MRO.COM. Les clients de SKF, les fabricants (même concurrents), les distributeurs et leurs clients finaux peuvent y adhérer. Un utilisateur et client potentiel, quel qu'il soit, peut entrer directement sur la plate-forme endorsia.com grâce à un code d'accès, puis acheter le produit technique dont il a besoin. L'achat peut également être effectué sur la plate-forme par l'intermédiaire d'un distributeur local qui a adhéré à ENDORSIA: ce distributeur a en effet la possibilité de présenter ses produits de façon personnalisée, dans une des sections de endorsia.com. Dans ce cas, le client trouve également sur la plate-forme l'ensemble des informations techniques sur les produits, organisées sur le modèle du catalogue technique virtuel SKF. Le distributeur qui adhère à MRO.COM trouve donc la possibilité de créer un espace personnel dans une vitrine internationale, en bénéficiant d'une interface informatique sophistiquée, et en disposant d'une base de données régulièrement mise à jour et offrant des liens avec ses produits et ses propres informations techniques. De son côté, un fabricant qui adhère à MRO.COM peut transférer son savoir-faire sur la plate-forme selon des règles préétablies (instructions, maintenance etc.) et réaliser automatiquement les connexions avec son distributeur officiel pour la transmission des données et des informations techniques. Le schéma apparaît simple, mais la réalisation d'une telle plate-forme hautement intégrée se heurte des problèmes de coordination entre acteurs (car ils sont parfois concurrents), des problèmes de standardisation et des problèmes de définition des frontières entre métiers qui se recouvrent largement.

Comme nous l'avons vu plus haut, le fabricant suédois SKF, premier producteur de roulements dans le monde, a lancé son offre de catalogue virtuel sur le marché en septembre 1999. L'offre qui consistait alors en une vitrine pour la vente en ligne des produits SKF (20.000 types différents⁵⁶) s'est transformée en une nouvelle forme de transmission de l'information à travers le Web : elle représentait explicitement une première étape dans une perspective élargie de commerce électronique.

La nouveauté de cette plate-forme réside dans le développement d'un système interactif d'accès aux produits⁵⁷. L'ensemble de l'information disponible y est structuré selon une logique statique et dynamique. La partie statique propose des informations générales sur les produits (conditions d'utilisation, maintenance requise, applications etc.). La partie dynamique fournit des informations supplémentaires dans le cadre d'une interaction avec le client utilisateur : le demandeur de l'information peut déterminer certaines variables (type du roulement, code, dimension, etc.) et en faire varier d'autres (coefficient de lubrification, rendement, vitesse, etc.) :

⁵⁶ Le catalogue complet est disponible à l'adresse suivante : <http://www.skf.com>

⁵⁷ Sa dénomination anglaise est : "SKF Interactive Engineering Catalogue".

une fois fixé l'ensemble des variables, la plate-forme effectue une simulation en proposant des valeurs numériques correspondant aux différents produits possibles (un type donné de roulements), en évaluant pour chacun d'eux les critères de performance ; l'utilisateur qui a demandé l'information peut alors accéder automatiquement au catalogue pour vérifier le produit technique qu'il a choisi ou celui qui a été proposé par la simulation. De l'agrégation de l'information à la commande, le pas est ensuite vite fait, il suppose cependant de pouvoir fournir les éléments de disponibilité sur ce produits, ses délais et conditions de livraison.

Pour la plate-forme, la transformation de l'espace transactionnel en espace de commande suppose donc d'assurer une intégration avec les fonction livraison et transport. Pour ENDORSIA, cela constitue toujours, à l'heure actuelle, un chaînon manquant dans l'ensemble des activités proposées sur la plate-forme.

3.2.2 Plates-formes électroniques dans la distribution industrielle au USA

L'avance prise par les Etats-Unis en matière de TICs fait que la diffusion en Europe des solutions de e-commerce repose toujours sur une matrice américaine : les applications du commerce électronique dans le secteur de la distribution industrielle n'échappent pas à cette règle.

L'analyse des sites Web des différents acteurs de la distribution industrielle européenne⁵⁸ met en lumière plusieurs stratégies d'approche de l'Internet. Nous avons choisi de mettre ces cas en perspective avec un échantillon de quelques sites américains. Comme nous allons le voir, en dépit d'initiatives souvent plus anciennes et de différences de taille parfois considérables, les dynamiques à l'œuvre aux USA en matière de PDME de distribution industrielles restent très proches de celles notées en Europe. La raison principale tient aux nombreux cas d'importations de modèles *made in Usa*. L'importation de tels modèles peut apparaître à la fois séduisante, si l'on regarde les services et les performances que peuvent apporter les solutions techniques existantes ; elle peut être aussi parfois risquée, quand on regarde la manière dont certaines solutions se sont imposées brutalement sur le marché européen, en mettant en place des règles de fonctionnement radicalement nouvelles ou bien sans prendre en compte des cultures et traditions industrielles nationales parfois très différentes de celles existant sur le marché américain.

⁵⁸ Notons qu'aux Etats-Unis, le marché de la distribution industrielle comprend à la fois les distributeurs de composants techniques et les distributeurs du matériel électrique, alors qu'en Europe, en général, les deux catégories sont considérées comme distinctes.

3.2.2.1 WESCO : un modèle de vèpéciste

Un premier cas de plate-forme est fourni par l'américain WESCO (www.wescodist.com), troisième distributeur industriel d'Amérique du Nord. WESCO réalise un chiffre d'affaires de l'ordre de 200 milliards d'euros. La société, dont le siège est à Pittsburgh, en Pennsylvanie, dispose de 330 filiales aux USA et de nombreuses autres à l'étranger (48 au Canada, en Europe, Asie, Moyen Orient et Amérique du Sud). WESCO distribue dans le monde entier un catalogue de 210.000 produits différents, représentant plus de 6.000 marques. WESCO est organisé par segment de marché : composants industriels, construction, services et équipements pour l'industrie. L'intégration des activités de distribution, la certification ISO 9002, l'organisation et les technologies du commerce électronique ont contribué à donner à WESCO un avantage compétitif sur ses concurrents.

WESCO dispose de cinq centres de distribution complètement automatisés qui contribuent à la performance de ses opérations de stockage et de livraison pour l'ensemble des produits. Ce distributeur propose en ligne un catalogue virtuel pour l'e-commerce (<http://insidewesco.micronexx.com>) obéissant à la même logique que celui de RADIOSPARES. Il propose un accès convivial et facile aux produits du catalogue, fournit en ligne les tarifs et les conditions de prix, offre la possibilité de composer une commande, détermine et garantit la livraison selon la destination choisie.

3.2.2.2 TOOLSHOPPER : le catalogue virtuel comme élément de cohésion

Un autre exemple de catalogue en ligne est fourni par HARBOR SUPPLY COMPANY, qui a développé un projet de site de e-commerce aboutissant à la création de www.Toolshpper.com. La structure du site ne ressemble pas du tout à la précédente. Elle offre aux distributeurs indépendants la possibilité de s'affilier en ligne au site pour mettre en commun et partager leurs activités de distribution⁵⁹.

L'idée de départ de cette plate-forme était de constituer un pôle d'attraction pour les distributeurs de taille moyenne. Il s'agissait de leur offrir les moyens de garder leur indépendance tout en réalisant des économies d'envergure en partageant une partie de leurs activités (partage des catalogues, stocks communs, même codification des produits, même système de livraison etc.).

⁵⁹ Le distributeur indépendant peut adhérer et s'affilier à la plate-forme en compilant un questionnaire disponible sur le site.

