

**Ministère de l'Economie, des Finances
et de l'Industrie**

**LE COMMERCE ELECTRONIQUE
INTERENTREPRISES**

**Son impact dans
Le Secteur Automobile
(Décembre 2001)**

Rapport réalisé par PriceWaterhouseCoopers

LES CONTRIBUTIONS A LA REALISATION DE CETTE ETUDE

- Cette étude a été réalisée par Michel TERNISIEN, Gaële CHANTOME, Anne Françoise DIGUET du Cabinet Price Waterhouse Coopers pour la Direction Générale de l'Industrie, des Technologies de l'Information et des Postes (DIGITIP).
- Un Groupe d'experts a assisté le Cabinet Price Waterhouse Coopers dans la conduite de cette étude.
 - Michel ARIBART du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie (DIGITIP)
 - Charles ARONICA de la FIEV
 - Christian BOURE de la FIEV
 - Nelly MIGNOTTE du CCFA
 - Didier ZMIRO du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie par ailleurs pilote de cette étude (DIGITIP).
- Le Comité de pilotage de l'étude était composé de :
 - Michel ARIBART du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie (DIGITIP)
 - Charles ARONICA de la FIEV
 - Jean Claude BOIVIN du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie (DRIRE Ile de France)
 - Pierre BOUCHARA du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie (DIGITIP)
 - Christian BOURE de la FIEV
 - Gilles D'ANCHALD du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie (MEN)
 - Pierre FORET de la FIEV
 - Françoise GRUPPER-GERSET du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie (DECAS)
 - Raymond HEITZMANN du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie (DIGITIP)
 - Charles LAGARONNE du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie (DIGITIP)
 - Joëlle LE GOFF du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie (DIGITIP)
 - Catalina MARTINEZ de l'OCDE
 - Nelly MIGNOTTE du CCFA
 - Grégoire POSTEL-VINAY du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie (DIGITIP)
 - Karine SIBONI du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie (MEN)
 - Didier ZMIRO du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie (DIGITIP) par ailleurs pilote de cette étude

SOMMAIRE

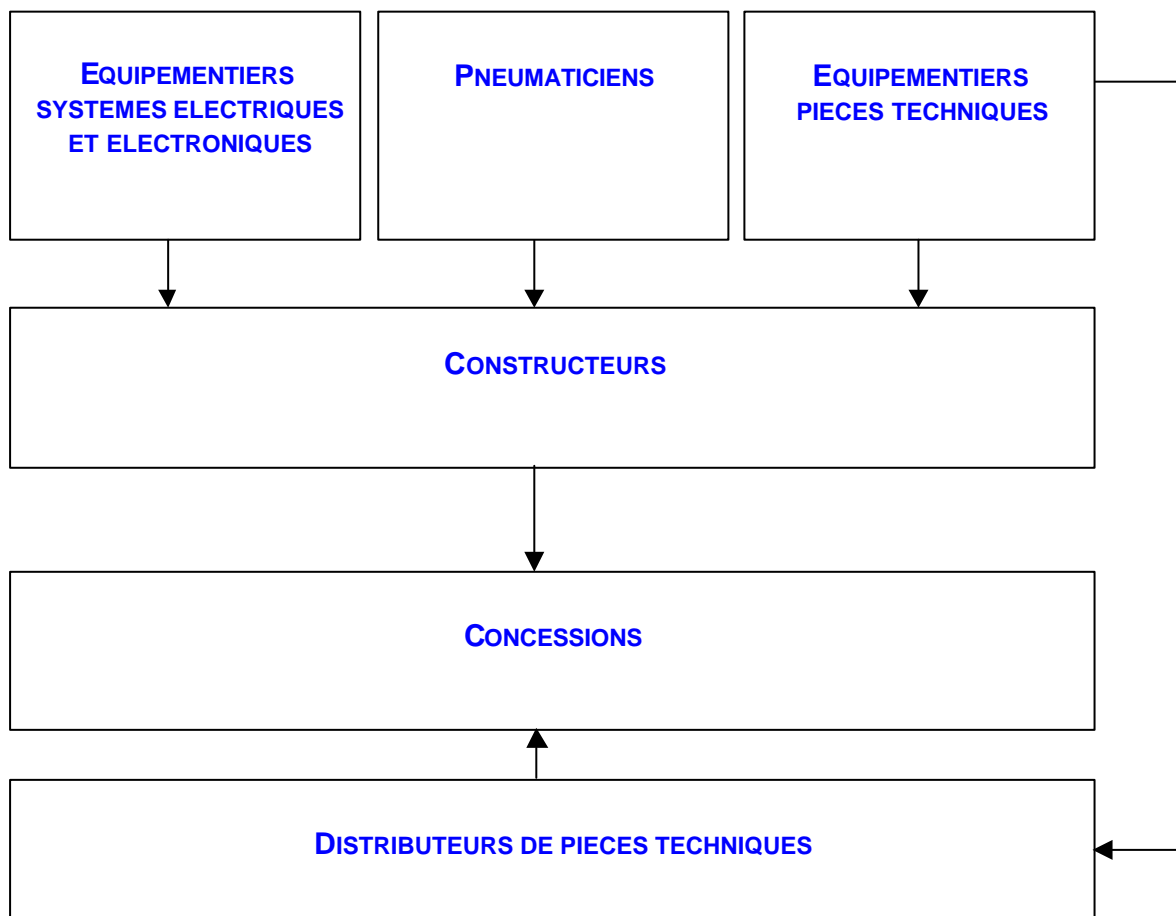
<i>Synthèse</i>	3
INTRODUCTION	11
PREMIERE PARTIE : présentation de la filière automobile	12
I. La filière automobile : données de cadrage	12
1.1. Un poids important dans l'économie française.....	12
1.2. Une course pour atteindre la taille critique chez les constructeurs	13
1.3. Un système de distribution étroitement lié aux constructeurs	13
1.4. Des équipementiers de plus en plus partenaires des constructeurs.....	14
II. Analyse de la chaîne de valeur	15
2.1. Les caractéristiques de la chaîne de valeur	15
2.2. Les principales interactions dans la chaîne de valeur.....	17
DEUXIEME PARTIE : les études de cas : principaux enseignements	20
I. Réalisations et projets des entreprises du panel en matière de commerce électronique 22	
1.1. Les technologies et les applications utilisées par les entreprises du panel.....	22
1.2. Principales conclusions sur l'état d'avancement de la filière automobile en matière de commerce électronique	29
II. Les effets du commerce électronique : la vision des entreprises du panel	33
2.1. Les impacts sur les processus de transaction.....	35
2.2. Les impacts sur l'organisation de l'entreprise.....	38
III. Freins et facteurs contributifs au développement du commerce électronique	42
3.1. Les facteurs liés à l'Internet.....	43
3.2. Les facteurs liés à l'organisation.....	44
3.3. Les facteurs transactionnels.....	46
TROISIEME PARTIE : modélisation et établissement des scénarios	49
I. Modélisation des résultats obtenus	49
1.1. Les thèmes structurants pour la filière automobile	49
1.2. La construction des scénarios	54
II. Présentation des scénarios	56
2.1. Le scénario COORDINATION PARTIELLE.....	58
2.2. Le scénario AVANTAGE CONCURRENTIEL.....	60
2.3. Le scénario INTEGRATION COMPLETE	61
2.4. Quel scénario pour la filière automobile ?.....	62
CONCLUSION	63
ANNEXES	64

Synthèse

I. Objectifs et méthodologie

Cette étude vise à mieux comprendre les mécanismes de diffusion sectorielle du commerce électronique interentreprises et à mieux en appréhender les impacts. Elle fait partie d'un projet piloté par l'OCDE et mené conjointement par dix Etats membres sur la base d'une méthodologie commune. Ce travail s'appuie sur des études de cas menées dans différents secteurs auprès d'entreprises qualifiées de pro-actives en matière de commerce électronique. Sa vocation n'est donc pas de refléter la situation de l'ensemble de la filière mais de faire un état des lieux sur la base des réponses produites par des entreprises souvent très impliquées dans ce domaine. En France, trois secteurs ont été étudiés : le textile-habillement, l'automobile et le transport. Dans le secteur automobile ont été interrogées : 11 entreprises, 2 observateurs extérieurs et 1 prestataire. L'approche en terme de filière a été privilégiée afin d'identifier les impacts du commerce électronique sur les différents maillons de la chaîne de valeur. Le schéma qui suit décrit ces différents maillons.

Chaîne de la valeur de la filière automobile



II. Les outils de commerce électronique

Les entreprises du panel ont été interrogées en priorité sur les outils suivants :

- **L'Echange de Donnée Informatisé (EDI) et le Web EDI.** Dans la filière automobile, l'EDI est une réalité depuis une quinzaine d'années. Ce sont les constructeurs qui ont été le pivot de l'élargissement de cette technologie aux fournisseurs. Actuellement les constructeurs utilisent l'EDI avec 98% des équipementiers de rang un. Ce mode de communication est généralisé pour un très grand nombre de relations : la gestion des stocks, les commandes, la facturation, les paiements ou encore les avis d'expédition. Tous les équipementiers interrogés ont déclaré utiliser pleinement l'EDI avec les constructeurs et considèrent ce moyen de communication comme un point de passage obligé de leurs relations avec les constructeurs. L'EDI ne s'est toutefois pas diffusé, de manière aussi large, aux équipementiers de rangs supérieurs. L'EDI nécessite, en effet, des investissements que des entreprises de taille moyenne ne sont pas toujours en mesure de réaliser. En aval, le problème se pose également. Les concessionnaires devront dans l'avenir mettre au point des systèmes d'informations qui les unissent davantage aux constructeurs. Le Web EDI apparaît comme une alternative possible à l'EDI dans la mesure où il est plus accessible pour les entreprises de petite taille.
- **L'Extranet.** Un certain nombre de projets d'extranet automobiles régionaux sont en cours de développement tels que : ANX aux USA, JNX au Japon, KNX en Corée, AANX en Australie. Au niveau européen, l'ENX (European Network Exchange) est le principal interlocuteur de ces projets. Un projet d'interconnexion mondiale GNX de ces différents réseaux a été lancé et est en cours d'études. L'objectif d'ENX, comme d'autres réseaux extranet, est de fournir aux partenaires de l'industrie automobile une infrastructure de communication globale, robuste et ouverte, supportant des applications existantes ou nouvelles (EDI, échanges de données CAO, messagerie, accès aux bases de données, travail coopératif,...). L'ENX doit permettre d'accélérer la circulation de l'informations et faciliter l'intégration des processus d'échange (conception, achats, logistique, après-vente, facturation/paiement) entre les constructeurs et leurs fournisseurs de tous rangs. L'ENX doit donc contribuer à réduire les cycles de développement des projets automobiles.
- **Les places de marché.** Il existe aujourd'hui deux types de place de marché. Les places de marché verticales qui se concentrent sur un secteur d'activité, traitent des transactions spécifiques à ce secteur et ont pour objectif d'intégrer soit une partie, soit la totalité des maillons d'une filière. Les places de marché horizontales qui permettent à des entreprises de différents secteurs de s'approvisionner en produits divers. Dans le secteur automobile de nombreux projets de places de marché, visant à optimiser les coûts d'achat, voient le jour. Les places de marchés horizontales concernent pour le moment l'amont de la filière. Les places de marché verticales se situent, quant à elles, à tous les stades de la filière même si le projet le plus connu, Covisint, se concentre sur les relations amont. Cette place de marché a pour ambition de gérer les approvisionnements des constructeurs au travers la mise en ligne de leurs appels d'offres et vise également à développer le travail collaboratif entre les acteurs.

- **Portails et sites Internet.** Toutes les entreprises rencontrées disposent d'un site Internet¹. Il s'agit de sites institutionnels, présentant l'entreprise, qui n'ont pas pour objectif de permettre des transactions. Les constructeurs souhaitent utiliser au maximum les possibilités d'Internet concernant principalement le e-marketing et la stratégie de marque. Les concessionnaires ont également créé leurs propres sites mais il n'existe pas une complète homogénéité entre eux. C'est pourquoi avant de mettre en place des portails, les constructeurs s'attachent à définir des normes et des chartes qualité pour la création des sites de leurs concessionnaires.

III. L'état d'avancement de la filière : quelles conclusions ?

Le degré de diffusion du commerce électronique technologies a été apprécié à partir d'une classification définissant six étapes d'avancement allant : du "site vitrine" jusqu'à l'intégration complète du commerce électronique dans la stratégie de l'entreprise (convergence de la filière)². Pour chaque secteur un graphe a été construit permettant de situer chacune des entreprises sur la base de l'enquête qui a été menée.

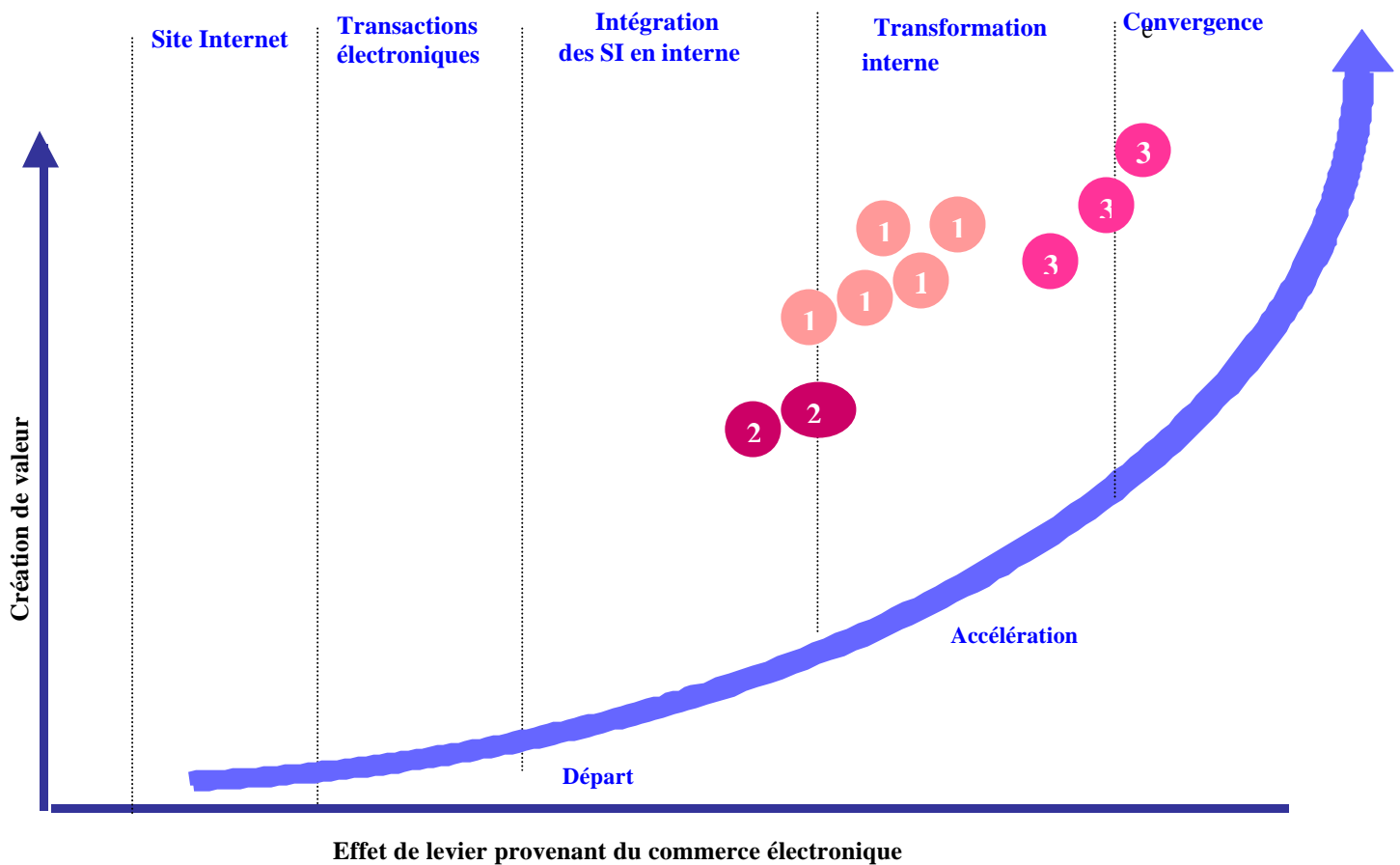
Les principales conclusions sur l'état d'avancement de la filière sont les suivantes :

- **Une filière où le développement des outils de e-business est déjà avancé.** On constate à la lecture du graphe que les entreprises de cette filière ont déjà franchi de nombreuses étapes importantes en faveur de l'adoption du commerce électronique. Cette situation s'explique par l'historique de ce secteur. Les entreprises qui le composent ont une longue expérience, avec l'EDI, des transactions électroniques. Elles disposent de systèmes d'information fortement intégrés tout le long de la chaîne de valeur même s'il existe encore des points de rupture. C'est le cas notamment des équipementiers de rang supérieur à 1 dont l'intégration à ces systèmes d'information reste à réaliser. Par ailleurs, ces entreprises expérimentent des solutions et des applications nouvelles autour de l'Internet. A ce titre, la migration des technologies et des applications en place vers celles de l'Internet constitue l'un des principaux défis à relever pour les entreprises de ce secteur.
- **Une sensibilisation importante des acteurs au commerce électronique.** Les acteurs de la filière automobile disposent, semble-t-il, d'une vision claire, à court ou moyen terme, de l'avancement des projets et des difficultés liées à leur mise en place. Ils considèrent que le commerce électronique est un passage obligé et se sont, pour les plus avancés, organisés en interne afin de développer des projets de e-business. Certains ont ainsi créé des structures spécifiques. Même si ces entreprises ne perçoivent pas encore clairement les impacts possibles du commerce électronique, elles manifestent cependant la certitude du caractère inéluctable de cette évolution où la survie tient une place importante. Il ne s'agit donc plus d'un simple avantage concurrentiel mais bien d'une condition indispensable à la pérennité de l'entreprise.

¹ Voir annexe 2 du rapport

² Le lecteur trouvera une description précise de chacune des étapes dans le rapport.

Degré d'avancement des entreprises dans le développement d'outils e-business



- 1 Equipementiers
- 2 Concessionnaires
- 3 Constructeurs

- **La présence d'un acteur moteur : les constructeurs.** Les constructeurs représentent le maillon de la chaîne le plus dynamique dans le développement du commerce électronique. La majorité des initiatives émanent de ce maillon et sont dirigées autant vers les équipementiers que vers les concessionnaires. L'EDI est un exemple ancien de cette tendance qui se poursuit avec les technologies Internet. Il s'agit là d'un atout important pour le développement du commerce électronique dans cette filière. D'une manière plus générale, les grands groupes de ce secteur ont favorisé les technologies de l'information et sont aujourd'hui à l'origine des projets e-business.

En effet, les constructeurs et les équipementiers de rang un ont incité les concessionnaires et les équipementiers de rangs supérieur à 1 à mettre en place des EDI. Actuellement, ce sont toujours les mêmes acteurs qui sont les plus pro-actifs dans ce domaine. Cependant, on observe aussi des initiatives en aval de la chaîne de valeur. Des grands groupes de concessions mettent en place des projets audacieux de commerce électronique qui influencent l'ensemble des concessionnaires du secteur.