3.2.2.3 MRO.COM : fournisseur d'accès américain de e-commerce

Du point de vue du caractère d'exemplarité qu'ont constitué en Europe, les plates-formes de marché américaines, le cas de MRO.COM est particulièrement intéressant. Il réunit en effet tous les éléments qui préfigurent les nouveaux modèles d'affaires de la distribution technique. MRO.COM Inc. est, avant tout, un ISP (Internet Service Provider) très puissant sur ce marché⁶⁰, appartenant à autre société américaine spécialisée dans l'intégration des services PSDI. Ces deux sociétés ont contribué ensemble au développement des sites de commerce électronique des grands groupes américains spécialisés dans la distribution des produits techniques. Les portails de e-commerce développés dans ce cadre hébergent des centaines de milliers de produits et garantissent aux clients finaux une bonne qualité d'informations pour leurs achats. MRO.COM associe aux portails deux atouts importants : la sécurisation des transactions et la vitesse de livraison (souvent assurée par courrier rapide spécialisé). La collaboration entre MRO.COM et deux importants producteurs mondiaux de produits techniques comme SKF et DOW CORNIG (américain produisant des lubrifiants spéciaux) a permis la réalisation d'une plate-forme virtuelle allant au delà du simple site de transaction de e-commerce.

⁶⁰ MRO.COM possède, entre autres, la principale revue américaine spécialisée dans le secteur de la distribution industrielle "*Industrial Distribution Management*" depuis 1998.

4 Conclusion

4.1 Formaliser les nouvelles relations interentreprises pilotées par les PDME

Les PDME représentent donc à la fois une innovation transversale et un instrument puissant de réorganisation des relations interentreprises. Elles donnent aux différents acteurs des opportunités d'action et d'évolution en offrant des solutions techniques clé en main ou en fournissant des occasions d'adhésion à des réseaux et des groupements d'entreprises. Quand de tels outils apparaissent ou sont proposés par des partenaires de la filière, les acteurs de la distribution industrielle doivent prendre une décision. La question de base que le distributeur, le producteur et le client final se posent est d'abord celle de savoir si, à moyen-long terme, ils envisagent, ou non, de s'investir dans une stratégie consistant à s'intégrer dans une PDME. Ensuite, il doit savoir s'il choisit de développer sa propre solution (en élaborant une application en interne ou en achetant une solution du marché) ou bien s'il préfère externaliser ses échanges électroniques en adhérant à une PDME neutre ou bien en se rapprochant d'autres partenaires de la distribution industrielle.

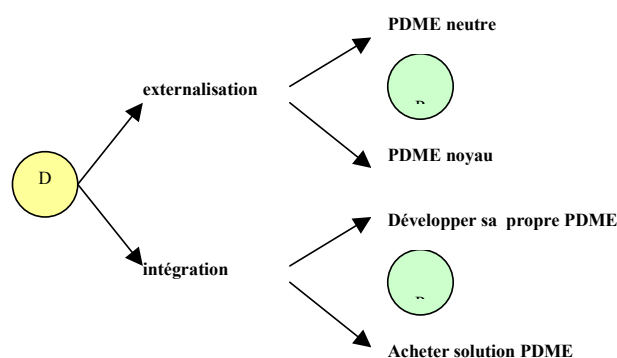


Figure 36 : Schéma de décision face aux PDME.

Par rapport à d'autres filières, la distribution industrielle se situe dans une position intermédiaire face à l'introduction et à la diffusion d'innovations de processus par les TICs. Cette diffusion s'effectue à une vitesse modérée du fait de deux facteurs caractéristiques de la filière : la fragmentation du marché et la nature des produits distribués.

- Au-delà de quelques fournisseurs en amont qui se situent, sur certains produits, en position d'oligopole, tous les autres acteurs de la filière sont en majorité des PME ou des PMI : qu'il s'agisse des distributeurs, des opérateurs logistiques ou des clients finaux. Dans la majorité des cas, cette fragmentation est un facteur qui limite la diffusion rapide des

innovations car elle conduit à la multiplicité des initiatives et empêche la généralisation de solutions et de normes communes.

- Les produits de la distribution industrielle relèvent, de leur côté, de plusieurs centaines de types différents émanant d'une vingtaine de branches industrielles en amont. La cohérence du codage des produits (indispensable pour le développement de larges marchés, notamment en ligne), constitue dans ce contexte un problème très difficile à résoudre. La complexité technologique de certaines gammes de produits (intrinsèque aux produits ou liée à la spécificité de leurs usages) rend également difficile la standardisation de ces références ainsi que l'explicitation des informations techniques nécessaires au fonctionnement des plates-formes électroniques.

Ces deux raisons expliquent que les PDME d'autres filières (distribution des matériels électrique ou distribution des produits bureautiques par exemple) sont plus concentrées, disposent de produits plus standardisés et connaissent un taux de diffusion des TICS plus élevé (Figure 34).

4.2 Une confirmation des hypothèses

En conclusion, il nous est désormais possible de reformuler nos hypothèses initiales en expliquant certains des ajustements opérés.

(H1) La filière de la distribution industrielle est affectée par les TICS selon des processus d'introduction, de diffusion et d'évolution qui concernent simultanément l'amont et l'aval de la chaîne, selon des logiques et des degrés d'intégration différents.

En envisageant les TICS sous l'angle privilégié des plates-formes de marché électronique, nous avons pu disposer d'une base d'observation intéressante des processus d'innovation qui s'opèrent à tous les niveaux de la filière.

- *L'introduction des TICS y est véhiculée par les grands firmes de l'amont et par les nouveaux entrants (opérateurs de places de marché « neutres ») ;*
- *la diffusion de l'innovation se propage par l'existence d'un ensemble de relations interentreprises consolidé. Au sein de la filière, ces relations peuvent être particulièrement étroites à certains niveaux : c'est notamment le cas dans les réseaux de distributeurs adhérents à les consortiums, ou bien les relations qui associent, en aval, les distributeurs et certains sous-ensembles de leurs clients.*
- *Après la diffusion, et donc l'appropriation de l'innovation aux différents niveaux de la chaîne, chaque acteur ou groupe d'acteur cherche ensuite à l'adapter et à transformer l'innovation pour l'adapter à son marché et à sa logique d'optimisation.*

L'appropriation des PDME s'opèrent donc par des mécanismes d'apprentissage collectifs, en répondant à des logiques différentes en fonction des places occupées le long de la filière:

- *en amont*, dans la première phase - stratégique - d'utilisation des plates-formes, *les producteurs cherchent à contrôler la filière par l'intégration électronique de leurs canaux de vente* (distributeurs et clients),
- *en aval* les acteurs développent plutôt des solutions aptes à *réduire leurs coûts de transaction* (s'il s'agit des clients finaux ou des opérateurs de PDME neutres), à *accéder à de nouveaux marchés* (cas des distributeurs ou des opérateurs de PDME neutres) ou à *renforcer les relations existantes* (entre distributeurs et clients, dans les consortiums d'achat).

Aujourd'hui, les *plates-formes électroniques* existantes et opérationnelles *intéressent surtout les grandes firmes*. Plusieurs places de marché issues de la vague Internet du début des années 2000 ont déposé le bilan. On constate cependant aussi la consolidation de PDME qui trouvent leur origine au niveau des maillons traditionnellement les plus faibles de la filière : le distributeur et les clients. Dans un environnement évoluant d'une logique d'offre à une logique de demande, l'application de ces PDME est le *moteur de nouvelles stratégies* dominées par les notions d'optimisation des coûts de transaction, et donc des coûts d'achat.

(H2) Si, à court terme, ce sont les producteurs qui tirent profit des applications à base de TICS, à long terme s'est l'aval de la filière dans son ensemble qui s'approprie ces technologies pour redéfinir ses stratégies marketing et commerciales.