- **Une pratique du travail collaboratif favorable à la diffusion des nouvelles technologies.** Les différents acteurs de la filière automobile sont rompus au travail en partenariat. Afin de s'assurer de la qualité des pièces qui vont constituer un véhicule, les constructeurs travaillent en partenariat avec les équipementiers qui eux-mêmes utilisent cette méthode vers leurs fournisseurs. De même, les constructeurs maintiennent des relations de collaboration avec leurs concessionnaires afin de prévoir les commandes et donc la production. Tous les acteurs de la filière sont donc concernés par ces partenariats. Ils sont, par ailleurs, contraints d'allier travail collaboratif et éloignement géographique ce qui rend la problématique logistique particulièrement complexe. Par conséquent, les échanges d'informations sont essentiels : les données fournies doivent être fiables et transmises régulièrement. L'utilisation des nouvelles technologies est donc incontournable pour le secteur automobile.

IV. Les effets du commerce électronique : la vision des entreprises du panel

L'un des principaux thèmes des entretiens menés portait sur les impacts du commerce électronique. Les réponses ont été regroupées dans une matrice³ en séparant les effets sur l'organisation de l'entreprise (sa manière de produire, de vendre et d'acheter) des effets sur les différentes phases de la transaction.

- **L'amélioration de la coordination interne est au cœur des attentes des entreprises.** En matière d'organisation, l'enquête révèle que l'attente principale des entreprises concerne l'amélioration des processus internes. Cet item recueille presque 60% des réponses relatives à l'organisation internes de production et d'organisation. Le commerce électronique est avant tout perçu comme un moyen de rationaliser et d'optimiser les flux d'information au sein de l'entreprise. La réduction des délais de conception, de production et de livraison paraît être l'enjeu essentiel de la diffusion de ces outils dans cette filière. Il s'agit d'un enseignement important et commun à l'ensemble des secteurs étudiés. Pour autant, l'espoir de développements futurs dans le domaine commercial n'est pas absent de la vision des entreprises. Bien que la majorité des entreprises rencontrées estiment que la vente en ligne au consommateur final n'a que peu de chances de se développer de manière significative, elles considèrent, en revanche, que ces technologies vont modifier la manière d'acheter et de vendre. Dans un contexte où les acheteurs seront de plus en plus informés grâce aux outils de commerce électronique, la personnalisation et le développement de services associés, auxquels l'Internet contribue, seront des facteurs d'amélioration de la relation commerciale.

³ Voir le rapport pour les résultats de la matrice et l'annexe 4 pour la méthodologie.

- **Des transactions facilitées par un traitement plus efficace de l'information.**
Concernant l'impact sur les processus de transaction les attentes des entreprises interrogées sont assez faibles pour la commande ou encore la facturation en ligne (phase de conclusion de la transaction dans la matrice). Cette constatation est logique car la filière a déjà fait sa "révolution technologique" au travers de l'EDI et la phase de conclusion de la transaction est déjà aujourd'hui fortement automatisée. En revanche, les attentes sont beaucoup plus fortes concernant les phase de préparation et d'exécution de la transaction. Dans la phase de préparation le commerce électronique doit permettre d'améliorer les processus de négociation avec les clients et de diffuser de l'information en ligne grâce, notamment, aux catalogues numériques. Dans la phase d'exécution (phase soutien de la production), l'amélioration de la gestion de l'information est l'enjeu principal du développement de l'Internet. La suppression de la multiplicité des saisies liées aux commandes, une circulation plus rapide et plus fiable de l'information sont perçus comme des moyens de se rapprocher d'une gestion en flux tendus.

V. Les scénarios d'évolution

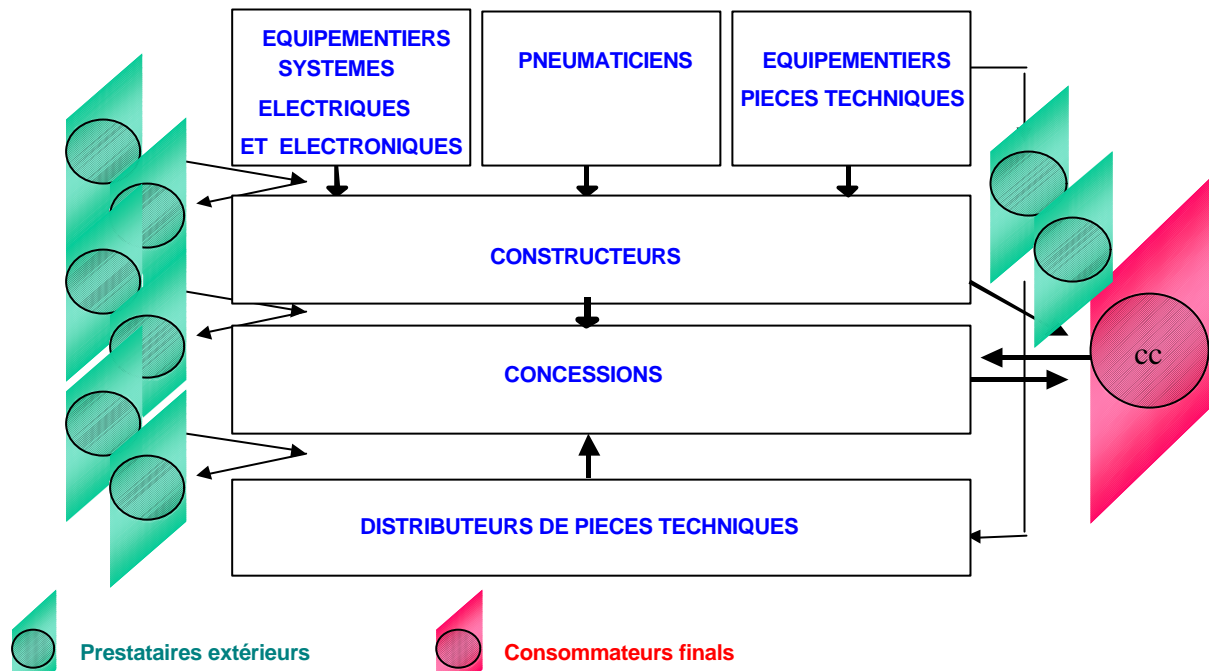
L'enquête a permis de dresser l'inventaire des projets en cours dans la filière automobile et de détecter quelques paramètres clés d'évolution du commerce électronique dans ce secteur. Ce constat n'est pas en soi suffisant pour définir l'avenir prévisible. Pour construire le futur et tracer les espaces d'évolution, la méthode des scénarios prospectifs a été utilisée. Cette méthode, classique en prospective, permet de dessiner un certain nombre d'images du futur⁴. Ces scénarios ne prennent pas en considération les conséquences que pourraient avoir des modifications totales ou partielles du règlement d'exemption de la distribution automobile en France. Le critère essentiel de réalisation des scénarios se situe donc dans le succès plus ou moins effectifs que pourra rencontrer le commerce électronique dans le secteur automobile. Trois scénarios ont été construits :

- scénario **COORDINATION PARTIELLE** : le commerce électronique permet aux entreprises d'améliorer leur coordination mais les points de rupture au sein de la chaîne de valeur restent nombreux. Dans ce scénario, le commerce électronique ne se diffuse que partiellement dans le secteur ;
- scénario **AVANTAGE CONCURRENTIEL** : le commerce électronique est un mode de travail pour la plupart des entreprises du secteur mais il demeure néanmoins un avantage concurrentiel pour les entreprises qui l'ont adopté le plus rapidement et le plus efficacement possible ;
- scénario **INTEGRATION COMPLETE** : le commerce électronique permet la convergence des entreprises du secteur avec l'ensemble de leur environnement et la constitution d'une chaîne de la valeur intégrée travaillant au maximum du flux tendu.

⁴ La description complète de la méthode se trouve à l'annexe 5 du rapport

Le scénario AVANTAGE CONCURRENTIEL a été retenu comme étant le plus vraisemblable. En effet, le commerce électronique est déjà en cours d'adoption par les différents maillons de la chaîne (notamment grâce à l'action de prestataires de service) sans toutefois pouvoir affirmer que les entreprises les plus petites pourront se l'approprier rapidement. Le travail collaboratif se développe de plus en plus. Enfin, les constructeurs adoptent tous une stratégie tournée vers les services ce qui va dans le sens d'un renforcement des partenariats entre constructeurs et concessionnaires.

Schéma du scénario le plus plausible : scénario AVANTAGE CONCURRENTIEL



Ce scénario se caractérise par les éléments structurants suivants :

- ❑ **Le commerce électronique contribue au travail en flux tendu.** Dans ce scénario, l'adoption de systèmes de communication informatisés a lieu de façon généralisée autant pour les entreprises que pour les particuliers. Les communications sont fluides entre constructeurs et concessionnaires, entre constructeurs et équipementiers. En revanche, les entreprises les plus petites, en particulier les équipementiers les plus en amont (équipementiers de rang deux), fonctionnent encore de manière traditionnelle. Le travail en flux tendu ne peut donc avoir lieu de manière totalement aboutie.
- ❑ **Les intervenants extérieurs coordonnent efficacement leur action.** La réalisation de ce scénario suppose, par ailleurs, que les fédérations du secteur automobile se regroupent et mènent une action efficace pour la généralisation et l'homogénéisation des langages informatiques. Elles sont aidées par des prestataires extérieurs qui voient leurs produits se diffuser massivement.

- **Les places de marché horizontales sont utilisées de façon courante.** Les places de marché verticales apparaissent sur tous les maillons de la chaîne. Des places de marché horizontales prennent également une importance. La plupart des entreprises du secteur les utilisent pour réduire de façon significative les prix de leurs produits indirects. Ces deux types de places de marché qui sont intégrés dans la chaîne de la valeur sont considérés comme des acteurs importants du secteur et jouent un rôle moteur dans les relations entre tous les acteurs de la filière. Néanmoins, certaines entreprises continuent à fonctionner sans utiliser leurs services.
- **Les entreprises non pro-actives disparaissent progressivement.** Dans ce cadre, l'adoption des nouvelles technologies pour le partage des informations devient un critère de sélection des fournisseurs et des clients. Ainsi, les entreprises non pro-actives disparaissent progressivement.
- **Internet est un passage obligé pour la majorité des clients.** L'utilisation d'Internet est devenue une habitude pour les clients. Ils vont y rechercher des informations avant tout achat. Cependant, les achats ne s'effectuent pas en ligne. Ainsi, par leurs sites Internet, les constructeurs deviennent des intermédiaires systématiques entre les clients finals et les concessionnaires. Les concessionnaires deviennent donc des "centres de services" permettant au client d'essayer le véhicule, de négocier les services correspondants et de conclure la transaction. Quelques sites Internet lancés par les constructeurs et les concessionnaires coexistent mais concernent uniquement la vente de VO. Ces sites deviennent un nouveau canal de distribution pour ces deux acteurs.
- **Le commerce électronique enracine les partenariats.** L'échange d'informations étant quasiment transparent, les entreprises fonctionnent suivant le mode du partenariat et non plus selon une relation hiérarchique. Les besoins de chacun (du client final à l'équipementier le plus en amont) étant plus correctement et plus rapidement connus, les délais de livraison sont raccourcis.

INTRODUCTION

Ce rapport présente les résultats d'une enquête menée entre le troisième trimestre 2000 et le premier trimestre 2001 sur l'impact du commerce électronique en France dans le secteur automobile.

La même étude a été menée, sur la base d'une méthodologie commune, dans deux autres secteurs : le textile / Habillement et les transports. Un rapport complémentaire présente la synthèse des résultats de ces trois secteurs (ce rapport est disponible sur : www.telecom.gouv.fr).

L'enquête a été conduite à partir d'entretiens effectués auprès de onze entreprises du secteur automobile et deux intervenants extérieurs au secteur. Les résultats fournis dans cette étude sont avant tout qualitatifs.

Toutefois, des synthèses quantitatives indiquant des tendances riches d'enseignement, ont été insérées dans le rapport, même si elles n'ont pas de valeur statistique, l'échantillon retenu étant de faible taille.

- la partie I présente brièvement les principales caractéristiques économiques de la filière automobile ;
- la partie II analyse les principaux enseignements qui découlent des entretiens menés auprès des entreprises du panel ;
- la partie III présente les scénarios possibles d'évolution du commerce électronique au sein de la filière automobile.

PREMIERE PARTIE

PRESENTATION DE LA FILIERE AUTOMOBILE

I. La filière automobile : données de cadrage

1.1. Un poids important dans l'économie française

Le secteur automobile tient une place importante dans l'économie française. Il regroupe, en 2000, de façon indirecte, plus de 2,5 millions de salariés, soit près de 11% de la population active. La production automobile emploie environ 260 000 salariés répartis dans plus de 2 200 établissements. L'industrie de commerce et de réparation automobile emploie, quant à elle, plus de 273 000 salariés pour 45 000 établissements.

Données – clés du secteur automobile en France

	1990	1995	1998	1999
Nombre d'entreprises (20 personnes et plus)	557	541	536	554
Effectif employé	338 211	302 207	261 137	297 041
Chiffres d'affaires HT en GF	427,3	487,9	601,4	698,6

Sources : SESSI et FIEV (Fédération des Industries des Equipements pour Véhicules)

Les constructeurs automobiles français (RENAULT et PSA PEUGEOT CITROEN) totalisent 59,1% des immatriculations de voitures neuves en France. La pénétration des marques françaises est d'environ 25% en Europe et 9% dans le monde. Ces pourcentages sont en augmentation : les programmes de réduction des coûts, la politique de renouvellement continu de l'offre, les stratégies d'innovation, la maîtrise de la qualité et le développement international ont contribué à ce succès.

Les deux principaux constructeurs français (données 2000)

	Chiffre d'affaires (en millions d'euros)	Production mondiale de véhicules (en milliers)
PSA – PEUGEOT CITROEN	44 181	2 879
RENAULT/DACIA/SAMSUNG	40 175	2 515

Sources : sites Internet – Rapports annuels – Analyse et statistiques : "L'industrie automobile française" – CCFA – Edition 2001

La France occupe une place importante dans l'industrie automobile, tant dans la première monte que dans les pièces détachées. La France, est ainsi le deuxième marché de pièces et accessoires automobiles en Europe, avec 17,5 % du marché européen.

En terme de demande, l'automobile représente, après le logement, le deuxième investissement du foyer. Le consommateur a donc des attentes extrêmement fortes par rapport à ce produit : outre les aspects de coût, de sécurité et de qualité, l'automobile présente une dimension irrationnelle où l'affectif tient une grande place. L'image véhiculée par la marque auprès du consommateur dans ses actions de publicité et de communication joue donc un rôle essentiel.

1.2. Une course pour atteindre la taille critique chez les constructeurs

Le marché mondial de la production automobile est extrêmement concentré puisque le premier constructeur produit deux fois plus de véhicules que le sixième. La concentration ne semble pas pour autant parvenue à son terme comme en témoignent les opérations de concentration qui ont eu lieu récemment (fusion de Daimler et Chrysler en 1998 ; alliance entre Renault et Nissan en 2000,...).

Ces regroupements produisent des effets de volume et des synergies qui, pour certains, impliquent directement les systèmes d'information de ces entreprises.

L'accélération de la mise en commun des fonctions tertiaires et de gestion commerciale des différentes marques ou encore la mise en place de plates-formes de production communes pour les modèles de marques différentes (comme, par exemple, la Clio et la Micra) constituent quelques unes des implications les plus marquantes de ces opérations.

1.3. Un système de distribution étroitement lié aux constructeurs

Actuellement, la structure du marché de la distribution automobile en Europe est constituée de trois types de distributeurs :

- les succursales : distributeurs peu nombreux et appartenant aux différents constructeurs ;
- les concessions ou groupes de concessions : sociétés indépendantes de taille différente et dédiées à une marque particulière et à un territoire spécifique. Ces concessions exercent quatre activités : la vente de véhicules neufs (VN), la vente de véhicules d'occasions (VO), la vente de pièces de rechange (PR) et la réparation des véhicules en atelier ;
- le réseau secondaire de marque qui s'appuie sur les concessionnaires

Les concessions automobiles sont extrêmement dépendantes de la politique commerciale des constructeurs : ces derniers attribuent un territoire particulier à chaque point de vente et contrôlent le respect des conditions contractuelles de gestion des espaces d'activité, de présentation de la marque.

Nombre de concessions par marque

Marque	Concessions et filiales/succursales	Agents et relais
RENAULT	462	6 100
PEUGEOT	220	3 353
CITROEN	308	3 412
MARQUES FRANCAISES	990	12 865
FORD	253	703
OPEL	254	348
FIAT	205	778
VOLKSWAGEN	233	423
ROVER	134	84
BMW	131	71
MERCEDES-BENZ	126	82
Marques japonaises	1019	304
Marques coréennes	272	113
Autres marques	700	435
TOTAL	4 317	16 206

Source : *Analyse et statistiques. "L'industrie automobile française"*

Les concessions dédiées aux marques françaises représentent une part importante des établissements gérant la distribution sur le territoire national. Depuis trois ans, ont lieu des mouvements de concentration au sein du marché de la distribution automobile, un regroupement par marque et par pôle géographique des concessions et groupes de concessions.

Un système de distribution arrivant à échéance en 2002

La distribution automobile est régie par un accord d'exemption au droit communautaire de la concurrence, le règlement 1475/95 qui prévoit que les véhicules ne peuvent être vendus que par des distributeurs sélectionnés par les constructeurs. Cet accord d'exemption vient à expiration en septembre 2002. Le règlement d'exemption est accordé par la Commission européenne au titre de l'article 81 § 3 du Traité de l'Union Européenne. Il pourrait ne pas être reconduit en l'état à son échéance. Si tel était le cas, toute société commerciale, y compris de la grande distribution, pourrait alors vendre des véhicules automobiles.

Toutefois, constructeurs et concessionnaires européens souhaitent unanimement le maintien d'une distribution sélective et exclusive par réseaux de marques liant la vente et l'après-vente. D'après une enquête réalisée par TAYLOR NELSON SOFRES (Les consommateurs et la distribution automobile en Europe, 18 janvier 2001), les consommateurs sur un échantillon de 5 000 personnes et concernant les cinq principaux marchés européens (Allemagne, France, Royaume-Uni, Italie et Espagne) sont eux aussi convaincus que le mode de distribution actuel est le meilleur moyen d'obtenir un service de qualité et adapté à chaque client.

1.4. Des équipementiers de plus en plus partenaires des constructeurs.

Les équipementiers peuvent être classés en deux grandes catégories : les équipementiers de rang un, qui traitent directement avec les constructeurs, et les équipementiers de rang supérieur, qui travaillent principalement avec les équipementiers de rang un et de plus en plus ponctuellement avec les constructeurs.

Tous domaines d'activité confondus, les entreprises françaises les plus importantes, dans ce marché sont : VALEO, FAURECIA , MICHELIN, SAINT GOBAIN SEKURIT , PLASTIC OMNIUM... Au niveau mondial, les leaders sont : DELPHI (Etats-Unis), VISTEON (Etats-Unis), BOSCH (Allemagne), DENSO (Japon) ou encore TRW (Etats-Unis). Les constructeurs et les équipementiers de rang un entretiennent des relations privilégiées fondées sur la notion de partenariat et d'interdépendance entre les acteurs. Toutefois, les initiatives (comme l'utilisation d'un nouvel outil d'échanges de données informatisés) émanent des constructeurs, les équipementiers suivant pour leur part les décisions de leurs clients.

Principales entreprises du secteur

	<i>Chiffre d'affaires en millions d'euros (1999)</i>	<i>Résultat net en millions d'euros (1999)</i>
SAINT GOBAIN VERRE	11 000	NC
VALEO	7 717	563
FAURECIA	4 800	56
SOMMER ALLIBERT	3 455	77
PLASTIC OMNIUM	1 344	138

Sources : sites Internet – Rapports annuels

II. Analyse de la chaîne de valeur

2.1. Les caractéristiques de la chaîne de valeur

La filière automobile est très segmentée sachant qu'à chaque niveau de la chaîne de valeur il est nécessaire de distinguer la première monte de la seconde monte.

□ **Le marché de première monte.** Il se compose de :

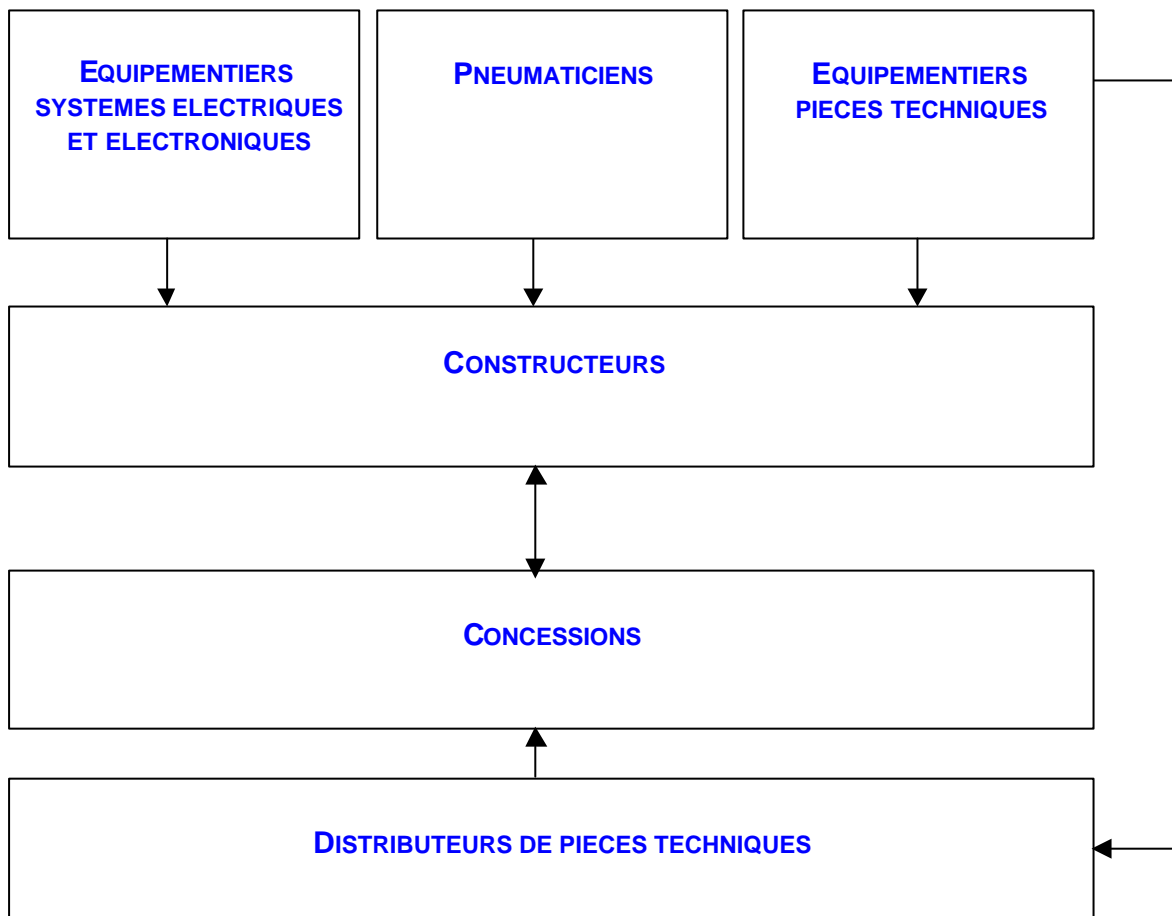
- la conception des pièces assurée par les constructeurs ou par les fournisseurs, en partenariat avec les constructeurs, sur la base d'un cahier des charges défini par ces derniers ;
- la production des pièces nécessaires à la construction d'un véhicule, réalisée par trois grandes familles d'équipementiers : les équipementiers de pièces techniques, les pneumaticiens, les équipementiers de systèmes électriques et électroniques ;
- l'assemblage des pièces et la production du véhicule, phases réalisées par les constructeurs ;

- la distribution des véhicules, réalisée par les succursales et les concessionnaires.
- **Le marché de seconde monte.** Ce marché, aussi nommé marché de remplacement; est constitué de trois maillons différents :
 - la production des pièces destinées à la réparation automobile et au remplacement des pièces d'origine usagées, réalisée par les constructeurs et les fournisseurs de pièces automobiles ;
 - la distribution de ces pièces aux concessions, garages et points de ventes spécialisés ou non, effectuée par les constructeurs, des grossistes, des grandes entreprises de distribution spécialisée ou de la grande distribution ;
 - la distribution des pièces au consommateur, effectuée par des grandes entreprises de distribution spécialisée, la grande distribution et les concessionnaires.

Trois grand types d'acteurs composent la chaîne de valeur.

- **Les équipementiers automobiles.** Ils se situent en amont de la filière et regroupent trois catégories d'acteurs : les équipementiers de pièces techniques, les pneumaticiens et les équipementiers réalisant les systèmes électriques et électroniques pour l'industrie de l'automobile. Les liens avec les constructeurs sont étroits et multiples. Les constructeurs impliquent de plus en plus les équipementiers dans l'activité de conception et de production des véhicules. Ceci explique que les dépenses de Recherche & Développement des équipementiers sont en croissance constante. Avec la mondialisation du marché, les pressions exercées sur les prix de l'automobile se répercutent sur les équipementiers. Ils doivent optimiser la gestion de leurs coûts, accroître leur productivité tout en assurant leur développement à l'international.
- **Les constructeurs.** Ils impactent l'ensemble de la chaîne de valeur et sont donc un point de passage stratégique pour les différents acteurs de la filière. L'un des impératifs de la construction automobile proprement dite est l'innovation constante imposée par le marché et les contraintes réglementaires de protection de l'environnement. Ceci explique que les frais de Recherche & Développement et les coûts marketing soient une composante essentielle du coût des véhicules automobiles . Le produit est en effet conditionné par des évolutions techniques et réglementaires de plus en plus contraignantes. De plus, interviennent des variables sociologiques : la promotion d'une image toujours plus qualitative de la marque auprès des consommateurs est devenue une donnée majeure.
- **Les concessionnaires.** Ils se situent au bout de la chaîne de valeur en relation directe avec le client. Ils sont dépendants de la politique commerciale suivie par le constructeur avec lequel ils entretiennent des liens constants en termes de productivité ou de politique commerciale. Soucieux de faire évoluer leur réseau de distribution, les constructeurs ont beaucoup œuvré ces dernières années pour concentrer les zones de distribution et rationaliser un métier sur lequel les marges de progression restent encore importantes.

Chaîne de la valeur de la filière automobile



2.2. Les principales interactions dans la chaîne de valeur

L'analyse des interactions entre les différents acteurs dans la chaîne de valeur permet déjà une première approche de la manière dont les transactions s'effectuent dans ce secteur.

a) **Les transactions constructeurs / équipementiers : le poids du travail en équipes**

Le travail en équipes est fondamental dans les relations entre les constructeurs et les équipementiers. On le constate dans la phase de conception d'un véhicule mais aussi dans celles de préparation de la transaction ou encore de négociation. Lorsque la production d'un véhicule est lancée, le constructeur passe des commandes ouvertes aux équipementiers de rang un. Ces derniers effectuent ensuite leurs propres commandes auprès des équipementiers de rangs supérieurs concernés. Les commandes ouvertes correspondent à une approximation des besoins sur plusieurs mois. Ensuite, la commande ouverte se transforme en commande fermée à quelques semaines une fois que la demande d'approvisionnement est fixe.

Contrairement à la phase de négociation initiale, ces phases de commandes ne nécessitent aucune discussion spécifique entre les partenaires : l'ensemble du processus peut alors être automatisé et standardisé.

b) Les transactions constructeurs / concessionnaires : un processus standard

La distribution sélective et exclusive par un réseau de concessions permet aux constructeurs de vendre leurs véhicules à un prix de cession fixe à leurs concessionnaires. Un contrat de concession, sujet à d'importantes négociations, est signé pour une période de deux ou cinq ans ou pour une période indéterminée. Lors de la signature de ce contrat, le concessionnaire s'engage à respecter les standards inhérents à la marque distribuée. Une zone d'exclusivité est attribuée et des normes doivent être respectées (présentation des produits, qualité, formation, etc). Puis, les transactions pour chaque véhicule sont standardisées et présentent les mêmes tarifs pour tout le réseau d'une marque, quel que soit le volume concerné. Toutefois, les concessionnaires peuvent bénéficier de primes constructeur en fonction du nombre d'immatriculations

c) Les transactions concessionnaires / clients

Si l'acte de vente en concession était jusqu'à une époque un compromis entre la satisfaction des besoins du client et la nécessité d'écouler les véhicules commandés par le concessionnaire, il n'en est plus ainsi aujourd'hui. L'objectif des constructeurs est de produire uniquement en fonction des commandes des clients. En conjuguant les différentes options disponibles, le véhicule standard est adapté au besoin du consommateur. La connaissance de ces besoins est donc essentielle pour le constructeur et le concessionnaire afin que la production corresponde aux demandes des clients.

Pour le client, la phase préalable à l'acte d'achat est la recherche d'informations. Cette étape ne requiert pas nécessairement une prise de contact directe avec un concessionnaire : les informations peuvent être acquises par divers canaux de communication (presse, Internet,...). En revanche, la phase finale de l'achat ne peut être réalisée à distance. La rencontre en face à face, entre le client et le concessionnaire, demeure indispensable dans la finalisation de la vente. Le client fait, en effet, l'acquisition d'un produit onéreux . Il doit donc être conseillé et rassuré.

d) La logistique : une fonction essentielle dans le secteur

Dans le secteur automobile, la recherche de la réduction maximale des délais de livraison (et donc de production) représente un objectif constant pour tous les acteurs de la filière. Cette volonté est appuyée particulièrement par les constructeurs qui s'efforcent d'optimiser encore plus le flux tendu. Ce souci est illustré par la proximité des usines des équipementiers par rapport aux sites de production des constructeurs : idéalement, chaque pièce doit arriver au bon moment, au bon endroit et dans la bonne quantité dans la chaîne de production du véhicule. Par conséquent, l'optimisation de la gestion de la logistique est fondamentale. Certains constructeurs parviennent par exemple à réduire le délai entre la réception du message EDI annonçant la commande et le départ du camion de livraison à vingt minutes.

e) Le Juste à Temps : un principe qui gouverne l'organisation de la filière

La concentration et la concurrence étant extrêmement fortes dans le secteur automobile, la recherche de la productivité est un principe de gestion pour tous les acteurs de la filière. Pour atteindre cet objectif, les maillons de la filière sont étroitement liés les uns aux autres, de façon à obtenir des réactions en chaîne de l'acte de vente jusqu'à l'acte de production. L'utilisation d'outils tels que l'EDI a été à ce titre fondamentale puisque ceci a permis une transmission automatique fiable et rapide de l'information entre chaque acteur.

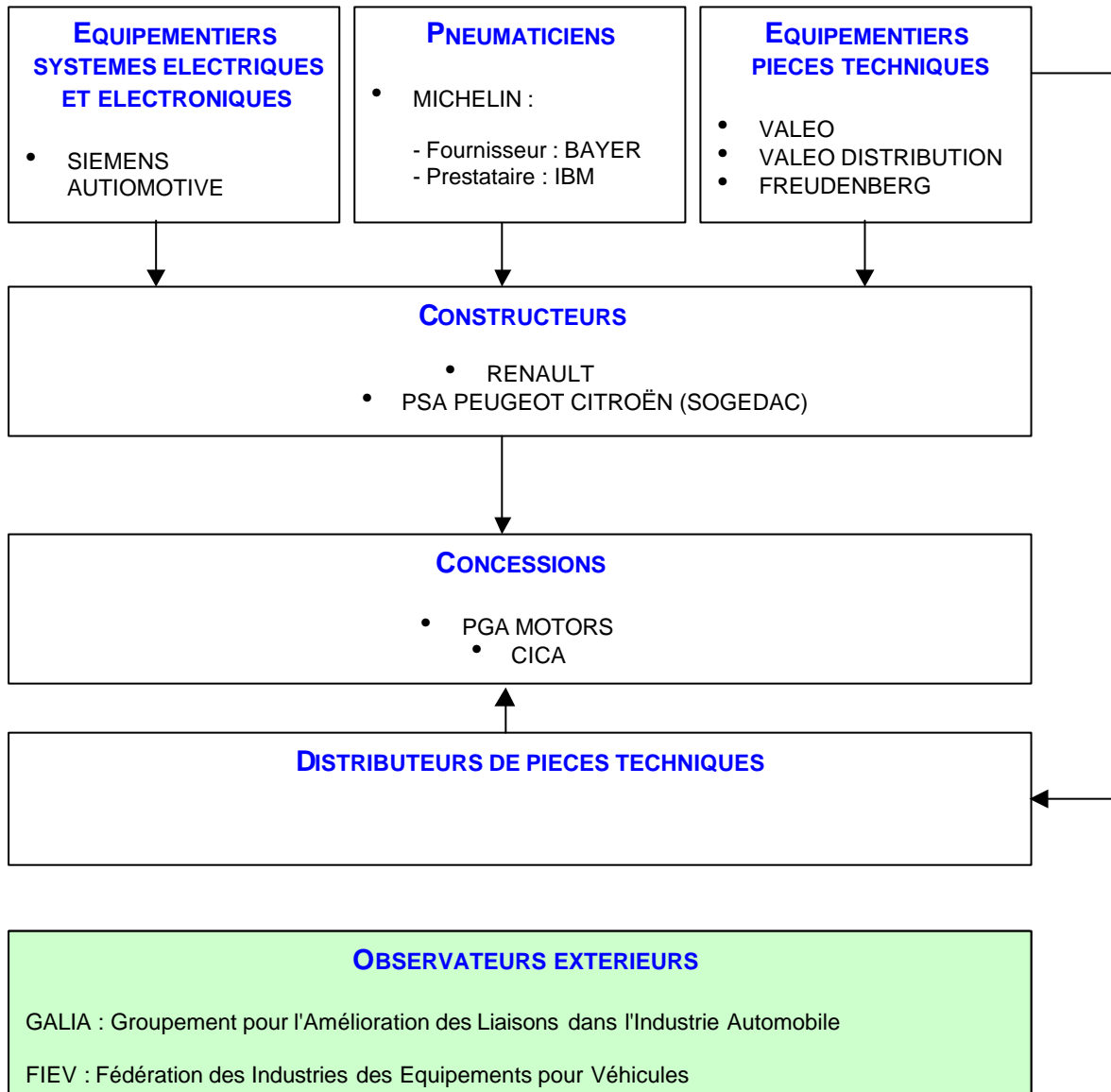
DEUXIEME PARTIE

LES ETUDES DE CAS : PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

Les critères suivants ont été retenus pour faire le choix du panel d'entreprises enquêtées :

- **Le degré de pro-activité.** Le panel est constitué d'entreprises pro actives dans le domaine du commerce électronique. Ces entreprises ont soit mis en place des applications de commerce électronique, soit mené une réflexion approfondie sur le sujet ;
- **La couverture de l'ensemble du secteur automobile.** Des entreprises représentant tous les maillons de la chaîne de valeur ont été retenues. Un seul maillon n'a pu être couvert : celui des Distributeurs de pièces techniques.
- **Onze entreprises ont été interrogées.** Au total, onze entreprises ont été interrogées (en face à face et/ou par téléphone) auxquelles il faut ajouter les observateurs extérieurs et les prestataires. En effet, ces différents intervenants, au nombre de trois, ne font pas partie du panel d'origine de l'étude. Cependant, leurs opinions ont été recueillies et prises en compte.
- **Une majorité de grands groupes.** Le secteur automobile étant dominé par des grands groupes, les entreprises pro-actives sont représentées principalement par des groupes de taille importante et souvent internationaux. Cependant, une concession de petite taille appartenant à un groupe de concessions a été interrogée. Les deux constructeurs français ont été rencontrés : le groupe RENAULT, les deux marques de PSA, (PEUGEOT et CITROËN) et la filiale responsable des achats commune aux deux marques, la SOGEDAC. Certains équipementiers des deux groupes ont participé à cette étude : il s'agit d'acteurs majeurs dans le secteur automobile français. Bien que l'ensemble des segments de marché (VN, VO,...) ait pu être analysé, la vente de véhicules neufs, qui se situe au cœur de l'activité du secteur, a toutefois fait l'objet d'une attention particulière.

Position des entreprises "pro-actives" dans la chaîne de la valeur



I. Réalisations et projets des entreprises du panel en matière de commerce électronique

1.1. Les technologies et les applications utilisées par les entreprises du panel⁵

Les entreprises du panel utilisent, de longue date, des outils et des applications pour effectuer des transactions électroniques. L'EDI ou la mise en place de réseaux fermés témoignent de ces avancées (paragraphe 1 et 2). L'arrivée d'Internet donne lieu au développement de nouveaux projets (paragraphe 3, 4, 5 et 6).

a) L'EDI : mode de communication privilégié entre constructeurs et équipementiers

Depuis environ quinze ans, les constructeurs ont été moteur dans l'adoption de l'EDI. Ce mode de communication est utilisé pour les catalogues et listes des stocks, les commandes, la facturation, le paiement et les avis d'expédition. La mise en place de l'EDI a permis de diminuer les saisies, d'automatiser les réapprovisionnements et de limiter les erreurs. Tout ceci pour atteindre l'objectif d'une gestion en flux tendu de l'activité.

Néanmoins, les outils peuvent varier en fonction des clients. En effet, si les normes de langage EDI sont fixées, les outils peuvent être différents. Dans le secteur automobile, les normes ont été mises en place dans le cadre du GALIA (voir encadré ci-après).