C'est seulement à travers un *processus d'apprentissage de plusieurs années* que les acteurs qui n'occupent pas une position dominante ou d'oligopole apprennent à tirer profit de l'utilisation des TICS. Ils ont besoin de trajectoires temporelles longues pour réussir à *minimiser le risque d'appropriation* des TICS et réussir à s'en servir pour garder ou bien augmenter leur part de marché. Dans un univers incertain, une trajectoire lente et progressive d'appropriation d'outils nouveaux ne constitue cependant pas toujours la plus mauvaise solution. Ainsi, les distributeurs industriels traditionnels ont pu apprendre au moindre coût les avantages et les limites des plates-formes électroniques, en se confrontant ou en travaillant avec des jeunes pousses au taux de mortalité élevé. Ceux des acteurs qui se sont lancés, après coup, dans des projets pilotés par les PDME ont pu disposer d'une base de départ éprouvée et plus solide. Ces constatations remettent en cause l'idée que l'innovation peut se développer plus facilement dans une situation de monopole ou d'oligopole : en aval, la filière se caractérise en effet par un marché très concurrentiel et les acteurs ne disposent pas de beaucoup d'armes pour se différencier de leurs propres concurrents.

Les distributeurs ont vu les *PDME comme un système de différenciation compétitive*. Ceux d'entre eux qui disposaient des moyens humains et financiers, d'un savoir faire en systèmes

d'information et plus en particulier de compétences informatiques, ont pu développer leurs solutions en interne, les autres ont préféré adhérer à des PDME indépendantes. Les clients ont adopté les mêmes stratégies : ceux d'entre eux qui cherchaient à réduire leurs coûts en rationalisant les achats, se sont associés à des PDME indépendantes ou bien ont élaboré de leur côté leurs propres solutions internes.

4.3 L'offre de plates-formes : un processus d'échange et d'innovation

Les PDME sont à la fois des nouveaux intermédiaires du marché et des instruments utiles aux intermédiaires traditionnels pour garder leur marché et en développer des nouveaux. Les plate-forme électroniques interentreprises affectent en effet les **processus d'échanges à plusieurs niveaux**.

Préparation de la transaction commerciale : Pour un fournisseur ou un distributeur, adhérer à une PDME revient d'abord à bénéficier d'un nouveau canal de publicité et de promotion. Ensuite, à la différence des distributeurs industriels traditionnels, les PDME garantissent l'offre d'un catalogue électronique ce qui suppose qu'elles proposent systématiquement, et d'emblée, des services d'information. Par contre, les opérateurs de la plate-forme n'assurent pas nécessairement la phase de négociation entre les clients et le fournisseur. Parmi les cas que nous avons donnés, HUBWOO ne négocie, par exemple, aucun prix avec ses clients : les fournisseurs associés à la plate-forme gèrent directement les relations commerciales avec leurs clients selon les dynamiques traditionnelles.

Conclusion de la transaction : Les plates-formes n'intègrent pas non plus nécessairement les phases de conclusion de la transaction. La mise à disposition d'un catalogue électronique n'est pas en soi une garantie d'aboutissement de la transaction électronique. En revanche, quand une plate-forme intègre la phase de commande, elle prend généralement en charge le cycle d'achat complet : la commande, la facturation et le paiement, les services financiers, la livraison.

Soutien de la production-distribution : les plate-formes se positionnent également de façon très différenciée dans la phase de soutien à l'échange qui regroupe : la saisie de l'information, la gestion de l'information, les études de marché, le développement des marchés.

Cette partition du processus d'échange rencontre tout naturellement le découpage organisationnel des entreprises utilisatrices des PDME. Nous avons synthétisé, dans la matrice suivante (Figure 37), les positions rencontrées quant aux effets du commerce électronique dans le

panel des entreprises étudiées dans la recherche⁶¹ : effets sur les différentes phases de la transaction, effets sur l'organisation de l'entreprise (à savoir, sa manière de produire, de vendre et d'acheter).

			Effets attendus dans le processus de transaction											Nombre total d'entretiens				
			Préparation de la transaction				Conclusion de la transaction				Soutien de la production							
			Publicité	Catalogues	Services d'Informatio	Négociation	Commande	Facturation et paiement	Services financiers	Livraison	Saisie	Gestion de l'information	Etude de		Développement			
Effets attendus sur l'organisation de l'entreprise	Innovation de produits	Diversification		1														
		Différentiation		2														
		Personnalisation	8	10														18
		Anticipation		1														
	Innovation de processus	Etudes																
		Logistique		3														
		Chaîne de production																18
		Coordination		3														
	Innovation relationnelle	Expansion		2														
		Segmentation																
		Confiance	2	1														18
		Loyauté	1	3														
Nombre total d'entretiens		11	26															

Figure 37 : Matrice des effets attendus du commerce électronique dans une filière donnée⁶².

La lecture de la matrice fournit deux types de résultats :

- *une lecture verticale* (effets attendus sur le processus de transaction) fait ressortir que les attentes des entreprises de la filière à l'égard des outils de commerce électronique se situent aux deux extrêmes de la transaction, à savoir : l'amélioration des processus intervenant avant et après cette transaction. Ce n'est pas sur la transaction elle même que les attentes des acteurs de la filière sont les plus fortes. Il s'avère donc que ces acteurs croient peu dans le développement de la vente en ligne, ce qui s'explique sans doute par le

⁶¹ Les entretiens ont été menés sur un total de 50 entreprises (6 producteurs, 16 distributeurs industriels et 4 opérateurs des PDME, 20 clients finaux et 4 opérateurs logistiques) et dans différents pays : France, Italie, Allemagne, Suède et Japon.

⁶² Les chiffres qui figurent dans le tableau représentent la fréquence des différents items recueillis lors des entretiens : 250 items ont été identifiés et reclassés.

fait, qu'en amont de la chaîne de valeur, le processus de commande est déjà fortement automatisé.

- *une lecture horizontale* (effets attendus sur l'organisation de l'entreprise) montre que les attentes des entreprises sont essentiellement concentrées sur la coordination. Les entreprises espèrent que les nouvelles technologies amélioreront de manière significative les processus d'organisation interne et notamment la coordination entre les services ou les différentes entités. Les responsables d'entreprise s'attendent à ce que le commerce électronique améliore la préparation de la commande, diminue les temps de saisie et optimise la gestion de l'information.

4.4 Conclusion, résultats et perspectives

L'analyse de la filière de la distribution industrielle a donc permis d'identifier trois phénomènes majeurs.

- Premièrement un *phénomène de concentration*, engagé par les pays anglo-saxons depuis une trentaine d'années, qui se diffuse aujourd'hui dans les pays de l'Europe du Sud,
- deuxièmement, un *développement des réseaux spécialisés sur certaines fonctions* : ces vingt dernières années, ils visaient surtout à optimiser la fonction achat, ils se focalisent désormais sur l'optimisation des flux transactionnels,
- troisièmement, *l'intégration de la filière, porté par le développement des TICS* et la consolidation des plates-formes électronique interentreprises.

Ces trois tendances se sont succédé historiquement dans la distribution industrielle. Elles ont aussi été le résultat de la convergence des stratégies mises en place par les acteurs de la filière pour réagir à un univers de plus en plus compétitif. Les TICS sont le moteur de changements de comportements en interne comme à l'extérieur de l'entreprise ; à l'intérieur par l'optimisation des flux informationnels et des procédés, à l'extérieur par le renouvellement de la relations des distributeurs avec les fournisseurs et les clients finaux.

Dans ce contexte d'optimisation des flux transactionnels et d'intégration de la filière, la fonction logistique prend une place centrale dans la vision stratégique des distributeurs. Cette attention renouvelée à la logistique a d'une part profité de l'évolution des techniques d'entrepôt et de distribution physique, a d'autre part été favorisée par le développement de TICS qui permettent de faciliter la gestion des flux physiques, mais aussi de consolider de nouvelles offres et d'établir de nouveaux modèles d'affaires.

Les différentes évolutions qui ont marqué le développement des TICS se sont engagées par longues étapes. Le prolongement des tendances actuelles peut se caractériser dans différents scénarios marquant, selon les cas, le renforcement d'un type de structure ou d'une autre : 1) les PDME horizontales, spécialisées dans l'optimisation des flux transactionnels et étroitement liées à la distribution industrielle, 2) les groupements d'achat et les groupes industriels qui suivent des stratégies de croissance externe et sont des partenaires indispensables des PDME car ils offrent, de manière exclusive, des services d'agrégation informationnelle et des services logistiques de proximité ; 3) enfin des PDME spécialisées dans l'intégration de la fonction logistique, informatique et achat, selon le modèle (évolutif) des distributeurs véricistes ; dans ce dernier cas, une convergence s'opère entre la filière de la distribution technique et celle de l'édition, car le modèle économique de ce type de PDME tient plus à la gestion et la production des catalogues techniques électroniques qu'à l'intégration informatique.

Du point de vue plus spécifique de la logistique et du transport, nous avons pu identifier deux logiques majeures de distribution physique : une logique globale liée à la grande distribution (grands transporteurs) et une logique locale et de proximité liée à la distribution spécialisée (petits transporteurs). L'appropriation des TICS de la part des grands transporteurs a permis à ces derniers d'offrir et de mettre à disposition de la filière des services à haute valeur ajoutée (suivi du matériel par Internet, par email, ou messagerie téléphonique ; mise à disposition de logiciels de traçage ; participation à des places de marché ou co-développement de projet d'intégration). La diffusion de TICS chez les petits transporteurs reste par contre problématique : leur degré d'intégration à la chaîne de valeur des composants techniques est très faible et leur attitude vis à vis des opportunités offertes par Internet encore incertaine ou méfiante.

L'analyse de la structure du marché au niveau européen et mondial permet de généraliser des résultats recueillis et de confirmer nos hypothèses de départ. Dans tous les pays étudiés, la majorité des projets de plates-formes électroniques de marché en cours de développement montre que leur structuration vise d'abord à permettre l'intégration des distributeurs avec leur fournisseurs stratégiques. Cette primauté de l'intégration de la filière par l'amont s'explique par trois facteurs : la longue durée de la relation entre les fournisseurs et les distributeurs (plusieurs dizaines d'années), la taille des fournisseurs (souvent des multinationales) qui leur permet d'imposer à leur réseau de distributeurs des systèmes de commande basés sur les TICS, la taille moyenne des distributeurs qui ne disposent pas des compétences informatiques pour opérer eux-mêmes l'intégration de leurs clients.

La diffusion des technologies liées à Internet et l'arrivée des nouveaux entrants dans le marché de la distribution industrielle a aussi fortement accéléré le processus d'intégration de la filière par l'aval. La demande croissante des clients finaux de réduire le nombre de fournisseurs pour réduire les coûts de gestion de leurs achats non stratégiques a favorisé l'offre de ces nouveaux entrants. L'intégration s'est appuyée sur les activités de conception des plates-formes électroniques (base de données, gestion des catalogues électroniques, intégration informatique), les fonctions de

personnalisation de l'offre au client (catalogue et prestations sur mesure de services après vente) et la formalisation de la relation commerciale par de nouveaux types de contrat.

L'intégration informatique avec les clients finaux n'est pas le seul facteur de mutation observable. D'autres éléments très variés ont également conduit les acteurs de la distribution industrielle à développer des alliances stratégiques : proximité territoriale géographique, partage d'une vision commune des modes d'introduction des TICS, pression des investisseurs institutionnels, logique d'expansion, stratégie de premier entrant, stratégie logistique.

Concernant ce dernier point, les clients entretiennent des relations très fortes de proximité physique avec les distributeurs et ils sont rassurés par l'idée de disposer d'un stock de proximité. Dans un marché poussé par la demande, la coordination entre distributeur, transporteur et fournisseur est indispensable pour éviter toute rupture de stocks et garantir un bon niveau de service. L'évolution du métier de logisticien pousse ainsi les agents à reconsidérer l'importance stratégique de la présence de stocks physiques dans le territoire et l'offre de services de groupage. En Europe plusieurs logisticiens de transport routier qui opèrent au niveau national offrent des outils de gestion (logiciels d'envois simplifiée et automatisée) et des services pilotés par les TICS qui assurent aux clients des informations complémentaires (traçabilité des colis par Internet, email ou SMS).

Notre étude a toutefois montré que la majorité des distributeurs industriels opérant dans un marché local ne considèrent pas l'intégration avec les opérateurs logistiques comme primordiale pour eux. Les distributeurs véricistes, présents historiquement dans les pays de l'Europe du Nord, sont par contre dans une situation inverse car leur offre commerciale est étroitement liée à l'offre logistique : c'est dans ce segment particulier qu'on assiste ainsi aux premiers pas de l'intégration de la distribution vers l'aval et vers les fonctions logistiques.

5 Références et bibliographie

5.1 Ouvrages et publications

- ABECASSIS C (1999). "Technologie de l'information et filière : dimension clés et idéaux type à partir du cas de l'habillement", Thèse de Doctorat, Crg, Novembre 1999.
- ABECASSIS C. & BENGHOZI P.J (1999). "Nouvelles technologies et réorganisation des filières industrielles : le cas de l'habillement", Systèmes d'information et management, octobre 1999.
- ABECASSIS C. (1997). "*Les coûts de transaction: état de la théorie*", Réseaux, n_84, Juillet/Août, p. 9-19.
- AMAMI M & ROWE F. (2000) : "*Les opportunités de recherche en commerce électronique sur Internet* ", 5e colloque de l'AIM , 8,9,10 novembre 2000 Montpellier, France.
- AMAMI M. & THEVENOD J. (2000) : "*L'Internet marchand : caractérisation et positionnement stratégique* ", Systèmes d'informations et management, Vol. 5,N°1, p.5-39.
- ANDERSON D, BRITT F., FAVRE D. (1998) : "*Les sept principes de management de la chaîne logistique*", Logistique, Maîtrise des flux, Dunod, Revue annuelle des élèves des arts et métiers, pp. 308-319, 1998.
- ANDERSON E. & BARTON W. (1989) : "*Determinants of Continuity in Conventional Channel Dyads*" Marketing Science, 8 (Fall), 310-323, 1989.
- ANDERSON E. & BARTON W. (1992) : "*The Use of Pledges to Build and Sustain Commitment in Distribution Channels*". Journal of Marketing Research, 29 (February), 18-34.
- ANDERSON E. & FEIN A. (1997), "Patterns of Credible Commitments: Territory and Category Selectivity in Industrial Distribution Channels" Journal of Marketing, 61 (April), 19-34, 1997.
- APPEL M. (2001). "*Recent Trends in Outsourcing: The Changing Role of Third Party Logistics*", TU-22.208 Seminar in Logistics, Helsinki University of Technology, Department of Industrial Management, 2001.
- APPLEGATE L.M. & Alii. (1996) "*EC: Building Blocks of New Business Opportunity*", Journal of Organizational Computing and EC, Vol.6, No.1, pp. 1-11.
- ARENA, BENZONI, DE BANDT, ROMANI (1998): "*Traité d'Économie Industrielle*", Economica 1998.
- ARNAUD A. (1998) "*L'EDI, l'intérêt et stratégie des systèmes d'information communicants*", Logistique , Maîtrise des flux, Dunod, Revue annuelle des élèves des arts et métiers, 1998.
- BAGLIN G., BRUEL O. (1996). "*Management Industriel et Logistique*", Economica, Paris, 1996.
- BAILEY J. & BAKOS Y. (1997). "*An exploratory Study of the Emerging Role of Electronic Intermediaries*", International Journal of Electronic Commerce, Vol. 1, No 3, pp 7-20.
- BAILO R. (1998). "*Verso l'aggregazione*", Rencontre de Villa Braidà, Novembre, 1998.
- BAKOS Y. & BRYNJOLFSSON E. (2000) "Bundling and Competition on the Internet: Aggregation Strategies for Information Goods", Marketing Science, (January 2000).
- BAKOS Y. (1997) "*Reducing Buyer Search Costs: Implications for Electronic Marketplaces*," Management Science, Volume 43, Number 12, December, pp. 1676-1692.
- BAKOS Y. (2001). "*The Emerging Landscape for Retail E-Commerce*," Journal of Economic Perspectives, January 2001.
- BARBAUX A. & MEYER J.M. : (2001) : "*Manutan : une mutation pragmatique en huit leçons*" L'Usine Nouvelle, Mensuel de l'e-mutation, N4, Mars 2001, pages 64-70.
- BARONCELLI A. & MANRESI A. (1998) : "*Du succursalisme à la franchise. Un choix de désinvestissement stratégique*", VII Conférence internationale de management, stratégique, « perspectives en management stratégique » Louvain.
- BARREYRE P.Y. (1997) : "Achat industriel in Encyclopédie de gestion", Economica, 1-15.
- BARREYRE P-Y. (1976) : "*La fonction Achat dans la stratégie de l'entreprise*", Revue Française de Gestion, n°6, 1976.
- BARRIOL N. (1996) : "Le marketing achat, conception et état des pratiques dans les entreprises industrielles",
- BARRIOL N. (1998). "*Le marketing achat Vingt-cinq ans d'histoire*", Revue Internationale de l'Achat, Vol. 18 – N°2, 1998.
- BAUDRY B. (1997). "*Les relations interentreprises*", Economica, Paris, 1997. BAUVAIS V. (2002) : "*E-procurement et places de marché*", Quels enseignements tirer à l'issue du projet IMP ?, CIGREF, 2002.
- BENGHOZI (1999). "Technologies de l'information et organisation : de la tentation de la flexibilité à la centralisation", 2ème colloque international Usages et services des télécommunications, Bordeaux, 7-9 juin.
- BENGHOZI P.J. (1998). "*De l'organisation scientifique du travail à l'organisation scientifique du client. L'orientation client, focalisation de nouvelles pratiques manageriales*", Réseaux, n°91, septembre octobre, pp.13-30.