Actuellement les constructeurs utilisent l'EDI avec 98% de leurs fournisseurs de rang un. Tous les équipementiers interrogés utilisent l'EDI avec les constructeurs. Il s'agit pour eux d'une condition *sine qua non* à leur survie. Cependant, si les constructeurs ont fortement influencé leurs fournisseurs directs, ceux-ci ont eu plus de mal à convaincre les équipementiers des rangs supérieurs à deux. Ainsi, beaucoup de communications s'effectuent par fax, téléphone ou courrier entre les gros équipementiers et ceux de plus petite taille.

Exemples d'harmonisation des échanges informatisés

GALIA est le Groupement pour l'Amélioration des Liaisons dans l'Industrie Automobile. Il regroupe 400 sociétés afin d'harmoniser les procédures d'échanges d'informations entre constructeurs et fournisseurs en France. La complexité, les coûts de mise en œuvre et l'absence de compétences dans l'entreprise sont des critères souvent évoqués pour ne pas s'engager dans l'EDI. GALIA a donc décidé, à la demande de certains membres, de mettre en œuvre le projet EFI. L'EFI automobile est conçu comme un système applicatif permettant à une société pratiquant l'EDI d'échanger des données correspondant à des besoins fonctionnels particuliers (logistiques et comptables) avec des partenaires qui ne disposent pas des moyens nécessaires à l'EDI. Le projet EFI concernera, dans une première phase les échanges de faible volume pour les composants automobiles de première monte ou de rechange. Les utilisateurs potentiels se sont fixés quelques règles simples : moins de deux millions de Francs de chiffre d'affaires annuel et moins de dix références traitées.

⁵ Pour la description des différentes technologies évoquées dans ce paragraphe le lecteur peut consulter le glossaire de l'annexe 6

Aux côtés de l'EDI, les constructeurs utilisent de plus en plus fréquemment le travail collaboratif avec les équipementiers afin de réduire les délais de conception des véhicules. Les fournisseurs font partie de l'équipe de conception.

Ils travaillent avec les constructeurs notamment sur la faisabilité des options technologiques proposées ou encore l'évolution des produits.

Dans cette optique, les constructeurs utilisent des techniques différentes pour faciliter les échanges d'informations qui résultent de ce travail d'équipes : la Conception Assistée par Ordinateur (CAO) interfacée entre le fournisseur et le constructeur, l'Echange de Données Techniques Informatisé sous forme de plans par exemple. Le but est de diminuer les temps de développement et de réduire les coûts.

Le travail collaboratif dans le métier de l'automobile

❑ Travail collaboratif entre constructeurs et fournisseurs

Le métier de l'automobile est caractérisé par une phase de conception (véhicules et pièces) de plusieurs années. Chacun essaie de diminuer la durée de cette phase afin d'être plus compétitifs en permettant à un constructeur de travailler en collaboration avec ses fournisseurs qui deviennent alors des partenaires à part entière. Le travail collaboratif est donc une méthode de travail répandue et le secteur automobile attend particulièrement des Nouvelles Technologies sa généralisation et son optimisation.

Dans le cadre du travail collaboratif, les places de marché comme COVISINT sont d'autant plus intéressantes qu'elles mettent à la disposition des utilisateurs des espaces privés virtuels permettant d'échanger de manière rapide, souple et protégée des données confidentielles.

❑ Travail collaboratif chez le constructeur

Concernant le design, par exemple, une équipe d'un pays peut envoyer son travail de la journée à une autre équipe située sur un autre fuseau horaire. Ainsi, des équipes de design situées dans des lieux géographiques différents pouvant travailler en parallèle et en complémentarité, la conception du véhicule s'effectue en temps continu.

b) Des réseaux fermés entre constructeurs et concessionnaires

En ce qui concerne les relations entre les concessionnaires et les constructeurs, on constate que ces derniers ont mis en place chez les premiers leurs propres Systèmes d'Informations.

Ces outils sont intégrés avec les systèmes de gestion internes des constructeurs mais ne sont pas obligatoirement interfacés avec ceux des concessions. Aussi, les concessionnaires sont souvent obligés de ressaisir les informations transmises aux constructeurs sur leurs propres systèmes.

Entre chaque constructeur et son réseau de concessions, il existe un mode de communication spécifique. Ainsi, une concession multi-marques doit adopter les outils d'informations de chaque constructeur représenté. L'adhésion des concessionnaires à ces systèmes est identique quelle que soit la taille de l'entreprise considérée.

Exemple d'harmonisation des systèmes d'informations entre constructeurs et concessionnaires

Un constructeur a initié un vaste projet d'harmonisation des systèmes d'informations de toutes les concessions de sa marque. Cette harmonisation s'effectuera dans le cadre d'un réseau privé. Ceci permettra au concessionnaire de disposer d'un seul système pour les relations avec les constructeurs, la gestion de la concession et le fichier client. Le constructeur pourra en outre avoir une visibilité directe sur l'ensemble des données de la concession. La circulation des données entre les différentes concessions sera également améliorée.

Exemples de liaisons spécifiques entre constructeurs et concessionnaires

Un constructeur utilise depuis plus de dix ans un système nommé "station point de vente" qui fonctionne avec une ligne TRANSFIX. Un autre utilise les communications par satellite. Ces systèmes permettent de gérer l'ensemble de la transaction :

- liste de stocks, commande, facturation, paiement, suivi de la livraison, suivi de la production des véhicules commandés
- modules de sortie automatique mensuel des suivis d'activité (tableau de bord), résultats et ratios de gestion par activité.

Les constructeurs disposent ainsi :

- d'une remontée des ventes des concessionnaires,
- d'une transmission automatique des commandes aux usines ;
- d'une agrégation automatique des résultats de toutes les concessions sous un même format.

Depuis peu, ces modes de communication cohabitent avec de nouveaux systèmes liés à l'Internet (Extranet, courrier électronique,...). Ces nouvelles applications s'ajoutent aux "anciennes" sans pour autant les remplacer immédiatement.

Exemple d'un nouveau mode de communication entre constructeurs et concessionnaires

Un constructeur a mis en place un Extranet avec ses concessionnaires. Ce système permet entre autres aux concessionnaire de mettre à jour en temps réel les catalogues de produits (fiches produits, prix, promotions...) et d'organiser des formations sous forme de "quizz" aux vendeurs.

c) Le site Internet : vitrine de l'entreprise

Toutes les entreprises rencontrées disposent d'un site Internet utilisé à des fins publicitaires et comprenant une présentation de l'entreprise et de ses produits. Il s'agit pour le moment de sites institutionnels qui ne permettent pas d'effectuer en ligne des transactions. Ces sites représentent une aide à la vente pour les concessionnaires puisque le client final peut y trouver des informations sur le véhicule qu'il veut acquérir et des simulations de financement. La volonté des constructeurs est d'utiliser au maximum les possibilités d'Internet concernant le e-marketing et la stratégie de marque. L'objectif est de faire en sorte que l'internaute dispose d'études comparatives en terme de produits. Certains concessionnaires ont créé, pour leur part, leurs propres sites mais l'homogénéité entre eux n'est pas encore parfaite. C'est pourquoi avant de mettre en place des portails permettant au client final de trouver le concessionnaire le plus proche, les constructeurs s'attachent à définir des normes et des chartes qualité pour la création des sites de leurs concessionnaires.

d) L'Extranet : le rôle structurant des projets régionaux

Un certain nombre de projets d'extranet automobiles régionaux sont en cours de développement tels que : ANX aux USA, JNX au Japon, KNX en Corée, AANX en Australie. Au niveau européen, l'ENX (European Network Exchange) est le principal interlocuteur de ces projets. Un projet d'interconnexion mondiale GNX de ces différents réseaux a été lancé et est en cours d'études.

Le projet ENX a été impulsé par des acteurs qui développent des liaisons informatisées dans le secteur Automobile comme GALIA et par des groupes français et allemands : des constructeurs tels que RENAULT, VOLKSWAGEN ou DAIMLER-CHRYSLER, et de grands fournisseurs tels que VALEO, MICHELIN ou BOSCH,... D'un point de vue technique, l'infrastructure du projet repose sur un réseau de type "extranet", utilisant les solutions Internet (TCP/IP), avec un acheminement sécurisé de l'information. Cette maîtrise est assurée par la mise en œuvre d'une supervision centrale du réseau et l'utilisation d'une nouvelle technologie : IPsec ou "IP sécurisé".

L'objectif d'ENX, comme d'autres réseaux extranet, est de fournir aux partenaires de l'industrie automobile une infrastructure de communication globale, robuste et ouverte, supportant des applications existantes ou nouvelles : EDI, échanges de données CAO, messagerie, accès aux bases de données, travail coopératif etc. Les principaux bénéficiaires seront les petites et moyennes entreprises.

L'ENX doit permettre de développer et d'accélérer les flux d'informations entre les constructeurs et leurs partenaires en simplifiant les canaux de communication. Par ailleurs, ce projet vise à faciliter l'intégration des processus sur l'ensemble des filières entre les constructeurs et leurs fournisseurs de tous rangs (conception, achats, logistique, après-vente, facturation/paiement). ENX doit donc contribuer à réduire les cycles de développement des projets automobiles.

Le projet RAPIDES : préparation du projet ENX

C'est dans ce contexte que GALIA a lancé en mars 1998 le projet RAPIDES : Réseau Automobile Pilote D'Echanges Sécurisés. L'objectif de ce réseau est

- d'étudier les moyens techniques et l'organisation mis en œuvre par l'ANX (American Network Exchange) ;
- d'acquérir une expérience pratique d'un réseau de type ANX en réalisant un pilote ;
- de définir les conditions de mise en œuvre de ce type de réseau en France ;
- d'interconnecter ce réseau aux autres réseaux pilotes en Europe pour construire l'ENX ;
- de contribuer à définir une architecture européenne ENX totalement compatible ;
- d'interconnecter l'ANX à l'ENX en préservant les intérêts des industriels européens.

Début 2000, le réseau pilote ENX/RAPIDES est entré en phase de pré-production. Les partenaires intéressés peuvent s'y raccorder en s'enregistrant auprès de GALIA puis en souscrivant un contrat ENX auprès de l'un des opérateurs agréés : France Telecom ou Equant. L'offre commerciale couvre pour l'instant la France ; l'interconnexion opérationnelle avec l'Allemagne sera disponible sur l'infrastructure européenne ENX. A terme très proche, l'ENX et l'ANX pourront s'interconnecter et réaliser ainsi le premier extranet sectoriel mondial au service de l'industrie automobile.

e) Les places de marché : de nombreux projets innovants

Les constructeurs sont exigeants sur le coût des produits qu'ils achètent, ce qui se retrouve tout au long de la chaîne de la valeur et notamment dans leurs relations avec les équipementiers. De nombreux projets de places de marché, visant à optimiser les coûts d'achat voient le jour. Quelques places de marché horizontales⁶, telle que celle décrite dans l'encadré qui suit, sont au stade de projets. Elles se situent dans l'amont de la filière.

Exemple d'une place de marché horizontale

MICHELIN a été à l'initiative avec ses concurrents (GOOD YEAR, PIRELLI, CONTINENTAL, COOPER, SUMITOMO) de la création d'une place de marché (RUBBERNETWORK.COM) pour que ces entreprises soient reliées à leurs différents fournisseurs. Le but du projet est de simplifier les processus de l'entreprise au niveau des processus globaux d'achats. Le fait de pouvoir mutualiser les achats via cette place de marché entre MICHELIN et ses concurrents ("coopétiteurs", selon le néologisme en vigueur) rend plus facile le processus d'achat. Chaque entreprise pourra disposer sur cette place de marché d'une "private room", c'est-à-dire d'un espace privé virtuel. Cet espace privé virtuel servira essentiellement pour les produits stratégiques comme par exemple le noir de carbone. Elle sera ouverte à toute l'industrie du caoutchouc.

Les places de marché verticales se situent, quant à elles, autant dans l'amont que dans l'aval de la filière.

Exemples d'une place de marché verticale: COVISINT

Le site Internet de COVISINT présente le projet de la façon suivante :

" GENERAL MOTORS, FORD et DAIMLERCHRYSLER ont annoncé le 25 février 2000 leur intention de créer un échange global interentreprises nommé COVISINT. Le 14 avril 2000, RENAULT et NISSAN ainsi que tout récemment PSA se sont joints à l'effort de planification de COVISINT.

L'objectif de la coentreprise est de créer une chaîne d'approvisionnement intégrée pour l'industrie automobile du monde entier tout en maintenant le plus haut niveau de sécurité et de confidentialité. Il offrira un marché en ligne complet pour l'approvisionnement des pièces et fournitures automobiles, ainsi que d'autres produits et services pour les membres de l'industrie automobile (constructeurs, fournisseurs, partenaires, concessionnaires et autres). Ces services comprendront les achats sur catalogue, les réponses à un appel d'offre sur l'Internet et les offres de prix en ligne. Une fonctionnalité complète de gestion de chaîne d'approvisionnement individuelle et de développement de produits sera offerte, avec planification de chaîne d'approvisionnement en concertation, gestion des matériaux, logistique et douanes, gestion de traitement et de changement de matériaux, partage d'informations sur le développement de produits, développement interactif, et outils de conception de produit en concertation. Des services supplémentaires à valeur ajoutée tels que les services financiers, les services de paiement et les services logistiques sont prévus.

Cette entreprise sera ouverte à tous les participants à la chaîne d'approvisionnement et sera une entité indépendante de tous les points de vue, y compris la structure de l'autorité et la gestion. COVISINT sera organisé de manière à assurer les niveaux les plus élevés de sécurité et de confidentialité des données et transactions de toutes les parties.

Le but de COVISINT est de permettre aux entreprises individuelles et aux participants à l'industrie automobile de réaliser les objectifs suivants :

- Cycle de développement de véhicule sur 12 à 18 mois
- Cycles réduits de la commande à la livraison
- Valeurs accrues pour les actionnaires

⁶ Pour la définition des places de marché horizontales et verticales voir annexe 6

- Meilleures efficacité et utilisation des immobilisations
- Meilleure rentabilité
- Planification plus intégrée de la chaîne d'approvisionnement
- Variabilité réduite du processus commercial "

En mai 2001, PSA Peugeot Citroën a annoncé sa participation au capital de Covisint et au développement de COVISINT Europe.

Ce projet est en cours de démarrage. Cependant, son bilan apparaît pour l'instant mitigé : sur les 30 000 fournisseurs de GENERAL MOTORS, seuls une cinquantaine ont pour l'instant suivi leur client sur la place de marché. Renault ne réalise pour sa part que 10% de ses achats sur COVISINT. La Direction de COVISINT prévoit que l'activité devrait s'accélérer à partir du second semestre 2001. (Source : Le Monde 22/05/01)

Les modes de relations entre constructeurs et concessionnaires évoluent et les places de marché sont un moyen pour rendre l'information plus transparente et donc créer de nouveaux types de relations. Les constructeurs ont été à l'initiative de projets de places de marché visant à augmenter les ventes et à avoir une meilleure visibilité sur les stocks de véhicules d'occasion. Dans le même ordre d'idée, des projets de places de marché ont vu le jour de la part notamment de groupes de concessions. Certaines places de marché sont dédiées uniquement aux professionnels. D'autres concessionnaires voient dans les NTIC un outil pour mettre en commun les informations sur les stocks des concessions.

Exemples de places de marché avec les concessionnaires à l'initiative des constructeurs

EUROCCASION, CARADISIAC et CARS ON LINE sont des sites Internet visant la vente de VO à des particuliers. Le client définit ses impératifs et ses zones géographiques.

Il peut ensuite réserver le véhicule sur le site et procéder à son achat dans la concession. La réservation sur Internet ne constitue donc pas un contrat de vente. Ce sont les constructeurs qui ont été à l'origine de ces sites mais les stocks VO sont alimentés en temps réel par les concessionnaires.

Les places de marché initiées par les constructeurs n'ont pas pour objectif de court-circuiter les distributeurs habituels. Le client peut réserver un véhicule mais il est obligé de se rendre dans une concession pour conclure son achat. Ainsi, il ne s'agit pas de vente en ligne mais d'une préparation à la vente.

Exemple d'un site de vente aux enchères à l'initiative des concessionnaires

CARSAT (société CICA), site de vente aux enchères de véhicule d'occasion (VO) a fait le choix délibéré de ne pas travailler sur Internet mais en télévision interactive (chaîne cryptée) pour des raisons de qualité de l'image : il s'agit de transposer virtuellement une vente aux enchères en direct.

Le concessionnaire envoie une pré-information à CARSAT. Le VO est expertisé par une filiale d'une compagnie d'assurance avec qui un partenariat a été conclu. Quatre photos du véhicule sont prises et mises en ligne sur le catalogue électronique. Puis, quelques jours avant la vente aux enchères, ce catalogue est envoyé sur le réseau des abonnés qui peuvent ainsi le consulter sur leur ordinateur grâce à une parabole et un décodeur. Les abonnés peuvent donc consulter le catalogue à l'avance et au moment de la vente, l'ordinateur devient une télévision grâce à une carte vidéo. Cette vente aux enchères se déroule sous le contrôle d'un commissaire-priseur qui s'assure du règlement et de la livraison du véhicule. Le paiement des véhicules achetés est effectué en ligne.

Un site Internet vient compléter ce dispositif. Ce site permet aux utilisateurs de consulter les résultats des ventes et de proposer des offres pour ceux qui ne peuvent pas participer en direct aux enchères.

Enfin, d'autres sites reprennent le même principe mais à destination des particuliers. Il s'agit de proposer aux concessionnaires (quels qu'ils soient) de venir sur les sites pour y mettre en ligne les véhicules neufs qu'ils ont en surstocks. Ces surstocks proviennent en général des écarts de production par rapport à la politique de flux tendu. Ces sites sont donc une solution pour l'écoulement plus rapide des surstocks.

Exemples de sites de mise en commun d'informations entre concessionnaires

Les concepts de PROVEO et de PLANETVO se rapprochent. A l'origine, PROVEO était un outil d'aide à la vente et à la reprise pour les vendeurs des concessions : il s'agissait de professionnaliser le métier du vendeur par la mise en place d'une démarche plus structurée. Depuis cette époque, l'outil a été amélioré : les services proposés comptent maintenant une bourse de VO permettant à chaque vendeur de consulter le stock disponible de ses confrères du Groupe CICA. Le vendeur peut donc proposer à un client particulier un VO qui se trouve dans le stock de l'un de ses confrères.

PLANETVO était utilisé pour la gestion administrative des entrées et sorties de stocks. Il a permis d'éviter des doubles saisies et, une fois installé dans toutes les concessions du Groupe, il a contribué à rendre homogène le Système d'Informations du Groupe PGA MOTORS. Il s'agit maintenant d'un Intranet qui permet une mise à jour quotidienne de la base de données des VO dans tout le Groupe aussi bien au niveau local que central. Ceci permet au Groupe d'avoir une vision globale des stocks, des données précises sur les jours de stocks de VO, et donc de pouvoir gérer de façon plus optimale ces stocks.