- BENGHOZI P.J. (1999). "L'expérience d'OCP", Séminaire sur les business models, L. Bonneval.
- BENGHOZI P.J. (2000). "L'expérience d'Aquarelle.com group, Séminaire sur les business models.
- BENGHOZI P.J. (2001). "Relations interentreprises et nouveaux modèles d'affaires". Revue économique de gestion.
- BENGHOZI P.J., COHENDET P. (1998). "L'organisation de la production et de la décision face aux TIC". In Technologies de l'information, organisation et performances économiques, E. Brousseau et A. Rallet ed., Commissariat Général du plan, Février 1998.
- BENGHOZI P.J., PARIS Th. (1999). "Music Industry at the Internet Age - The structuring and designing of new organizational and industrial patterns", 5th International Conference on Art & Cultural Management, Helsinki, Finland, June 13-17th.
- BENOUN M., HÉLIÈS-HASSID M.L. (1995). "Distribution : Acteurs et Stratégies", 2^e édition, Economica, Paris.
- BERRY M.(1983). "Une technologie invisible ?", l'impact des instruments de gestion sur l'évolutions des systèmes humaines, Juin 1983.
- BISSE A. (2000). "Chrono E-LIKO, le mariage express de cette fin d'année", Journal du Net, Décembre 2000.
- BONO A. (1999). "La distribution industrielle : les enjeux d'un secteur en évolution", Université Paris Dauphine, Mémoire du DEA, Oct. 1999.
- BONO A. (2002) "Les stratégies de EFIDA (la Fédération Européenne des Associations des Distributeurs Industriels) face à la globalisation", Actes de la Journée de la distribution industrielle en Italie, Avril 2002, Bologne.
- BORRI A. (2002). "Ne jetons pas le bébé avec l'eau du bain ; Dans le marasme économique, la supply chain des entreprises reste encore à construire", E-LOGISTICIEN, Octobre 2002.
- BOSMEL O & LE BLANC G. (2000): *Bouquet numérique* ; CERNA , centre d'économie industrielle, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, Septembre 2000.
- BOYSSOU D.: "Problèmes de construction de critères", CAHIER du Lamsade N° 91, Avril 1989, Université Paris Dauphine.
- BROUSSEAU E. (2002) : "The Governance of Transaction by Commercial Intermediaries : An Analysis of the Re-engineering of Intermediation by Electronic Commerce", International Journal of the Economics of Business, 2002
- CABY L. & JAEGER C (1998). "La relation fournisseur client et les technologies de l'information et de la communication", Réseaux, n_91, , p. 96-116.
- CALLON, M. (1989). "La science et ses réseaux", Edition La découverte, Paris.
- CALVI R. (1998). "L'externalisation des activités d'achat : l'apport de la théorie des coûts de transaction", VII^{ème} Conférence Internationale de Management Stratégique « Perspectives en Management Stratégique », Louvain-La-Neuve, 27-28-29 mai 1998.
- CARROZ D., TEXIER G. (1999). "Les nouveaux actionnaires sont-ils tyranniques ?", Compte rendu rédigé par Thomas Paris, 8 Janvier 1999.
- CHARREAUX G. & COURET A. (1987): "De nouvelles théories pour gérer l'entreprise", Economica, Paris, 1987.
- CHARRON D. (1991) "Une introduction à la communication", Collection Communication et Société, 1991, Presses de l'Université du Québec.
- CHEVALIER C. (1997) : "Le partenariat en réseaux", Cahier de recherche du CREFIGE, Université Paris Dauphine.
- CIVIERO M. (2001): "Il motore dell'e-business : la logistica", Cuoia Impresa, Janvier 2001.
- COLIN J. (2001). "Les effets du commerce électronique sur la logistique", séminaire conjoint OCDE/CEMT, Paris, Juin 2001.
- CROZIER M. & FRIEDBERG E. (1976). "L'acteur et le système", Seuil, Paris, 1976.
- DAHLBOM B. : "Nomadic Networking", Gothenburg Studies in Informatics, Department of Informatics, Göteborg University, Sweden.
- DAHLBOM B., HANSETH O., LJUNGBERG J (1999) : "Conservative Success: Organisation and Infrastructure Evolution at SKF",. Göteborg University.
- DANCER M. (2002) "Reinventing Channel Relationships", Electrical Wholesaling, Dec 1, 2002
- DAVID A. (1998) : "Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion", Cahier de recherche, DMSP, Université Paris Dauphine, juillet 1998
- DAVID A. (1998) : "Outils de gestion et dynamique du changement", Revue Française de Gestion, Septembre Octobre 1998.
- DE BANDT J. et Al. (1998) :, "La filière comme méso-système" dans Traité d'économie industrielle, Economica, Paris, 1988.

- DE MONTMORILLON B. (1998). "La théorie économique et l'entreprise", Management et Organisation des entreprises, Cahiers Français, N 287, Juillet Septembre 1998, pp. 15-21.
- DELAUNAY J.C., GADREY J. (1996). "Les enjeux de la société de service", Economica, Paris, 1996.
- DEPLUS P. (2000) : XXXIII Colloque "Distribution Industrie e-business et distribution industrielle : enjeux et réalité", Paris, Novembre 2000
- DIW (2002) : "ICT & e-Business in the Electronics Industry", The European, e-Business Market Watch, Sector Report, No.11/Oct. 2002
- DOMINGUEZ C. (2002) : "Stratégie et mimétisme. Savoir et décisions : réflexion sur le mimétisme stratégique", Systèmes d'informations et management, Vol. 7, N°1, p.39-75.
- DORNIER P. () : Comment adapter la logistique aux spécificités du commerce électronique
- DOSI G. & ORSENIGO L (1988). "Coordination and transformation : an overview of structures, behaviours and change in evolutionary environments", Technical change and economic theory, London, Pinter Publishers.
- DUARD & HEITZ (1998). "Proposition d'un référentiel d'analyse pour la prise en compte de la variété et de la variabilité des coopérations inter-entreprises", 4ème congrès international francophone sur la PME 22-23-24 octobre 1998, Nancy Metz
- DUMEZ H., JEUNEMAITRE A. : "Stratégie et mimétisme. Savoir et décisions : réflexion sur le mimétisme stratégique", article à disposition, DEA 103, 1999.
- EVARD Y., ROUX E. ET PRAS B. (1993) : "Market : Etudes et recherches en Marketing, Fondements, Méthodes", 2nde édition, Collection Connaitre et pratiquer la gestion Ed. Nathan, Paris.
- FABBE-COSTES N., BRULHART F. (1999): "Fonctionnement en réseau de partenaires : condition de réussite", Revue française de Gestion Industrielle, Vol. 18, n°1.
- FEIN A. J. (1998). "The future of distributors alliances", Modern Distribution Management, September, p. 20-30.
- FEIN A. J. (2002) "How Your Customers Will Use Technology In 2006", Modern Distribution Management, Avril, 2002.
- FILSER M. (1989). "Canaux de Distribution", Vuibert, Paris, 1989, 256 p.
- FILSER, M. (1992). "Etat des recherches sur les canaux de distribution", Revue Française de Gestion, n° 90, p. 66-76.
- FISHER, M. L. (1997) : "What is the right supply chain for your product ?", A simple framework can help you figure out the answer". Harvard Business Review, Mars, pp 105-106.
- FREEMAN, C. (1974). "The Economics of Industrial Innovation", 2ème édition 1982, Frances Pinter, London.
- FRÉRY F. (1996), "L'entreprise transactionnelle", Gérer et Comprendre, Annales des Mines, n°45, p. 66-78.
- FRÉRY F. (1996), Le contrôle des réseaux d'entreprises : pour une extension du concept d'entreprise intégrée
- FRÉRY F. (2001). : "Entreprises virtuelles et réalités stratégiques", in : Revue française de gestion, Mars Avril Mai 2001, pp. 23-31.
- FRIEDBERG E. (1991). "Regard d'un sociologue sur le regard d'un ingénieur", Annales de Mines, Paris, Décembre 1991.
- GARREAU A. (1998) : "La logistique orientée-clients", Les cahier de recherche, CR 658/1998, HEC 1998.
- GENSOLLEN M. (1999). "Internet: un nouveau mode de communication?: La création de la valeur sur Internet", Réseaux, n. 99, p.17-63.
- GIARD V. (2000). "Besoins technologiques et réseaux", conférence invitée au 66e congrès de l'ACFACS (Association Canadienne Française pour l'Avancement des Sciences), Revue Française de Gestion, n° 129, 2000.
- GOFFMAN E. : "Les rites d'interaction", Ed de Minuit, 1973.
- GONARD T. & LOUAZEL M (1996). "Comprendre les processus d'innovation technique à l'aide du concept de réseau : un programme de recherche"
- GRANOVETTER M. (1985), "Economic Action And Social Structure : the Concept of Embeddedness", American Journal of Sociology, vol.91, n°3, pp. 481-510.
- GRATADOUR J. R. (2000). "L'e-commerce fait basculer la logistique dans l'infogistique", Journal du Net, dossier E-logistique, Octobre 2000.
- GRATADOUR J. R. (2001). "Logistique et commerce électronique", IREPP acte du séminaire sur l'évolution du métier de la logistique, Janvier 2001.
- HANICKE M. & JALDIN F. (2001) : "Logistic and Transport Management: strategy for customer expansion", Thèse de Doctorat, Graduate Business School, School of Economics and Commercial Law, Göteborg University, 2001.
- HANSETH O. : "Information Technology as Infrastructure" Gothenburg Studies in Informatics, Report 10, Department of Informatics, Göteborg University, Sweden.

- HENNEBELLE F. & KLETZ F. (2001) "Acheter en réseaux : le cas de l'installation électrique", Revue française de gestion Industrielle, Vol 18, N 4. Pages 44-62, Février 2001.
- HERAN F : "L'organisation entre principes et objectifs", Instrumentation économique et coordination, Outil de gestion et modes d'organisation.
- JALLAIS J. (1996) : "Les canaux de distribution", Encyclopédie de Gestion, Patrick Joffre et Simon Y., Economica, 2^o ed., Paris.
- JAUSSAUD J : "Les choix stratégiques : les stratégies internationales de l'entreprise", Les stratégies internationales de l'entreprise, Cahiers Français, N 275, Mars Avril 1996, pp. 107-115.
- JOBIN M.H., LANDRY S., PASIN F., RIVARD H. (1998) . "Le réapprovisionnement continu ", Logistique , Maîtrise des flux, Dunod, Revue annuelle des élèves des arts et métiers, 1998.
- JOFFRE P. (1998). "De nouvelles formes d'organisation pour l'entreprise : de l'entreprise aux réseaux marchands", Management et Organisation des entreprises, Cahiers Françaises, N 287, Juillet Septembre, pp. 47-57.
- JOURNET M. (1999). "Evolution de la logistique des entreprises industrielles et commerciales", Revue Française de Gestion Industrielle, V. 18, Numero1, p. 5-14.
- KAPLAN S. & M. SAWHNEY (2000) : "B2B E-Commerce Hubs : Towards a Taxonomy of Business Models", <http://www.mohansawhney.com>
- KAPLAN S. & SAWHNEY M. (2000) : "E-hubs : the new B2B Marketplaces". Harvard, Business Review, May-June 2000, p 97-102.
- KOENIG G. (1993), "Production de la connaissance et constitution des pratiques, organisationnelles", Revue de Gestion des ressources humaines, n^o9, p. 4-17.
- LAKHAL S, MARTEL A., POULIN D (1999): "Vers un cadre théorique de l'entreprise réseau", Document de travail, Université Laval, Centre de Service, d'Orientation et de Recherche sur la compétitivité internationale et l'ingénierie de l'entreprise.
- LAPASSOUSE C. (1991) "Comportement stratégique du distributeur industriel : différenciation ou résistance, Recherche et Applications en Marketing" 6, 2, 99-111, 1991.
- LAPASSOUSE MADRID, C. (1997). "La dimension servicielle dans la relation producteur distributeur", Revue Française de Gestion, n^o 113, Avril-Mai, p. 109-119.
- LAPASSOUSE, C. (1989), "Contribution à l'étude des facteurs d'évolution des canaux de distribution: l'exemple des fournitures industrielles". Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Bordeaux 1 (IAE).
- LAROCHE H.: "From Decision to Action in Organizations: Decision-making as a Social Representation", Organization Science Volume 6, January-February 1995.
- LATOURE B. (1989), "La science en action", Edition La découverte, Paris.
- LE GOFF J. & BENSEBAA F (1999). "L'interaction compétitive : un modèle d'analyse appliqué à l'étude des canaux de distribution", Revue Française de Gestion, Janvier Février 1999.
- LE GOFF J. (1995) , "Dynamique des canaux de distribution et contexte juridique : stratégies d'acteurs et conventions d'actions", Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, IRG, Université Paris XII Val de Marne, 270 p.
- LE GOFF J. (1996). "Contexte juridique et stratégies relationnelles : le cas des systèmes de distribution de produits industriels", Recherche en démarrage pour la 5^{ème} conférence internationale de management stratégique, A.I.M.S. – 13, 14 et 15 Mai 1996 – Lille.
- LEVASSEUR L. (1996). "Réseaux et recomposition des territoires industriels", Problèmes économiques, Les nouvelles technologies de l'information et de la communication, N 2464, Mars, pp. 39 - 40.
- LOUAZEL, M. (1996), "Théorie évolutionniste et réseau de l'innovation" Innovation, Cahiers d'économie de l'innovation, n^o4, Editions L'Harmattan, pp.37-59.
- MAIRET C. (2000): "Les cas Legrand : tout acheter en ligne pour réduire le coûts de chaque commande", Décembre 2000 pp. 75, L'Usine Nouvelle.
- MALASSIS L. & GHERSI G. (1996), "Economie de la production et de la consommation -Méthodes et concepts", in Traité d'Economie Agroalimentaire, Edition Cujas, Paris, 1996.
- MALAVAL P. & BÉNAROYA C. (1998). "Les marques de distributeurs dans le contexte industriel",
- MALAVAL P. (1998), "Stratégie et gestion de la marque industrielle", Produits et services business to business, Publi-Union, Paris.
- MALONE T, YATES J., BENJAMIN R. (1997). "Marchés électroniques et hiérarchies électroniques", Réseaux, n_91.
- MALONE T, YATES J., BENJAMIN R. : "Marchés électroniques et hiérarchies électroniques", Réseaux, n^o91, 1997.