Exemples d'évolution de ces sites vers les particuliers

DEGRIFCAR propose la mise en ligne des VN en surstock. Il ne s'agit pas de vendre des véhicules neufs récents moins cher, mais de trouver le client correspondant au véhicule

f) Des solutions pour le marché de la seconde monte : Internet et le Web EDI

Le marché de la seconde monte est très diversifié : les équipementiers vendent leurs produits aux grossistes, à la distribution automobile (Feu Vert, AD...) ou généraliste (la grande distribution mais le nombre de références est limité) et aux concessions ou groupes de concessions via les constructeurs.

La multiplicité des clients explique que peu de systèmes de transmission de données électroniques aient été mis en place. C'est pourquoi les équipementiers voient dans Internet et le Web EDI une possibilité d'optimiser ces échanges de données.

Exemples de projets pour le marché de la seconde monte

Un constructeur a créé un site Internet présentant son catalogue de pièces de rechange à destination des concessionnaires de sa marque. Les concessionnaires ont la possibilité de passer un bon de réservation mais il n'est pas possible d'acheter en ligne. Un équipementier étudie de près le Web EDI pour ses relations avec les fournisseurs de petite taille en s'appuyant sur le programme Golda. Un autre équipementier met actuellement en place un système d'Extranet sur toutes ses plates-formes. Le système fonctionne à la fois via l'Intranet de cet équipementier et par le biais d'Internet. Cependant, la mise en place de catalogues électroniques pour remplacer les catalogues papier est le premier point d'évolution. Ainsi, au lieu d'aller chercher la référence sur le catalogue papier, les clients pourront rechercher cette référence sur Internet. Cette numérisation des catalogues est un élément différenciant fondamental par rapport à la concurrence.

Le Minitel sur le marché de la seconde monte : un projet précurseur

Un équipementier avait mis en place sur le Minitel un espace réservé pour les commandes express : les clients pouvaient l'utiliser pour des commandes ponctuelles. (Ce système fonctionnait en parallèle avec celui des commandes ouvertes et fermées). Cependant, avec les nouvelles fonctionnalités d'Internet, cet équipementier a décidé de transférer ce service sur Internet.

g) L'Intranet : un outil de e-business au service de la gestion interne de l'entreprise

Les constructeurs, certains groupes de concessions et quelques équipementiers (sept entreprises sur onze) ont mis en place des Intranet leur permettant de transmettre une information fiable et homogène à leurs collaborateurs. Ceux-ci ont accès à plus ou moins d'informations suivant leur niveau hiérarchique. Ils peuvent ainsi suivre des formations (e-learning) sous forme de présentation informatique, de quizz... Les messageries internes permettent de recevoir des données actualisées sur les activités de l'entreprise, les nouveautés à communiquer aux clients (e-marketing)... L'Intranet permet de construire un ensemble de bases de données accessibles aux collaborateurs de n'importe quel pays.

1.2. Principales conclusions sur l'état d'avancement de la filière automobile en matière de commerce électronique

a) Une filière où le développement des outils de e-business est déjà avancé

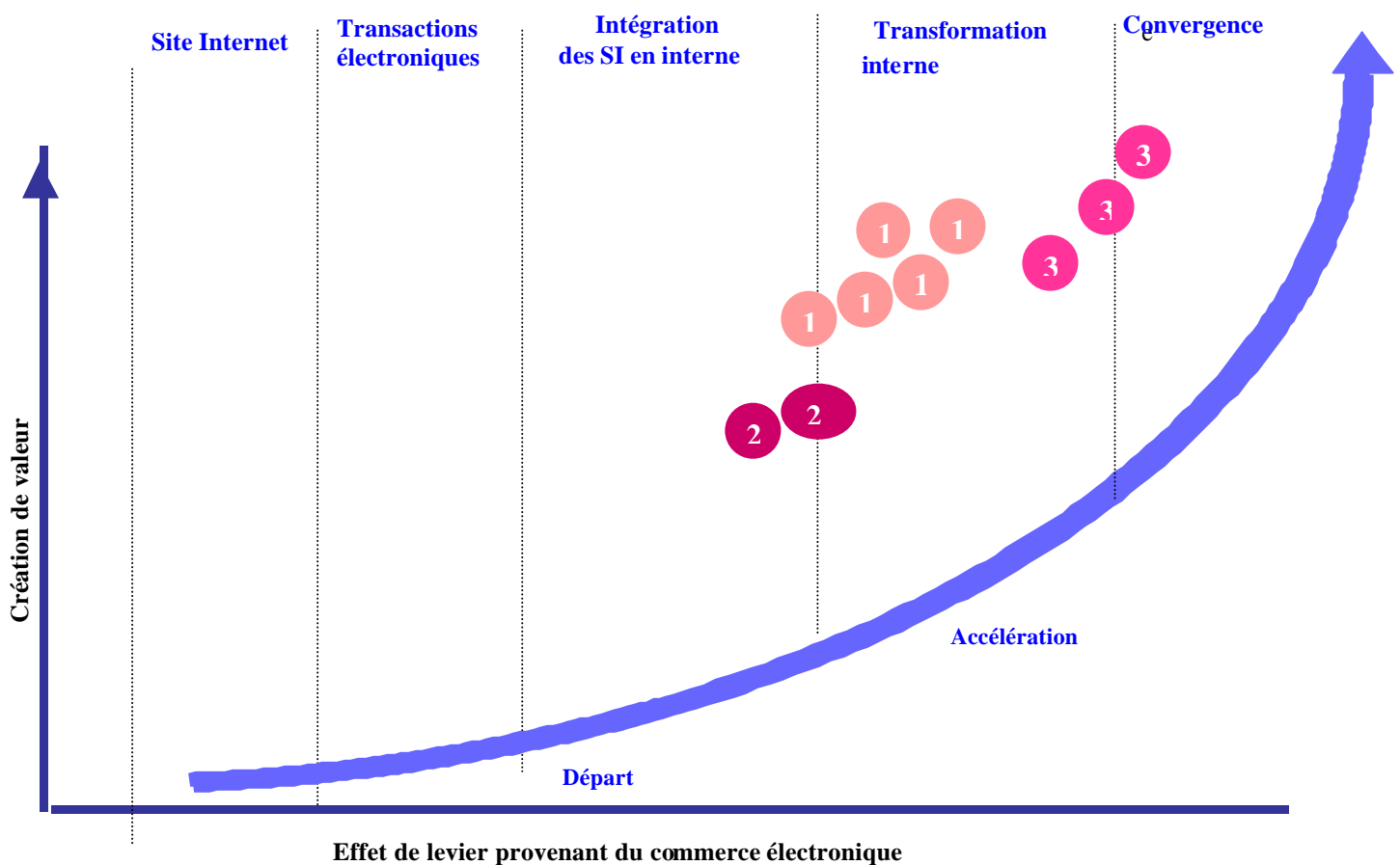
Le degré d'avancement et d'appropriation des outils de commerce électronique par les entreprises a été apprécié, sur la base des entretiens qui ont été menés et à partir d'une classification traditionnelle définissant six étapes, allant du "site vitrine" jusqu'à l'intégration complète du commerce électronique dans la stratégie de l'entreprise (convergence de la filière).

- **Première étape.** L'entreprise crée un site Internet qui lui sert uniquement de vitrine et lui permet d'avoir une meilleure visibilité à l'extérieur. Ce site présente ses activités, ses chiffres-clés et donne les coordonnées pour un contact direct avec les principaux responsables opérationnels. Il s'agit d'un "site vitrine". Il n'y a pas de volonté réelle d'y faire des transactions.
- **Deuxième étape.** Dans cette étape l'entreprise met en place des liaisons électroniques avec un ou plusieurs de ses partenaires afin d'automatiser ses transactions. Cependant, tous les niveaux de la transaction ne sont pas concernés par cette automatisation. De plus, les systèmes d'informations de l'entreprise ne sont pas obligatoirement tous intégrés les uns aux autres. En conséquence, la mise en place de liaisons informatisées ou électroniques ne change que partiellement les processus internes de l'entreprise.
- **Troisième étape.** L'entreprise intègre tous ses systèmes d'informations et ces derniers sont interfacés avec un outil permettant d'automatiser les transactions.

- **Quatrième étape.** L'entreprise dépasse la transaction électronique et se rapproche du e-business. La mise en place des nouvelles technologies est considérée alors comme un réel avantage concurrentiel.
- **Cinquième étape.** Elle a lieu lorsque la mise en place du commerce électronique a des répercussions significatives sur l'organisation interne de l'entreprise.
- **Sixième étape.** La dernière étape traduit l'intégration du e-business dans la stratégie de l'entreprise et dans son environnement économique

Le schéma ci-dessous donne le positionnement des onze entreprises du panel selon leur degré d'avancement vers le commerce électronique. On trouvera dans l'annexe n°3 le positionnement de chacune des entreprises du panel dans ce schéma.

Degré d'avancement des entreprises dans le développement d'outils e-business



- 1 Equipementiers
- 2 Concessionnaires
- 3 Constructeurs

Le schéma précédent permet de constater que les entreprises de ce secteur ont déjà franchi plusieurs étapes importantes en faveur de l'adoption du commerce électronique. Cette situation s'explique par l'historique de ce secteur. Les entreprises qui le composent ont une longue expérience, avec l'EDI, des transactions électroniques.

Elles disposent de systèmes d'information fortement intégrés tout le long de la chaîne de valeur même s'il existe encore des points de rupture. C'est le cas notamment des équipementiers de rang supérieur à 1 dont l'intégration à ces systèmes d'information reste à réaliser. Par ailleurs, ces entreprises expérimentent des solutions et des applications nouvelles autour de l'Internet. A ce titre, la migration des technologies et des applications en place vers celles de l'Internet constitue l'un des principaux défis à relever pour les entreprises de ce secteur.

b) La présence d'un acteur moteur : les constructeurs.

Les constructeurs représentent le maillon de la chaîne le plus dynamique dans le développement du commerce électronique. La majorité des initiatives émanent des constructeurs et sont dirigées autant vers les équipementiers que vers les concessionnaires. L'EDI est un exemple ancien de cette tendance qui se poursuit avec les technologies Internet. Il s'agit là d'un atout important pour le développement du commerce électronique dans cette filière.

D'une manière plus générale, les grands groupes de ce secteur ont favorisé la diffusion des technologies de l'information et sont, aujourd'hui, à l'origine des projets e-business. En effet, les constructeurs et les équipementiers de rang un ont incité les concessionnaires et les équipementiers de rangs supérieur à 1 à mettre en place des EDI. Actuellement, ce sont toujours les mêmes acteurs qui sont les plus pro-actifs dans ce domaine. Cependant, on observe aussi des initiatives en aval de la chaîne de valeur. Des grands groupes de concessions mettent en place des projets audacieux de commerce électronique qui influencent l'ensemble des concessionnaires du secteur.

c) Une sensibilisation importante des acteurs au commerce électronique

La particularité du secteur automobile tient à deux aspects :

- une bonne maîtrise des outils et concepts liés au commerce électronique avec une perception précise de ce que peuvent apporter les nouvelles technologies ;
- une bonne connaissance des projets en cours et des stratégies d'ensemble de leurs concurrents et de leurs partenaires.

Ces deux particularités permettent à la filière automobile de disposer d'une vision claire, à court ou moyen terme, de l'avancement des projets et des difficultés liées à leur mise en place. Pour les constructeurs et les équipementiers et, dans une moindre mesure les concessionnaires, le commerce électronique est considéré comme un passage obligé. Les entreprises les plus avancées se sont organisées en interne ou ont créé des structures juridiques spécifiques (ExLinea chez CICA par exemple) afin de développer des projets de e-business.

Ces entreprises ne perçoivent pas encore clairement les impacts possibles du commerce électronique mais elles manifestent la certitude du caractère inéluctable de cette évolution où la survie tient une place importante. Il ne s'agit donc plus d'un simple avantage concurrentiel mais bien d'une condition indispensable à la pérennité de l'entreprise.

Le commerce électronique étant considéré comme un passage obligé, les entreprises du secteur automobile mettent en place des outils qui leur permettront d'être prêtes le jour où Internet donnera toutes les garanties techniques pour devenir un outil familier aux clients. Les constructeurs sont en effet en train de construire des portails permettant de créer des liens entre les consommateurs et les concessionnaires ; les équipementiers font de même pour relier les consommateurs avec les enseignes de distribution du marché seconde monte.

d) Une pratique du travail collaboratif favorable à la diffusion des nouvelles technologies

Les différents acteurs de la filière automobile sont rompus au travail en partenariat. Afin de s'assurer de la qualité des pièces qui vont constituer un véhicule, les constructeurs travaillent en partenariat avec les équipementiers qui eux-mêmes utilisent cette méthode vers leurs fournisseurs.

De même, les constructeurs maintiennent des relations de collaboration avec leurs concessionnaires afin de prévoir les commandes et donc la production. Tous les acteurs de la filière sont donc concernés par ces partenariats. Ils sont, par ailleurs, contraints d'allier travail collaboratif et éloignement géographique ce qui rend la problématique logistique particulièrement complexe.

Tous les acteurs de la filière ont conscience de cette situation et ont la volonté d'intensifier ce partenariat afin de travailler au maximum en flux tendu. Par conséquent, les échanges d'informations sont essentiels : les données fournies doivent être fiables et transmises régulièrement.

Cette situation a sa contrepartie. Une automobile est un produit pour lequel le respect des normes de sécurité est essentiel. En conséquence, les équipementiers font souvent l'objet d'audits qualité de la part des constructeurs. Le strict respect des normes de qualité des produits fait partie intégrante du cahier des charges et des relations contractuelles entre constructeurs et équipementiers. Dans ce contexte, la transparence entre les partenaires est capitale.

L'utilisation des Nouvelles Technologies est donc incontournable pour le secteur automobile ce qui explique pourquoi ce secteur est l'un des plus avancés dans ce domaine.

II. Les effets du commerce électronique : la vision des entreprises du panel

L'un des principaux thèmes des entretiens menés portait sur les impacts du commerce électronique. Il s'agissait de connaître le point de vue des entreprises sur leurs attentes concernant le développement du commerce électronique mais également sur les effets qu'elles pouvaient être déjà en mesure de constater.

Les réponses recueillies ont été regroupées dans une matrice en séparant les effets du commerce électronique en deux catégories :

- les effets sur les différentes phases de la transaction ;
- les effets sur l'organisation de l'entreprise, à savoir : sa manière de produire, de vendre et d'acheter ;

Les chiffres qui figurent dans la matrice représentent la fréquence des différents items recueillis lors des entretiens : 141 items ont été identifiés et reclassés selon le partage processus de la transaction / organisation de l'entreprise.

Pour lire la matrice⁷, il est nécessaire de procéder en deux temps :

- dans un premier temps (paragraphe A), la lecture verticale (effets attendus sur les étapes de la transaction), fait ressortir que dans la filière les attentes des entreprises, 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 donc pas sur la transaction en elle-même que les attentes sont les plus fortes. La faible confiance des acteurs dans le développement de la vente en ligne et le fait, qu'en amont de la chaîne de valeur, le processus de commande soit déjà fortement automatisé expliquent probablement cette situation ;
- dans un second temps (paragraphe B), la lecture horizontale (effets attendus sur l'organisation) 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 par une meilleure coordination entre les services ou les différentes entités.

⁷ Le lecteur trouvera dans l'annexe 4 des éléments explicatifs sur la construction de la matrice transactions/organisation

MATRICE TRANSACTION / ORGANISATION

(Synthèse des effets attendus du commerce électronique)

		Effets attendus dans le processus de transaction															
		Préparation de la transaction				Conclusion de la transaction				Soutien de la production							
		Publicité	Catalogues	Services d'information	Négociation	Commande	Facturation et paiement	Services financiers	Livraison	Saisie de l'information	Gestion de l'information	Etudes de marché	Développement de marché				
Effets attendus sur l'organisation de l'entreprise	Innovation de produits	Diversification													9	5	31
		Différenciation													5		
		Personnalisation			5	3				1			4	2	2		
		Anticipation			2										2		
	Innovation de process	Etudes										7		1	8	81	
		Logistique										2			2		
		Chaînes de production			1		1		1			6			9		
		Coordination		9	5	9	7	7	1	3	9	9	3		62		
	Innovation relationnelle	Expansion	5	3	1		1							6	16	29	
		Segmentation										1			1		
		Confiance	1									3			4		
		Loyauté										6		2	8		
			6	12	14	12	9	7	2	4	9	34	7	25			
			44				22				75						

2.1. Les impacts sur les processus de transaction

a) L'amélioration du traitement de l'information

Les transactions génèrent un volume important d'informations à traiter au sein même de l'entreprise. Ces informations couvrent différents aspects des transactions : commandes, facturation, livraisons,.... L'amélioration du traitement de ces informations constitue l'une des préoccupations principales des entreprises interrogées et représente l'un des items les plus fréquemment cités (l'item est cité 35 fois au travers de plusieurs rubriques). Le commerce électronique doit avoir, selon les entreprises du panel, deux types d'effet.

En premier lieu, les entreprises attendent des outils de commerce électronique un moyen pour diminuer la quantité d'informations à traiter mais surtout pour éviter les ruptures dans le traitement de ces informations. Elles évoquent fréquemment l'intérêt du commerce électronique pour éliminer la multiplicité des saisies (l'item apparaît neuf fois dans notre enquête). Dans les entreprises qui recourent à des outils traditionnels de communication (passation des commandes par le fax par exemple), une grande partie du temps de travail des responsables d'achats ou des assistants commerciaux est utilisée pour la saisie des données des commandes à passer ou honorer. Or, les entreprises souhaitent se concentrer sur des tâches à plus forte valeur ajoutée grâce à la mise en place d'outils e-business. L'intérêt du développement d'outils de commerce électronique (EDI, Extranet, places de marché, etc.) a donc pour but de simplifier les tâches et de permettre des transferts d'activités vers des tâches plus créatrices de valeur.

De l'utilité des catalogues numérisés

Deux équipementiers ont le projet de mettre en place un Extranet pour leurs achats indirects. Le processus des achats sera donc modifié ce qui entraînera d'une part une suppression des ressaisies (donc un gain de productivité) et d'autre part une revalorisation des fonctions (les personnes qui saisissaient l'information pourront concentrer leur activité vers la relation fournisseur).

En second lieu, le commerce électronique est perçu comme un moyen d'améliorer la gestion de l'information. Cet item est très important puisqu'il est cité 34 fois par le panel d'entreprises. Il recouvre deux attentes : l'amélioration des processus et l'amélioration des relations. La suppression des saisies et ressaisies pour les commandes permet aux entreprises de disposer d'informations réellement fiables et de les utiliser de manière plus approfondie. Les nouvelles technologies doivent aussi permettre de diffuser plus rapidement une information fiable et de meilleure qualité afin d'améliorer la coordination entre les services.

Les outils permettant de rendre plus rapide l'information

Le courrier électronique, mais également l'EDI ou l'Extranet, permettent d'accélérer la transmission des données en automatisant certaines phases du processus de transaction et en fluidifiant la circulation des données. L'Intranet chez les constructeurs permet une meilleure coordination interne entre les services d'où une amélioration de la productivité. L'Extranet ou les places de marché entre les constructeurs et leurs équipementiers améliore la circulation de l'information et optimise le travail collaboratif.

b) Une meilleure préparation des transactions.