- MARCEL C. & NASSOY B. (1985). "*Stratégie marketing de l'achat industriel*", Paris, C.D.A.F.
- MARCH J.G. (1978). "*Rationalité limitée, ambiguïté et mécanisme de choix*", *The Bell Journal of Economics*, Vol. 9, n°2, automne 1978, pp. 587-608.
- MARCH J.G.: "*Décision et Organisations*", Les éditions Organisations, 1991, Paris.
- MARCH J.G. : "*Rationalité limitée, ambiguïté et mécanique du choix*", traduction de l'anglaise, 1978.
- MARTIN J. (1996). "*Distribution Ressource Planning : DRP le moteur de l'ECR*", ASLOG Diffusion, 1996.
- MARTIN J. (1997) "*ECR : démarche et composantes par un pionnier de l'intégration industrie commerce*", ASLOG Diffusion, 1997.
- MARTY C, ROUX B. : "*Aujourd'hui production et logistique synchrones, et demain ?*", *Logistique , Maîtrise des flux*, Dunod, Revue annuelle des élèves des arts et métiers, pp. 144-149, 1998.
- MAUGIN J. : "*Des enjeux stratégiques pour l'entreprise*", *Problèmes économiques, Les nouvelles technologies de l'information et de la communication*, N 2464, Mars 1996, p 49 - 50.
- MILES R. & SNOW C. (1986). "*Network Organization: New Concepts for New Forms*", *California Management Review*, Vol. 28 : p. 62-73.
- MILES R., SNOW C. : "*Causes of Failure in Network Organizations*", *California Management Review*, Vol.34, No.4 : 53-71, 1992.
- MINTZBERG H.: "*Structure in 5's : a synthesis of the research on organisation design*", *Management Science*, 26 , mars 1980, pp. 322-341.
- MORVAN J (1991). "*Fondement d'économie industrielle* " Economica, 2° Edition, Paris.
- MOWERY D. & ROSENBERG N. (1979), "*The influence of market demand upon innovation: a critical review of some recent empirical studies*", *Research Policy*, 8, pp.103- 153.
- MOWERY, D., ROSENBERG, N. (1979), "*The influence of market demand upon*
- MULLER A.: "*L'informatique dans l'entreprise*", *Que sais-je*, PUF, pp. 101-103.
- MUNIER B. (1994) : "*Décision et cognition* ", *Revue française de gestion*, juin juillet août 1994, pp.79-91, Paris.
- NAKHLA M, SOLER L.G. (1996). "*Pilotage de projet et contrats internes*", *Revue Française de Gestion*, Septembre Octobre 1996.
- NOEMIE BEHR : (2001) "*Portails : le firme de marque du Web*"; CERNA , centre d'économie industrielle, École Nationale Supérieure des Mines de Paris, Février 2001.
- ORAL M., POULIN D., KETTANI O (1999): "*Mondialisation, compétition, réseautage et décision collective*", Document de travail 1999-2006, Université Laval, Centre de Service, d'Orientation et de Recherche sur la compétitivité internationale et l'ingénierie de l'entreprise.
- PACHE J. (2000) : "*Repérer les Evolutions du Canal Logistique : quelques Enjeux Majeurs dans une Perspective Marketing*", *Convegno "le tendenze del marketing in europa"*, Venise Novembre 2000.
- PAQUETTE E. : "*Les PME surfent sur la Vague du commerce électronique*", *Le Monde* vendredi 5 Février 1999, p 7.
- PARKHE (1993), A : "*Strategic Alliance Structuring : A Game Theoretic and Transaction Cost Examination of Interfirm Cooperation*", *Academy of Management Journal*, Vol. 36, No. 4 : 797-829, 1993.
- PARKHE, A : "*Strategic Alliance Structuring : A Game Theoretic and Transaction Cost Examination of Interfirm Cooperation*", *Academy of Management Journal*, Vol. 36, No. 4 : 797-829, 1993.
- PAVITT K. (1984), "*The sectoral patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory*", *Research Policy*, 13, pp. 343-373.
- PELLETIER J. (1968). "*Profil des Distributeurs Spécialistes en Roulements aux Etats-Unis*", *Revue de Négoce Technique*, Août/Septembre, p. 74-78.
- PELLETIER J. (1969). "*Aspects du Négoce technique aux Etats-Unis*", *Revue de Négoce Technique*, Novembre/Décembre, p. 34-37.
- PERROUX F. (1974), "*Pouvoir et Economie*" Paris, Dunod.
- PORTER M. (1982) : "*Choix stratégiques et concurrence*", Paris, Economica.
- PORTER M. (1993) "*L'avantage concurrentiel des nations*", Inter Edition, 1993, pages 63-64, 157, 383.
- POWELL W. (1990) "*Neither market nor hierarchy : network forms of organization*", *Research in organizational behavior*, 1990, Vol. 12, pp. 295-336.
- RAINELLI M. (1998) : "*Les filières*", *Traité d'Economie Industrielle*, Paris, Economica.
- RAINELLI M. (1998) : "*Economie industrielle*" 3ème éd-1998-2-247-02982-5 - 1, Dalloz, Paris.