Au niveau de la transaction l'analyse des réponses fait ressortir de manière assez nette que c'est surtout au stade de la préparation de la transaction que les attentes sont les plus fortes.

Ceci est manifeste pour l'aval de la chaîne de la valeur qui se rapproche du client final. Les entreprises du panel considèrent que, le client, grâce à Internet, pourra analyser de nombreuses informations sur le véhicule avant l'achat chez le concessionnaire. Cette situation existe déjà pour de nombreux sites Internet des constructeurs qui présentent les véhicules, leurs options possibles, les tarifs pratiqués, les stocks disponibles chez les concessionnaires les plus proches ou encore les différents modes de financement possibles. L'efficacité du processus de préparation de la transaction doit ainsi être améliorée.

Aux autres stades de la chaîne de valeur ajoutée, de nombreux outils sont déjà en place pour améliorer cette phase de préparation. L' EDI, l'Extranet ou les places de marché automatisent les tâches élémentaires de la préparation d'une commande :

- mise à disposition des catalogues numériques ;
- transmission électronique des commandes par les concessionnaires;
- mise à disposition d'informations sur la production par les constructeurs aux concessionnaires ;
- commandes ouvertes puis fermées des constructeurs vers les équipementiers ;
- commandes ouvertes puis fermées des équipementiers vers leurs fournisseurs;
- facturation électronique tout au long de la chaîne.

Exemples d'automatisation du processus de commande

Toutes les entreprises de l'enquête ont mis en œuvre des systèmes de transmission électronique des commandes (en particulier via EDI) avec leurs fournisseurs. Ceci a permis d'intégrer toute la chaîne de circulation des données, des ventes jusqu'aux achats. En fonction des commandes des clients, les concessionnaires transmettent leurs besoins aux constructeurs par voie électronique. Ces besoins sont ensuite automatiquement reportés vers les équipementiers de rang un. La transmission des données se fait ensuite moins fréquemment par voie électronique.

Cependant, avec le système des commandes ouvertes puis fermées, ces entreprises disposent ainsi d'un réapprovisionnement automatique, en tenant compte de la spécificité des produits et des ventes réalisées.

Par ailleurs, la diffusion plus rapide des informations entre clients et fournisseurs accélère la phase de négociation. La création de places de marché permet l'accès à de nombreux acteurs en un temps limité et donc une réalisation plus rapide des transactions. La recherche et le choix des véhicules seront ainsi accélérés.

Exemple d'utilisation d'une place de marché dans la phase de négociation

Les places de marché prévoient en général des espaces privés virtuels pour faciliter les échanges d'informations et de données confidentielles entre partenaires. La rédaction des contrats peut être facilitée grâce à la transmission automatisée des commentaires et corrections du document final. La signature de ces contrats peut ainsi être rendue plus rapide.

c) Une automatisation des commandes déjà très avancée

Comme le montre la matrice, il existe autant de sociétés ayant formulé le souhait d'automatiser la phase de commande que la phase de facturation. En effet, l'automatisation de la phase de commande semble maintenant quasiment acquise dans l'ensemble de la filière, la facturation semble donc constituer l'étape actuelle vers la normalisation de la conclusion de la transaction via des outils e-business.

La mise en place d'un EDI ou d'un système équivalent permet d'effectuer des commandes de réapprovisionnement en conformité avec les ventes effectuées et en prenant en considération les stocks disponibles. Cette innovation diminue les ruptures de stock ou les surstocks.

Ces techniques ne fonctionnent cependant pas encore parfaitement car toutes les entreprises du secteur automobile ne sont pas équipées d'outils e-business. Ainsi, il existe encore des ruptures dans la transmission automatisées de l'information car certains équipementiers de rangs supérieurs à deux ne disposent pas de l'information en temps réel et constituent donc des surstocks ou sont victimes de pénuries.

Ces décalages dans la fourniture de pièces se retrouve ensuite tout au long de la chaîne de la valeur. C'est pourquoi les constructeurs constituent des stocks tampons afin de palier ces difficultés de fabrication.

De l'utilité des catalogues numérisés

Les équipementiers qui vendent des pièces pour le marché de la seconde monte ont eux aussi la volonté de numériser leurs catalogues. Cette numérisation peut se faire sur des Extranet ou des places de marché. Elle permet une mise à jour en temps réel des produits proposés et de leurs disponibilités. Ainsi, les clients disposent d'informations à jour et à distance pour préparer leur commande.

Cette numérisation des catalogues produits est particulièrement importante sur le marché de la seconde monte, les pièces étant de plus en plus nombreuses avec l'augmentation du nombre d'options et des sorties de véhicules.

Les constructeurs et les concessionnaires mettent en ligne leurs catalogues de VO afin d'une part de disposer d'une visibilité sur les stocks VO de leurs confrères et d'autre part de toucher un plus grand nombre d'acheteurs potentiels. Ainsi, les concessionnaires ou particuliers ont une demande précise lorsqu'ils se rendent chez le concessionnaire et sont plus prompts à conclure la transaction.

2.2. Les impacts sur l'organisation de l'entreprise

L'impact du commerce électronique sur l'organisation de l'entreprise fait ressortir d'une manière assez nette que les attentes, liés à l'introduction de ces nouveaux outils, portent davantage sur le fonctionnement interne de l'entreprise que sur sa manière de vendre ou d'acheter.

a) **L'amélioration de la coordination interne et l'optimisation de la production**

C'est l'attente majeure des entreprises pro-actives dans le commerce électronique pour le secteur automobile. Ainsi, sur les 141 items portant sur l'organisation, près de 60% (81 items exactement) concernent l'organisation des processus internes de coordination et de production. Que recouvre ce constat ?

- **Une meilleure coordination entre les différentes entités de l'entreprise.** Les outils de commerce électronique sont perçus comme un moyen d'améliorer la coordination au sein de l'entreprise entre les fonctions commerciales, administratives et de production. De manière plus générale, une meilleure communication entre les différents services, mais aussi entre les différents sites ou filiales de l'entreprise est recherchée. La messagerie électronique constitue souvent un premier pas. Mais l'étape, qui est considérée comme la plus importante, consiste dans la mise en place d'un réseau Intranet. L'Intranet est souvent le point de départ de nombreuses innovations : la mise en place de bases de données permet de diffuser un plus grand nombre d'informations, d'y accéder plus rapidement et de définir une hiérarchie dans l'accès à l'information. Cette meilleure coordination s'étend, avec les échanges de données informatisées ou l'extranet, à d'autres partenaires économiques en dehors de l'entreprise.

De l'utilité du réseau Intranet sur l'organisation des process

La plupart des entreprises exploitent de façon plus approfondie les fonctionnalités de leur actuel ou futur réseau Intranet en permettant à chacun d'avoir accès à des informations en temps réel sur l'ensemble de l'activité de l'entreprise. Les constructeurs attendent, par exemple, beaucoup de l'Intranet, couplé à un Extranet pour les concessions), pour dispenser des formations (e-learning) à moindre coût. L'Intranet permet aussi de coordonner et d'unifier les actions du personnel de l'entreprise en diffusant, par le biais de bases de données, certaines informations sur l'activité ou la vie de l'entreprise, chacun disposant d'un accès personnalisé en fonction de sa position hiérarchique.

- **Optimiser la chaîne de production.** Lorsque le système d'Informations de l'entreprise est complètement intégré aux outils e-business mis en œuvre, la gestion électronique de la transaction permet d'optimiser la chaîne de la production (transmission plus rapide d'informations plus fiables). La fluidification de la circulation de l'information permet alors de se rapprocher d'une gestion des stocks en flux tendus. Il s'agit de tendre vers une réaction en chaîne instantanée à partir de la commande du client final jusqu'à l'équipementier situé le plus en amont. L'optimisation des prévisions de production a également des conséquences en terme de planification des commandes : l'équipementier de rang un va pouvoir généraliser le fonctionnement des commandes ouvertes / fermées avec ses propres fournisseurs.

Enfin, l'amélioration de la gestion des stocks conduit à une meilleure logistique : le but clairement affiché est d'éviter, voire de supprimer, les ruptures de stocks et les surstocks, ainsi que de raccourcir les délais de livraison. La réactivité et la flexibilité de la chaîne de production constituent donc, pour les entreprises interrogées, un deuxième enjeu rattaché au développement du commerce électronique.

b) La recherche de nouveaux partenaires et de nouveaux clients

Les Nouvelles Technologies suscitent l'espoir de développements futurs dans le domaine commercial. Certains estiment que l'Internet peut constituer un nouveau canal commercial et profondément modifier la façon d'acheter et de vendre. Les réponses des entreprises interrogées lors des entretiens apportent une vision plus nuancée.

- **La recherche de nouveaux partenaires.** L'accélération des relations avec les fournisseurs est une attente importante de leurs clients. Cependant, elle s'accompagne de deux motivations concomitantes : l'accès à de nouveaux fournisseurs et la diminution des coûts d'achat notamment pour les produits indirects. On retrouve cette motivation lorsque des entreprises participent à des portails ou des places de marché électroniques. L'accès à de nouveaux fournisseurs est mis en avant pour les entreprises participant à des places de marché verticales. La finalité est toujours identique : élargir le panel des fournisseurs en essayant de réduire le coût des achats, en particulier pour les produits indirects. Au cours de l'enquête, les différents interlocuteurs n'ont cependant pas pu chiffrer le montant des économies réalisées par la mise en œuvre de telles places de marché.

Utilisation de places de marché virtuelles pour les produits indirects

Deux entreprises interviewées ont constaté que le budget consacré aux achats de produits indirects se révélait suffisamment significatif pour envisager de nouvelles formes de négociations fondées sur l'utilisation de places de marché virtuelles. Ces nouvelles opportunités d'achats permettent ainsi aux entreprises d'alléger la structure du Service Achats et de faire évoluer certaines fonctions.

Les concessionnaires ont créé des portails qui permettent de mettre en commun leurs stocks de véhicules d'occasion (VO). Le but est de disposer d'une meilleure visibilité sur les disponibilités des autres concessionnaires afin de pouvoir proposer à un client le véhicule qui lui convient réellement. Avec la possibilité de s'approvisionner chez un confrère, les concessionnaires ne sont plus limités à leurs seuls stocks de VO. Paradoxalement, les concessionnaires deviendraient en quelque sorte des fournisseurs d'autres concessionnaires concernant les VO.

Utilisation de portails de vente de VO

Ce sont des groupes de concessions qui ont mis au point ces sites. Un constructeur a aussi eu cette initiative mais le site est maintenant alimenté par les concessionnaires eux-mêmes. Ces sites sont réservés ou non aux professionnels d'un même groupe. De manière générale, ils prévoient tous, en fonction des normes qualité requises, de s'ouvrir à d'autres professionnels. Avec ces portails, les concessionnaires ont accès aux stocks VO de leurs confrères et peuvent soit envoyer le client chez eux, soit se procurer eux-mêmes le véhicule souhaité par le client (après accord du concessionnaire vendeur).

- **La recherche de nouveaux clients.** Beaucoup d'entreprises estiment que la visibilité accordée par un site Internet donnera des résultats positifs en termes de nouveaux marchés ou de nouveaux clients. Cependant, selon la majorité des entreprises rencontrées, ces derniers n'achèteront que très rarement sur Internet : essayer et acquérir le véhicule nécessite un rendez-vous en face à face avec le concessionnaire.

Utilisation d'Internet et des places de marché virtuelles pour la recherche de nouveaux clients

Les constructeurs et les concessionnaires interviewés participent aussi à des places de marché électroniques pour leurs produits principaux, dans le but de trouver de nouveaux débouchés. C'est le cas de CARADISIAC, EUROCCASION, CARS ON LINE, PLANETVO ou encore DEGRIFCAR. Un équipementier qui vend sur le marché de la seconde monte veut créer un site Internet qui mettrait en relation les clients finals avec ses clients directs. L'équipementier pourrait ainsi accéder directement aux clients finals en diffusant directement des informations via le site Internet, comme des offres promotionnelles ou encore la liste ses distributeurs agréés.

L'Internet est considéré par les entreprises interrogées comme un outil de communication. Le but des constructeurs est, en particulier, d'utiliser au maximum les potentialités de ce nouveau media qui devient un moyen d'atteindre plus facilement et à un moindre coût les clients.

Utilisation de sites Internet pour la publicité

Un constructeur, grâce à l'harmonisation de la structure des sites Internet de son Groupe et des concessions de sa marque, a permis la diffusion d'une image homogène sur Internet. Ceci lui permet de renforcer le poids de sa marque auprès du grand public.

- **Renforcer la relation commerciale.** Le renforcement de la relation commerciale apparaît également comme un objectif important pour les entreprises. Internet est utilisé comme un outil de veille concurrentielle pour comprendre et anticiper les besoins du client et l'évolution du marché. Les sites Internet jouent un rôle d'intermédiaire entre le réseau de distributeurs et les clients. Ils recueillent de nombreuses informations sur leurs visiteurs : ceux-ci peuvent laisser leurs remarques sur le site, les constructeurs réalisent par Internet des enquêtes d'opinion,... Les acteurs du secteur automobile peuvent ainsi non seulement mieux prévoir les ventes mais aussi adapter leurs offres aux besoins des clients.

Par ailleurs, cela a déjà été souligné, Internet permet de mieux informer ses clients. La mise à disposition de la clientèle du catalogue de ses produits donne aux clients la possibilité de connaître les stocks disponibles ou encore de contacter le concessionnaire le plus proche. De même, les équipementiers vendant sur le marché de la seconde monte mettent en ligne leurs catalogues de produits. Dans ce cas, le catalogue peut être réactualisé en permanence, ce qui réduit les coûts de production des catalogues "papier". Ce renforcement de la relation commerciale peut amener les entreprises à segmenter leur clientèle. Celles qui créent des systèmes de e-procurement y font souvent participer leurs clients ou fournisseurs les plus fidèles avec lesquels ces entreprises veulent créer une relation privilégiée.

Ainsi, les clients stratégiques se voient proposer des services ciblés par rapport à leurs besoins alors que les échanges d'informations avec ceux jugés non stratégiques restent traditionnels (EDI...). Le système est le même pour les fournisseurs.

La segmentation de la clientèle entre clients stratégiques et non stratégiques

Un équipementier est en train de créer une place de marché généraliste sur le caoutchouc. En outre, il compte proposer un portail qui serait capable de traiter les commandes et de personnaliser le site Internet suivant les clients. Entre ces deux projets, les clients seront sélectionnés selon le volume d'affaires traitées. Suivant le caractère stratégique d'un client, il se verra proposer des services personnalisés sur le portail ou des services communs à tous les clients sur la place de marché.

Les sites Internet des constructeurs proposent des services personnalisés (tarifs selon les options choisies, simulation de financement...) et lancent des études d'opinion. Ainsi, les visiteurs disposent de nouveaux services et les constructeurs de nouvelles informations sur leurs clients.

c) La personnalisation des produits par le développement des services associés

Pour beaucoup d'entreprises, l'expansion du marché vers de nouveaux clients et fournisseurs passe par une personnalisation des services proposés et des produits offerts. Cet item est cité 15 fois. Les entreprises estiment, tout d'abord, que le commerce électronique va contribuer à modifier le rôle du concessionnaire. Internet étant utilisé comme support de préparation à la vente, la concession deviendra un centre de services à forte valeur ajoutée. La mise en place de nouveaux services, en particulier sur Internet, est considérée comme un avantage concurrentiel équivalent au prix du produit susceptible de se traduire par des gains de part de marché.

Certaines entreprises (9 items sur 141) ont une perception encore plus avancée de l'impact du commerce électronique sur leur activité puisqu'elles considèrent que cela va les conduire à diversifier leur activité.

- deux entreprises voient dans la mise en ligne des stocks de véhicules d'occasion disponibles une diversification de leur métier les barrières géographiques étant écartées ;
- d'autres entreprises estiment que, grâce aux nouvelles technologies, la vente de véhicules sera automatiquement accompagnée par la vente de services associés. La vente de financements est d'ailleurs déjà fortement développée. L'automatisation engendrée par ces technologies permet des gains de productivité et améliore les relations entre les constructeurs et les organismes financiers. Cette offre de service devrait s'élargir encore vers, par exemple, des produits d'assurance.

En outre, le véhicule lui-même sera doté de technologies permettant la communication à distance (télévision mais aussi appel automatique en cas de panne, aide en ligne...). Les constructeurs devront, à cet effet, s'associer avec des entreprises de contenu pour pouvoir fournir ces nouveaux services.

La dimension service, de plus en plus présente dans les métiers de l'automobile, est donc largement renforcée par l'usage des technologies de l'information et des communications.

Les partenariats entre constructeurs et créateurs de contenu

Les constructeurs vont devoir multiplier les partenariats avec de nombreux acteurs étrangers afin que leurs services électroniques intra-véhicules soient disponibles au plan international. Deux accords majeurs ont vu le jour depuis deux ans :

- Le service de télématique routière développé par Renault en partenariat avec France Telecom, Assistance Multiservices Internationale et Motorola

- La joint-venture de PSA et Vivendi destinée à développer l'intégration de services liés à l'automobile accessible par Internet et par le WAP.

En conclusion, l'enquête fait ressortir :

- L'importance accordée par les entreprises dans l'amélioration des processus internes. C'est là sans doute le principal enseignement. En effet, on constate que le commerce électronique est fortement perçu comme un moyen de rationaliser et d'optimiser les flux d'informations au sein de l'entreprise. La maîtrise des délais paraît en être l'enjeu essentiel. Les attentes sont aujourd'hui davantage centrées sur le soutien à la production que sur la conclusion même de la transaction qui est déjà dans de nombreux cas, largement automatisée grâce à l'EDI ;
- Pour autant, les entreprises du secteur automobile, comme celles des autres secteurs, rencontrent des difficultés à créer des outils de mesure sur les impacts du commerce électronique. Quatre entreprises prévoient une croissance de leur chiffre d'affaires, six autres une amélioration de leur rentabilité mais aucune n'a été en mesure ou n'a souhaité en préciser l'ampleur. Une entreprise a indiqué qu'elle ne prenait en compte que les coûts (ressources humaines et développement) des projets qu'elle lançait, compte tenu des risques importants encourus. La détermination des coûts lui semblait préférable compte tenu du caractère incertain d'un calcul de retour sur investissement.

III. Freins et facteurs contributifs au développement du commerce électronique

Le secteur automobile dispose d'une nette avance dans l'introduction du commerce électronique. L'EDI mis en place il y a quinze ans s'étend à d'autres partenaires et des projets mettant en pratique d'autres technologies sont en train de voir le jour. On peut toutefois s'interroger sur les obstacles qui demeurent et sur les facteurs susceptibles de contribuer au développement du commerce électronique.

Les réponses apportées par les entreprises sur ces questions ont été regroupées par thème. Pour chacun des thèmes évoqués, la fréquence des réponses recueillies dans le secteur automobile mais aussi dans l'ensemble des trois secteurs étudiés (Automobile, Transport et textile-habillement), est représentée dans des graphiques.

Ces chiffres ne sont pas représentatifs des tendances prévalant dans ces secteurs compte tenu de la faible taille du panel. Ils offrent seulement un aperçu synthétique des réponses qui nous ont été faites.

3.1. Les facteurs liés à l'Internet

a) L'infrastructure et la qualité des réseaux électroniques

La qualité des réseaux électroniques apparaît, dans la filière automobile, comme un facteur déterminant pour le développement du commerce électronique. Toutes les entreprises interrogées partagent cette analyse.

La plupart (10 sur 11) considèrent même qu'à ce jour la qualité des réseaux est insuffisante et constitue un obstacle au commerce électronique. Ce thème recouvre deux types de préoccupations :

- en premier lieu, les réseaux sont jugés trop lents. Internet ne permet pas la transmission rapide de fichiers lourds comportant des images animées et du son. Or, les entreprises du secteur automobile sont amenées à s'échanger des plans, des photographies et leurs sites Internet comportent de nombreuses images (notamment concernant les catalogues). L'augmentation de la capacité des "bandes passantes" et la mise en place des réseaux haut débit sont donc pour elles la priorité ;
- en second lieu, les entreprises du secteur automobile travaillent dans un milieu où les données sont particulièrement confidentielles et stratégiques. Or le réseau Internet n'est pas pour le moment jugé assez fiable pour assurer aux entreprises une confidentialité absolue des données transmises. Elles doivent donc investir dans des solutions Internet où la protection des données et leur sécurité sont primordiales. Les risques de fraudes sont jugés trop importants et les entreprises ne peuvent accepter que leurs données confidentielles soient rendues accessibles à leurs concurrents (en particulier lorsqu'elles utilisent des places de marché électroniques). C'est pourquoi on assiste au développement de réseaux privés fondés sur la technologie Internet mais assurant une meilleure sécurisation comme, par exemple, le réseau ENX.

b) Le coût des télécommunications.

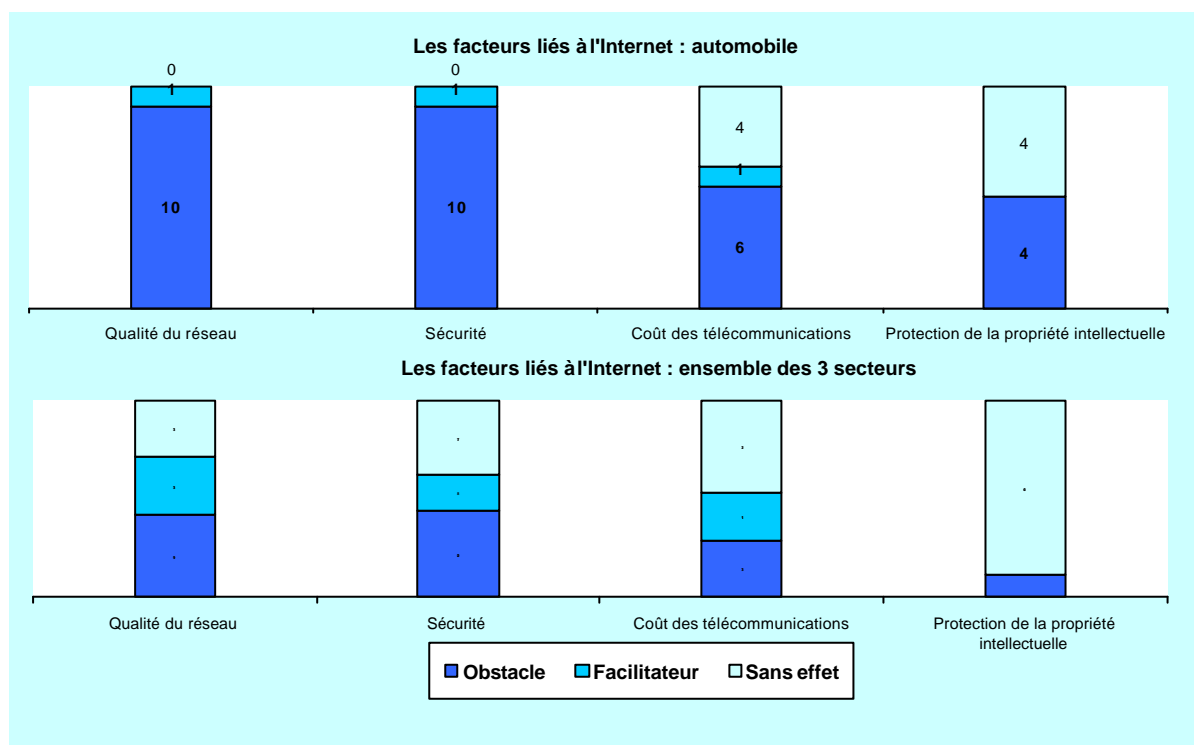
Le coût trop élevé des télécommunications est considéré, comme un frein au développement du commerce électronique, par un peu plus de la moitié des entreprises interrogées. Une seule entreprise estime que, si l'on compare les moyens de communication traditionnels à l'Internet, le coût de ce dernier est particulièrement avantageux. Quatre des entreprises du panel considèrent, pour leur part, que ce facteur ne joue aucun rôle dans la dynamique du commerce électronique.

c) L'environnement juridique

D'une manière générale, les entreprises ont particulièrement insisté sur les thèmes concernant la réglementation, preuve qu'il s'agit pour elles d'une préoccupation majeure. Comme il l'a été indiqué au paragraphe précédent les entreprises de la filière automobile sont très sensibles au problème de la sécurité. Cette préoccupation se retrouve lorsqu'on aborde la question de l'environnement juridique de l'Internet.

Pratiquement toutes les entreprises du secteur considèrent que le niveau de sécurité des transactions est aujourd'hui insuffisant sur Internet et constitue donc un obstacle à son utilisation.

En matière de protection de la propriété intellectuelle, seules quatre des entreprises rencontrées ont manifesté une préoccupation sur ce thème. Elles envoient des dessins ou des plans pour lesquels elles redoutent des fraudes et des copies.



3.2. Les facteurs liés à l'organisation

Les entreprises insistent également sur les obstacles liés aux problèmes d'organisation, principalement humains, posés par l'introduction du commerce électronique.

a) Les compétences et la formation.

La formation du personnel représente un des thèmes récurrents. Toutes les entreprises rencontrées les mentionnent. Cependant, les entreprises de la filière automobile sont partagées quant à l'adéquation de la formation et des qualifications de leur personnel aux défis que pose l'introduction des nouvelles technologies.

Six d'entre elles considèrent que le personnel est suffisamment bien formé aux NTIC et, de ce fait, plutôt motivé pour utiliser les nouveaux outils. Pour les cinq autres, c'est l'opinion contraire qui prévaut.

Cette égalité des opinions témoigne sans doute du clivage qui existe encore, dans une filière et pour des entreprises pourtant proactives dans ce domaine, entre ceux qui maîtrisent l'usage des NTIC et ceux pour qui leur appropriation demeure complexe.

b) L'attitude des cadres dirigeants.

L'attitude des cadres dirigeants est un élément fondamental pour la mise en place de projets de commerce électronique. Ce point a été mis en valeur lors de tous les entretiens. Les projets Internet ne voient le jour que lorsque la direction de l'entreprise s'implique de manière forte et visible. Dans le secteur automobile, l'attitude positive des dirigeants face aux NTIC semble avoir facilité l'introduction des NTIC et de leurs applications.

c) Le coût d'introduction du commerce électronique.

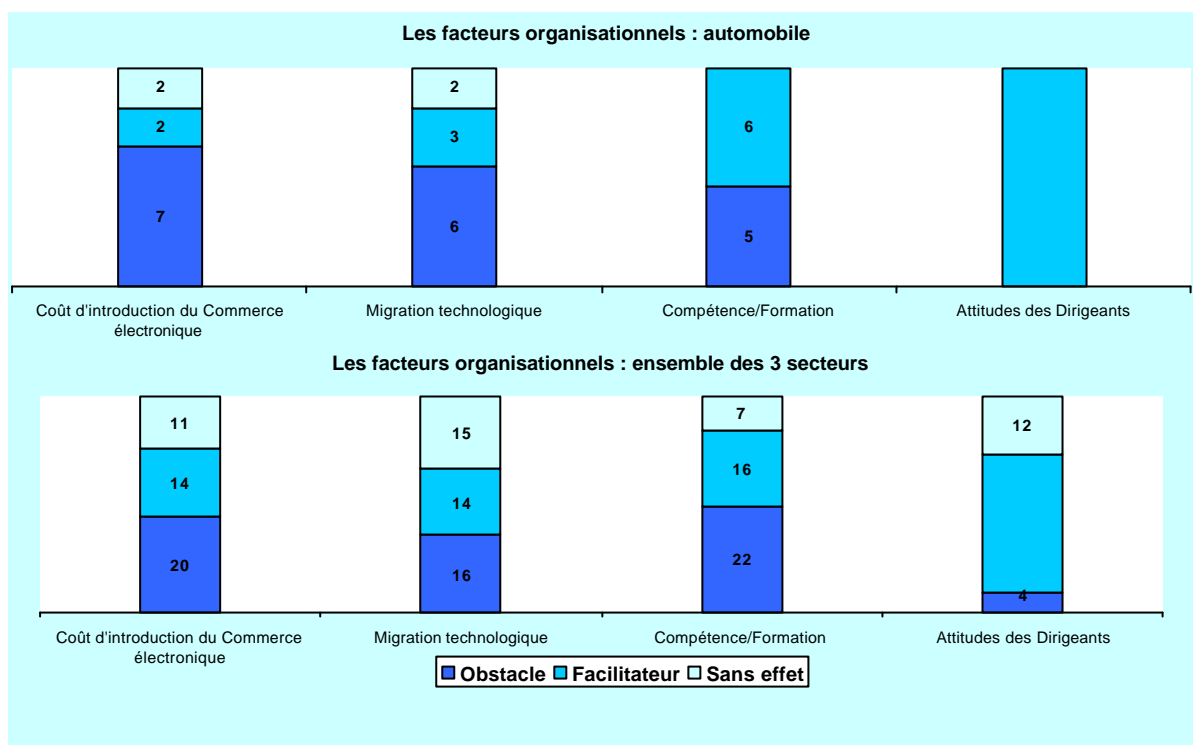
Sept entreprises sur dix considèrent que le coût d'introduction du commerce électronique est un frein à sa diffusion. Ce coût est surtout lié, selon elles, à la disparité des normes utilisées en matière de technologies de l'information : chaque constructeur utilise, par exemple, un langage différent, ce qui contraint les équipementiers à disposer de différents systèmes pour travailler avec tous les constructeurs.

Le coût n'est pas le seul obstacle. Le fait que les retours sur investissements soient difficiles à quantifier constitue une difficulté supplémentaire. Ce constat est effectué pour tous les maillons de la chaîne du secteur automobile. Les entreprises rencontrent d'importantes difficultés dans la création d'outils de mesure des impacts chiffrés probables de ces technologies. Elles ne disposent pas de modèle de développement équivalent et ne peuvent prévoir avec précision les gains que ces outils vont leur apporter.

Cependant, d'une façon générale, les entreprises qui se sont montrées pro-actives dans l'adoption de Nouvelles Technologies s'en sont donné les moyens, même si au bout du compte elles jugent ces coûts prohibitifs.

d) La migration technologique.

Les technologies déjà disponibles n'apparaissent pas comme un obstacle à l'introduction de technologies nouvelles. Dans un secteur déjà fortement équipé, comme celui de l'automobile, il est intéressant de noter que la migration d'une technologie vers une autre ne semble pas être un facteur d'inertie. Seules trois entreprises sont réticentes à effectuer des investissements supplémentaires du fait qu'elles disposent d'un EDI.



3.3. Les facteurs transactionnels

a) Les relations avec les partenaires.

Sept entreprises interrogées ont évoqué la réticence de leurs partenaires pour mettre à disposition certaines informations. En sens inverse, quatre entreprises ont mentionné travailler avec des partenaires particulièrement pro-actifs qui les ont poussé à installer un EDI ou un autre moyen d'échange électronique.

La transparence des données

Les entreprises sont en position de demande d'informations de la part de leurs partenaires mais sont en retour très réticentes à en donner. Ainsi, la création d'une transparence sur les données jugées stratégiques est un frein à la mise en place de transactions informatisées entre les entreprises.

□ Transparence de l'information entre équipementiers et constructeurs

Deux équipementiers ne souhaitent pas que leurs clients aient accès à l'état de leurs stocks par crainte d'une pression sur les prix en fonction des volumes de stocks de produits constatés. En revanche, ces deux entreprises reconnaissent que la gestion des stocks en temps réel permet de mieux connaître les besoins des clients.

□ Transparence de l'information constructeurs et concessionnaires

Grâce à l'intégration générale des systèmes entre constructeurs et concessionnaires, les constructeurs auront une visibilité directe sur toutes les actions des concessions. Ainsi, un concessionnaire craint une trop grande transparence de l'information entre son entreprise et le constructeur.

b) La concurrence entre systèmes de transaction.

La mise en place d'un système EDI suppose résolu le manque d'homogénéité dans les langages informatiques utilisés. Cette condition quand elle n'est pas remplie est considérée comme étant un frein important. Trois entreprises ont regretté qu'il n'y ait pas de normes officielles au sein de la filière pour pallier en partie cette difficulté.

La nécessité d'un acteur unique et structurant

En Allemagne, les projets de NTIC sont jugés plus mûrs et plus avancés qu'en France, grâce à l'action d'un organisme unique qui regroupe tous les acteurs du secteur automobile. En France, la multiplicité des organismes (CCFA pour les constructeurs, FIEV pour les équipementiers, CNPA pour les concessionnaires, GALIA pour les liaisons électronique,...) implique une efficacité moindre dans la collaboration des différents acteurs autour de projets communs.

c) Le rôle des structures commerciales existantes.

La mise en place d'un site Internet soulève des difficultés avec le réseau classique de distribution. Les entreprises souhaitent jouer la carte de la complémentarité des réseaux pour surmonter cette difficulté.

Exemple de réflexion sur la complémentarité des réseaux de distribution

□ Marché de la seconde monte : relations équipementiers – clients finals

Un équipementier souhaite créer un site Internet pour présenter au client final les promotions en cours et les distributeurs agréés pour sa marque. Toutefois, il ne souhaite en aucun cas vendre sur Internet et avoir un contact direct avec le client final, les distributeurs physiques ayant une plus-value importante dans la vente et la livraison des produits au consommateur.

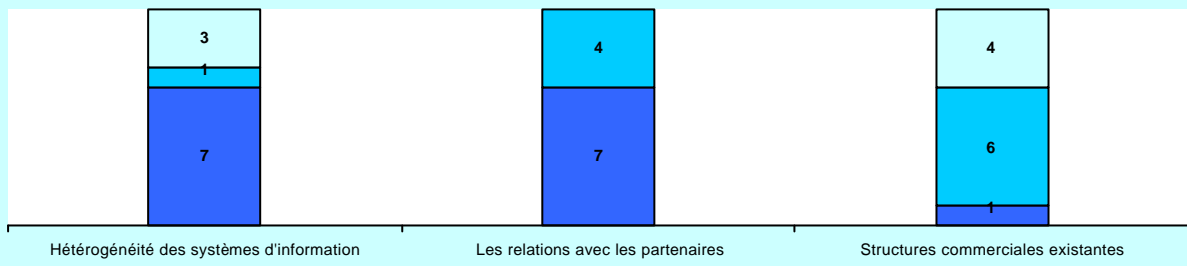
□ Marché de la première monte : relations constructeurs – clients finals

Un constructeur souhaite construire un portail permettant de créer un lien avec tous les concessionnaires de sa marque. Le client final aura accès aux opérations commerciales de la marque au niveau national, aux stocks de la concession qu'il aura choisie ainsi qu'à de nombreux services d'études comparatives lui servant de guide dans le choix du véhicule adéquat. Le constructeur ne souhaite donc pas vendre directement sur Internet mais faire la promotion de ses distributeurs et leur servir d'intermédiaire.

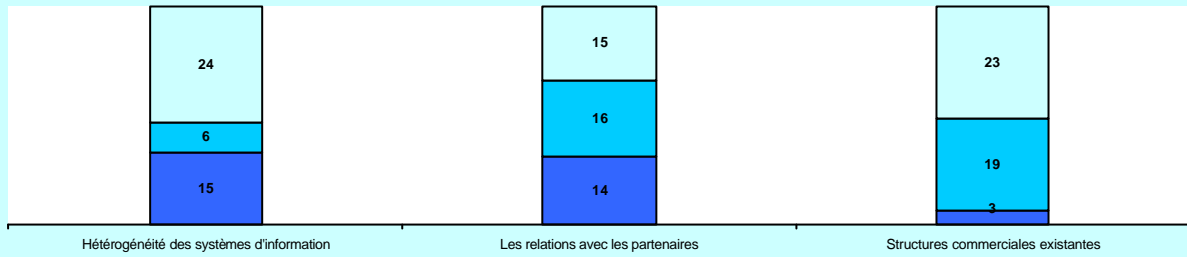
d) L'attitude des clients à l'égard de l'achat en ligne.

D'une manière générale, les entreprises considèrent que les clients n'achèteront pas en ligne. La première partie de la transaction équipementiers - constructeurs ne peut être totalement informatisée puisqu'elle comporte des négociations sur des pièces stratégiques et uniques pour chaque constructeur. De même, la dernière partie de la transaction concessionnaires – clients sera difficilement numérisable en totalité. En effet, les constructeurs et les équipementiers pensent que les achats sur Internet seront peu nombreux : il s'agira essentiellement de clients pressés ou intéressés uniquement par un prix compétitif. Par exemple, la phase d'essai du véhicule chez le concessionnaire ne semble pas pouvoir être supprimée.

Les facteurs transactionnels : automobile



Les facteurs transactionnels : ensemble des 3 secteurs



■ Obstacle ■ Facilitateur □ Sans effet

TROISIEME PARTIE

MODELISATION ET ETABLISSEMENT DES SCENARIOS

I. Modélisation des résultats obtenus

Les thèmes des scénarios d'évolution ont été construits sous la forme d'un récit faisant ressortir les éléments paraissant les plus plausibles, les plus cohérents et ayant une forte probabilité de réalisation.

Les différents thèmes abordés dans cette partie sont apparus lors des entretiens. Chaque thème est analysé dans ses relations avec les facteurs déterminants du secteur (shaping factors) et les acteurs structurants de la filière (shaping actors)⁸. Les éléments qui suivent font la synthèse des thèmes découlant des entretiens.