- RALLET A. (2000). "Commerce électronique et organisation spatiale des activités commerciales, Impacts sur les organisations liées aux transports", Actes du séminaire du 18/10/99 sur les NTIC du PREDIT, Janvier 2000.
- RAUPP M. & SCHOBBER F. (2001). "Why Buyer supply chain differ : a strategic Framework for Electronic Network Organisation" Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on System Sciences 2000.
- RAYMOND L. & Alii. (1999). "Impact des TI sur la performance des PME", Document de travail, Université Laval, Réseau de gestion des technologies de l'information (RGTI).
- RICE J. (2001). "Supply chaine versus supply chaine : the hype and the reality", Supply chain management review, Sept.- Oct. 2001.
- RIGGINS F.J. & MUKHOPADHYAY, T.(1999) : "Overcoming Adoption and Implementation Risks of EDI" International Journal of Electronic Commerce, Summer 1999.
- RIGGINS F.J. & RHEE H.S. (1998) : "Toward a Unified View of Electronic Commerce" Communications of the ACM, October 1998.
- RIVELINE C (1991). : "Un point de vue d'ingénieurs sur la gestion des organisations", Annales des Mines, Paris, Décembre 1991.
- ROMELAER P. & HUAULT I. (1996) : "La gestion de cadres à l'international et le modèle du garbage can", Revue Française de Gestion, Juillet Août 1996.
- ROMELAER P.: "L'apport de James March à la théorie des organisations", Revue Française de Gestion, Juillet 1994.
- ROSENBERG, N. (1976), Perspectives on technology, Cambridge University Press, New York.
- ROWE F. (1994): "L'impact de l'informatisation sur la performance de l'entreprise", Revue Française de Gestion, Janvier Février 1994.
- ROY B. & BOYSSOU D. (1995). "Aide à la décision, méthodes et cas", Economica, Paris, 1995.
- SAWHNEY M. (2000) : "Beyond the Press Release: A User's Manual for Creating and Managing a B2B Consortium", Business 2.0, October 24, 2000 issue.
- SCHUMPETER J. (1911), "The theory of economic development, an inquiry into profits, capital, credit, interest and business cycles", Harvard University Press, Ed. française 1935.
- SENKEL M.P. (2000) : "L'impact d'une logistique "différenciée" sur la relation producteur-distributeur : le cas du secteur de l'habillement", CRET LOG et CERL, Les Troisièmes Rencontres Internationales, de la Recherche en Logistique, May 2000.
- SIMON H. (1983). "Administration et processus de décision", Economica, Paris, 1983.
- SUGA N. (1998). "La distribution industrielle aux Etats Unies, aujourd'hui et demain", Education/QA, Mitutoyo MTI Corporation. USA, Janvier 1998.
- SUGA N. (2003). "La distribution industrielle aux Etats Unies, aujourd'hui et demain", Education/QA, Mitutoyo MTI Corporation. USA, Turin, Février 2003.
- TANGUY H., SOLER L.G, HERAUD E (2001) : "Internet et la distribution des biens physiques : analyse de l'émergence de nouvelles structures verticales dans le secteur du vin", Revue Economique, N° spécial "économie de l'Internet", Vol. 52, pp 213-232, Oct. 2001.
- TERNISIEN M. & Alii. (2001). "Le commerce électronique interentreprises ; son impact dans le secteur du transport routier de marchandises", Ministère de l'Economie, des Finances, et de l'Industrie, Rapport réalisé par PRICE WATERHOUSE COOPERS, Décembre 2001.
- TERNISIEN M. & Alii. (2001). "Le commerce électronique interentreprises ; son impact dans le secteur textile habillement", Ministère de l'Economie, des Finances, et de l'Industrie, Rapport réalisé par PRICE WATERHOUSE COOPERS, Décembre 2001.
- TERNISIEN M. & Alii. (2001). "Le commerce électronique interentreprises ; son impact dans le secteur automobile", Ministère de l'Economie, des Finances, et de l'Industrie, Rapport réalisé par PRICE WATERHOUSE COOPERS, Décembre 2001.
- THEMENI E.: "L'évaluation des entreprises", Economica, Paris, 1998.
- THORELLI H.B. (1986), "Networks : market and hierarchies", Strategic Management Journal", Vol. 7, p 37, n°1, jan-feb.
- TONON A. (1998) . "Applicazione dell'Information Technology al settore della distribuzione industriale: sviluppo di un progetto di interconnessione in rete della forza vendita presso la F.lli Bono S.p.a.", Università di Padova, Tesi di Laurea.
- TRAN S. (2002). "TIC et organisation spatiale des activités productives et innovantes : le cas de la filière automobile", Workshop ENST Bretagne, TIC et réorganisation spatiale des activités économiques, Brest, 21 et 22 Novembre 2002

- TREGOUET R. (1998) : "*Des pyramides du pouvoir aux réseaux de savoirs*", Tome 2, Rapport d'information 331, Commission des Finances.
- TUTTEL A. (2003) : "What must distributors do to satisfy the increasing demand for efficient, cost-effective electronic procurement connections? ", Industrial Distribution Magazine, Avril 2003.
- USUNIER J.-C., EASTERBY SMITH M., THORPE R. (1993) : "*Introduction à la recherche en gestion*", Economica, Paris.
- UZZI B., (1996) : "The sources and consequences of embeddedness for the economic performance of organisations: the network effect", *American Sociological Review* 61 (August), 674-698.
- VAN LOYE G. (1998) : "*Finance et Théorie des Organisations*", Economica, Paris, 1998.
- WACHEUX F. (1996) : "*Méthodes qualitatives et recherche en gestion*", Economica, Paris.
- WILLIAMSON E. (1980) : "*The Economics of Organisation : The transactional cost Approach*", University of Pennsylvania, *AJS*, Volume 87, Number 3, 1980.
- YIN R.K. (1989) : "*Case study research – Design and methods*", Sage Publications, Beverly Hills.
- ZERMATI P. (1998): "*Pratique de la gestion de stocks*", Dunod, 5° Edition.
- ZOTT C & AMIT R.(2000). "*Value Creation in e-Business*", Novembre 2000.

5.2 Liens

5.2.1 Magazines

COMMERCE NET (<http://www.commerce.net/research/>) : site d'un groupe de travail qui réunit les plus importants producteurs et utilisateurs des TICS aux USA.

J3E (<http://www.j3e.com>) : l'information électricité et automatismes pour l'industrie et le grand tertiaire

MODERN DISTRIBUTION MANAGEMENT (www.mdm.com) : revue américaine consacré au management dans la distribution technique.

PROGRESSIVE DISTRIBUTOR (<http://www.progressivedistributor.com>) : magazine en ligne USA qui dispose de différents articles sur le management de la distribution, de stratégies logistiques etc.

5.2.2 E-procurement et e-logistique

ANJAC (<http://www.anjac.fr>) : ANJAC est, via la société GISS, associé à 4 sociétés de fournitures industrielles portant le nombre de points de vente global du groupe à 117 et permettant ainsi une représentation sur l'ensemble de la France.

ASLOG : (<http://www.aslog.org>) vision globale de la logistique au travers de quelques grandes directions d'actions.

BTOBAVENUE : (<http://www.btobavenue.com>)

CLUB TRANSPORT : (<http://www.club-transport.fr>) : Club-transport informe sur : - actualité secteur transport-logistique, - réglementation, - matériel transport, - circulation, - produits et services transport.

E_LOGISTICIEN (<http://www.e-logisticien.com>) : lieu d'informations et d'échanges destinés aux protagonistes de la e-logistique.

E-BUSINESS : <http://ebusiness.org/guide.php3?rubrique=R-PMA&sousrub=SR-BTOB>

EDGLOGISTIQUE (<http://www.edglogistique.com>) : 31 sites Internet verticaux qui diffusent en continu de l'information destinée aux professionnels de chaque secteur.

EUROPELOG (<http://www.europelog.com>) : la Biennale Européenne de la Logistique est un événement international qui propose les équipements, solutions et services logistiques aux utilisateurs, décisionnaires, acheteurs de l'ensemble de la supply chain.

FEVAD : (<http://www.fevad.com>) : La FEVAD représente, défend et fait la promotion de la la profession auprès des multiples acteurs de son environnement : pouvoirs publics, consommateurs, presse, Parlement, organismes de formation, organisations internationales.

LOGISMARKET : (<http://fr.logismarket.com>) ; LOGISMARKET est le premier portail né pour répondre à tous les besoins des secteurs du stockage, du transport, de la manutention et de la logistique. LOGISMARKET est un portail spécialisé destiné à tous les professionnels et entreprises du domaine de la logistique..

LOGNEWS : (<http://www.lognews.info>) ; portail d'information et de veille consacré à la logistique. Un pool d'experts et de journalistes collaborent à la mise en ligne d'articles relatifs à la logistique de l'ensemble de la chaîne (industriels, prestataires et distributeurs).

PROFIPORTAL (<http://www.profiportal.com>) : portail de e-procurement allemand en partenariat avec EDE développé par UP2GATE une société de SIEMENS.