1.1. Les thèmes structurants pour la filière automobile

a) Commerce électronique et règlement d'exemption

Le règlement d'exemption régissant la distribution automobile est susceptible d'être modifié à l'horizon 2002. Les études actuellement disponibles montrent que plusieurs scénarios sont envisageables allant de la libéralisation totale dans tous les pays de l'Europe jusqu'à un *statu quo* très proche de la situation actuelle. Au moment où ce rapport est écrit, tous les scénarios sont envisageables sans que quiconque puisse déterminer l'axe dominant vers lequel s'orientera la distribution automobile. C'est la raison pour laquelle, l'évolution du règlement d'exemption n'a pas été considérée comme un facteur structurant susceptible d'influencer la filière automobile à l'égard des nouvelles technologies.

b) Le rôle de la logistique

Lorsqu'une entreprise souhaite optimiser ses processus par le biais d'outils de commerce électronique, la gestion de la logistique nécessite une attention toute particulière. Si ce processus n'est pas automatisé, l'intégration du e-business ne peut pas se produire. Cette prospective est vraie au sein du secteur automobile lui-même. En effet, si les entreprises n'ont pas intégré en interne le commerce électronique dans l'ensemble de leurs processus, l'intégration ne peut nécessairement être réalisée au niveau de la filière. Mais ce constat n'est pas propre au secteur automobile. Le rôle croissant de la logistique (et donc des logisticiens) est induit par la recherche toujours accrue de rapidité dans les échanges d'informations comme dans les flux physiques. Compte tenu de l'importance de la logistique, celle-ci est sous-jacente aux scénarios d'évolution de la filière automobile décrits ci-après.

⁸ Le lecteur trouvera dans l'annexe 5 les compléments permettant de mieux comprendre la méthodologie des scénarios utilisés dans le présent rapport.

c) L'intégration des maillons de la filière automobile

Le mot intégration désigne ici l'impact du commerce électronique sur le rapprochement et l'autonomie des différents maillons de la filière automobile. Cet impact est lié au caractère de plus en plus fréquent des échanges d'informations.

- ***Un rapprochement général des maillons malgré quelques points de rupture.*** On assiste à une intégration de l'ensemble des maillons de la filière. Cette intégration est déjà très avancée au niveau des constructeurs et des équipementiers. En revanche, elle est en cours dans l'amont du secteur : les petits équipementiers et les distributeurs de pièces de rechange n'ont pas encore tous intégré les NTIC, ce qui limite le rapprochement avec leurs partenaires. Les informations circulent donc avec fluidité au centre de la chaîne mais il existe des ruptures en amont et en aval.
- ***Un nouveau rapprochement entre constructeurs et clients finals ?*** Les NTIC peuvent jouer un rôle important dans le rapprochement des constructeurs et des consommateurs, grâce entre autres aux sites Internet. Les constructeurs disposent d'une meilleure visibilité sur les besoins de leurs clients. Le client devient un élément de la chaîne de la valeur du secteur automobile.
- ***Quelques réticences dans la transparence de l'information et de la communication.*** La notion d'intégration sous-tend que l'ensemble des intervenants accepte d'ouvrir à ses partenaires les informations nécessaires à la transparence des transactions et des données. Or, la réalité est toute autre. Il existe une réticence certaine des entreprises à fournir à leurs partenaires des informations considérées comme confidentielles et préjudiciables à leur indépendance. La question de la propriété de l'information de plus en plus souvent.

d) L'influence des intervenants extérieurs

- ***Rôle des fédérations et organismes professionnels.*** Plusieurs types d'intervenants extérieurs peuvent jouer un rôle dans l'évolution du commerce électronique. Ainsi les organisations du secteur automobile peuvent soit rester isolées, soit se regrouper pour réfléchir de façon commune à la mise en place de normes ou de projets de nouvelles technologies. Si ces fédérations se coordonnent, elles peuvent permettre à leurs adhérents de travailler ensemble et ainsi servir de support au développement du commerce électronique.
- ***Rôle des prestataires (SSII) dans la mise en œuvre de projets e-business.*** Certains, qui ont déjà l'expérience de projets similaires dans d'autres secteurs, peuvent aussi jouer un rôle structurant par la mise en place de solutions pouvant être partagées par plusieurs acteurs du métier.

e) Les places de marché électroniques

L'évolution du nombre de places de marché électroniques et de leurs fonctionnalités peut modifier le paysage du secteur automobile.

- **L'influence des places de marché verticales (produits directs).** Les places de marché verticales se développent actuellement sur tous les maillons de la chaîne: les équipementiers (RUBBERNETWORK), les constructeurs (COVISINT), les concessionnaires (CARSAT). Plusieurs évolutions sont envisageables :
 - les places de marché se multiplient sur des maillons différents ou sur l'intégralité de la filière et parviennent à coexister ;
 - une place de marché unique demeure après absorption et/ou disparition d'initiatives identiques ;
 - les places de marché, nombreuses, sont spécialisées sur un ou plusieurs maillons particuliers et, par le biais de partenariats, proposent aux acteurs de la filière des offres complémentaires et cohérentes entre elles.

La mise en œuvre de places de marché verticales n'aura pas de conséquences fondamentales sur le panel et la nature des fournisseurs car leurs objectifs sont d'aboutir à une diminution des coûts d'achat et à une amélioration du travail collaboratif. Il ne s'agit pas d'un moyen de sélection ni de découverte de nouveaux fournisseurs. Ceci est d'autant plus vrai que les fournisseurs sont soit de grands groupes, soit des PME situées sur une niche et donc incontournables. Ces places de marché verticales peuvent apporter une solution aux problèmes de normes dans les échanges d'informations. Le fondement de ces outils sur le langage Internet permet en effet l'interfaçage avec des systèmes d'informations différents.

- **L'influence des places de marché horizontales (produits directs et indirects).** Les places de marché horizontales peuvent viser deux types de produits :
 - pour les produits directs, elles concernent surtout l'amont de la chaîne ;
 - pour les produits indirects, l'objectif poursuivi par les entreprises, quelle que soit leur position dans la chaîne de la valeur, est identique à celui poursuivi par des acteurs d'autres secteurs de l'économie : parvenir à une réduction des coûts d'achats. Ce type d'approvisionnement pourrait ainsi modifier le processus de gestion des achats au sein des entreprises ainsi que l'organisation même du Service Achats.

f) Le commerce électronique comme standard d'échange interentreprises

- **Le commerce électronique : un critère de performance incontournable.** Depuis la mise en place de l'EDI, l'adoption de systèmes d'échanges d'informations est devenue un critère de sélection des fournisseurs. On peut se demander si cette tendance ne va pas s'étendre puisque les constructeurs ont la volonté de travailler au maximum en flux tendu et de raccourcir les délais de livraison.

- **Les outils de production et la logistique demeurent des points d'amélioration essentiels.** Cependant, le commerce électronique n'est pas le seul facteur qui contribuera à l'optimisation du travail en flux tendu : les entreprises doivent aussi installer des machines flexibles pouvant changer de tâche rapidement et réorganiser leur système logistique.
- **Le commerce électronique, un facteur d'accélération de la concentration ?** Dans ce cadre, on peut se demander dans quelle mesure les entreprises qui n'auront pas adopté ces technologies dans leur mode de communication ne vont pas disparaître. Au regard de la mondialisation des échanges, le secteur automobile ne semble pas avoir achevé sa phase de fusions/acquisitions. Le succès de certaines de ces fusions pourrait dépendre des NTIC. Ces constructeurs ont en effet des systèmes d'informations différents et sont situés sur des zones géographiques éloignées : ils doivent donc tirer parti au maximum des optimisations que leur permettent les nouvelles technologies.

g) L'intermédiation : quelles évolutions ?

La désintermédiation et l'apparition de nouveaux intermédiaires s'effectueront en relation avec l'hypothèse de la levée du règlement d'exemption.

- **La désintermédiation.** Le commerce électronique peut contribuer au rapprochement de certains maillons de la chaîne et à la suppression de maillons intermédiaires. Toutefois, cette hypothèse soulève un certain nombre d'interrogations :
 - de nouvelles sources d'approvisionnement en VO pour les concessionnaires émergeront-elles ? Certaines activités des constructeurs peuvent disparaître : les concessionnaires peuvent arrêter de s'approvisionner en VO par le biais des constructeurs pour le faire sur des places de marché ou des sites d'enchères (exemple de CARSAT) ;
 - les réseaux de concessionnaires actuels sont-ils menacés ? L'activité des concessionnaires peut décliner au profit d'autres acteurs, comme la grande distribution, ou des sites Internet. Cependant, cette éventualité paraît peu probable : la qualité et le service de proximité sont des éléments essentiels pour la prise de décision du client ;
 - les grossistes sur le marché du remplacement peuvent-ils disparaître ? Sur le marché du remplacement, les équipementiers peuvent contribuer à la disparition des grossistes en fournissant directement les garagistes et les concessionnaires à partir d'un Extranet : un catalogue de références numérisé permet de faire un choix de pièces, la transaction peut s'effectuer en ligne en tenant compte des spécificités contractuelles de chaque client, une interface peut être mise en place afin de suivre l'état des stocks.

- ***L'apparition de nouveaux intermédiaires.*** Le commerce électronique peut contribuer à l'apparition de nouveaux intermédiaires tels que : la grande distribution ou encore des entreprises virtuelles de vente via Internet. Les initiateurs peuvent en être les constructeurs (exemple de CARADISIAC) ou des intervenants extérieurs. En outre, les constructeurs peuvent devenir de nouveaux intermédiaires entre les clients et les concessionnaires grâce à leur site Internet qui leur permet un rapport direct avec les clients dont ils apprécient mieux les besoins.

h) Le pouvoir d'influence entre les acteurs dans la filière automobile

Les rapports d'influence entre les acteurs des différents maillons du secteur automobile sont au cœur des évolutions futures de la chaîne de la valeur. Ils dépendent des informations que les entreprises voudront bien transmettre à leurs partenaires et donc de la transparence qui régnera dans le secteur. Selon l'usage que feront les entreprises des outils de e-business, plusieurs scénarios sont envisageables :

- ***La neutralisation des rapports d'influence et le renforcement des partenariats.*** L'avènement des nouvelles technologies permet le développement de nouvelles relations fondées sur le partenariat qui se substituent aux rapports de dépendance. Ainsi, la verticalité de la filière s'amenuiserait progressivement pour présenter l'aspect d'un groupe d'échanges totalement interactifs.
- ***Le renforcement des rapports de forces actuels au profit des constructeurs.*** Les rapports de forces peuvent aussi être renforcés car les constructeurs sont à l'origine de la plupart des projets. Leur souci de mettre en place leurs propres normes est réel. Ils vont de ce fait accentuer leur influence face aux équipementiers et aux concessionnaires.
- ***L'inversion des rapports de force au profit des concessionnaires.*** Les rapports d'influence peuvent aussi être inversés entre certains acteurs. Dans l'hypothèse de levée du règlement d'exemption, les rapports de force peuvent s'orienter au profit du concessionnaire qui pourra négocier les tarifs d'achats des véhicules afin de mieux résister à la concurrence nouvellement en place. Les primes sur les volumes pourraient alors prendre de l'importance car la pression sur les prix sera beaucoup plus forte.
- ***Le renforcement du pouvoir des clients grâce à l'utilisation du e-procurement.*** Les places de marché électroniques ne sont pas neutres dans l'évolution des rapports interentreprises. La négociation de certains produits "basiques" sujets à appel d'offre pourrait être modifiée si les entreprises utilisent régulièrement les outils de l'e-procurement proposés par ces prestataires ou même à des sites proposant des services d'enchères inversées. La volonté de réduire les coûts viendrait alors accroître considérablement le pouvoir de certains clients par rapport à leurs fournisseurs de produits sans spécificités particulières. Toutefois, ceci ne peut être le cas de produits spécifiques donc faiblement substituables.

1.2. La construction des scénarios

a) La méthodologie

La construction des scénarios a été réalisée à partir d'une matrice d'impacts. Cette matrice comporte :

- en ligne, les thèmes provenant des différentes hypothèses d'évolution émises aux paragraphes qui précèdent. Ces thèmes ont été élaborés en identifiant à chaque fois l'acteur et le facteur qui l'accompagne ;
- en colonne figurent les impacts par degré croissant d'intensité notés selon quatre niveaux.

b) La matrice d'impacts croisés

La matrice représente un arbre de probabilités des possibles réalisables selon les critères de l'impact du commerce électronique dans la filière. Quatre degrés d'impacts par thème ont été définis. C'est à partir de cette matrice synthétique que les scénarios ont été définis. La matrice d'impacts présentée ci-après a été bâtie autour des points d'analyse relevés dans les paragraphes précédents.

Matrice d'impacts croisés

Thèmes	Impact faible	Impact moyen	Impact fort	Impact structurant
<i>Intégration</i>	Faible : rapprochement constructeurs/consommateurs finals	Partielle : net rapprochement constructeurs/consommateurs ; début d'intégration entre équipementiers	Générale : intégration totale entre constructeurs et consommateurs ; intégration totale entre équipementiers	Totale : constructeurs / consommateurs ; entre équipementiers ; équipementiers de seconde monte / grossistes / garagistes
<i>Influence des intervenants extérieurs</i>	Faible	Meilleure coordination (nouveaux partenaires)	Effet d'entraînement	Homogénéisation des systèmes
<i>Places de marché verticales</i>	Multiplication des places de marché sur des maillons différents sans véritable intégration	Multiplication des places de marché sur des maillons différents mais début d'intégration	Places de marchés concentrées présentes sur tout ou partie des maillons	Places de marché concentrées présentes sur tout ou partie des maillons ; acteurs devenus incontournables
<i>Places de marché horizontales / produits indirects</i>	Faible réduction des coûts		Réduction des coûts	
<i>Places de marché horizontales : produits directs</i>	Existence de nouveaux intervenants sans poids réel dans le secteur	Existence de nouveaux intervenants qui soutiennent la transaction	Multiplication de nouveaux intervenants, acteurs de la transaction	
<i>Transformation du commerce électronique comme un standard des échanges interentreprises</i>	Diffusion d'informations propres à l'entreprise, un facteur discriminant	Commerce électronique, avantage concurrentiel pour les entreprises pro-actives	Disparition des entreprises non pro-actives	
<i>Désintermédiation</i>	Aucun impact sur la désintermédiation	Disparition des intermédiaires actuels dans l'approvisionnement des VO et des pièces de rechange	Disparition des concessionnaires	Disparition des intermédiaires actuels dans l'approvisionnement des VO et des pièces de rechange et des concessionnaires
<i>Nouveaux intermédiaires</i>	Faible influence des nouveaux intermédiaires	Constructeurs : nouveaux intermédiaires entre distributeurs et clients finals	Portails, places de marché, prestataires : nouveaux intermédiaires	Portails, places de marché, Grande Distribution : nouveaux intermédiaires et distributeurs
<i>Transformation des relations de pouvoir et des rapports d'influence</i>	Aucun changement dans la structure des rapports de force	Renforcement et création de partenariats	Renforcement des relations de pouvoir au profit des constructeurs	Inversion des relations de pouvoir au profit des concessionnaires (ou de la Grande Distribution)

II. Présentation des scénarios

Trois scénarios ont été définis à partir de la matrice précédente. Ces scénarios proposent des visions différentes des conséquences du e-business dans le secteur automobile sans prendre en considération les conséquences que pourraient avoir des modifications totales ou partielles du règlement d'exemption de la distribution automobile en France.

Le critère essentiel de détermination des scénarios se situe dans le succès plus ou moins important que pourra rencontrer le commerce électronique dans le secteur automobile.

- scénario **COORDINATION PARTIELLE** : le commerce électronique permet aux entreprises d'améliorer leur coordination mais les points de rupture au sein de la chaîne de valeur restent nombreux. Dans ce scénario, le commerce électronique ne se diffuse que partiellement dans le secteur ;
- scénario **AVANTAGE CONCURRENTIEL** : le commerce électronique est un mode de travail pour la plupart des entreprises du secteur mais il demeure néanmoins un avantage concurrentiel pour les entreprises qui l'ont adopté et non un outil incontournable ;
- scénario **INTEGRATION COMPLETE** : le commerce électronique permet la convergence des entreprises du secteur avec l'ensemble de leur environnement et la constitution d'une chaîne de la valeur intégrée travaillant au maximum du flux tendu.

La matrice qui suit reprend en ligne les différents thèmes évoqués précédemment. Ces thèmes sont croisés en fonction des trois scénarios envisagés. Le croisement permet de définir le récit du scénario.

Grille des scénarios

Thèmes	Scénario Coordination partielle	Scénario Avantage concurrentiel	Scénario Intégration complète
<i>Intégration</i>	Partielle : net rapprochement constructeurs/consommateurs ; début d'intégration entre équipementiers	Générale : intégration totale entre constructeurs et consommateurs ; intégration totale entre équipementiers	Totale : constructeurs / consommateurs ; entre équipementiers ; équipementiers de seconde monte / grossistes / garagistes
<i>Influence des prestataires extérieurs</i>	Meilleure coordination (nouveaux partenaires)	Effet d'entraînement	Homogénéisation des systèmes
<i>Places de marché verticales / filière</i>	Multiplication des places de marché sur des maillons différents sans véritable intégration	Multiplication des places de marché sur des maillons différents mais début d'intégration	Places de marché concentrées présentes sur tout ou partie des maillons ; acteurs devenus incontournables
<i>Places de marché horizontales / Extranet: produits indirects</i>	Faible réduction des coûts	Réduction des coûts	Réduction des coûts
<i>Places de marché horizontales : produits directs</i>	Existence de nouveaux intervenants sans poids réel dans le secteur	Existence de nouveaux intervenants qui soutiennent la transaction	Multiplication de nouveaux intervenants, acteurs de la transaction
<i>Transformation du commerce électronique comme un standard des échanges interentreprises</i>	Commerce électronique, avantage concurrentiel pour les entreprises pro-actives	Disparition des entreprises non pro-actives	Disparition des entreprises non pro-actives
<i>Désintermédiation</i>	Aucun impact sur la désintermédiation	Aucun impact sur la désintermédiation	Disparition des intermédiaires actuels dans l'approvisionnement des VO et des pièces de rechange
<i>Nouveaux intermédiaires</i>	Constructeurs : nouveaux intermédiaires entre distributeurs et clients finals	Constructeurs : nouveaux intermédiaires entre distributeurs et clients finals	Constructeurs : nouveaux intermédiaires entre distributeurs et clients finals
	Portails, places de marché, prestataires : nouveaux intermédiaires	Portails, places de marché, prestataires : nouveaux intermédiaires	Portails, places de marché, prestataires : nouveaux intermédiaires
<i>Transformation des relations de pouvoir et des rapports d'influence</i>	Aucun changement dans la structure des rapports de force	Renforcement et création de partenariats	Renforcement et création de partenariats
		Renforcement des relations de pouvoirs au profit des constructeurs	Inversion des relations de pouvoirs au profit des concessionnaires

- **Les intervenants extérieurs contribuent à développer le commerce électronique sans pour autant être incontournables.** Les prestataires extérieurs représentent de nouveaux partenaires : les fédérations du secteur organisent une réflexion en vue de l'adoption du commerce électronique ; des prestataires de services visant à homogénéiser les langages informatiques sont dynamiques sans représenter des acteurs incontournables : leurs nouveaux systèmes de communication ne rencontrent pas un plein succès.
- **Les places de marché électroniques ne jouent pas un rôle déterminant.** Des places de marché verticales apparaissent sur tous les maillons de la chaîne : entre équipementiers et distributeurs de pièces techniques, entre constructeurs et équipementiers, entre constructeurs et concessionnaires, et entre concessionnaires eux-mêmes.

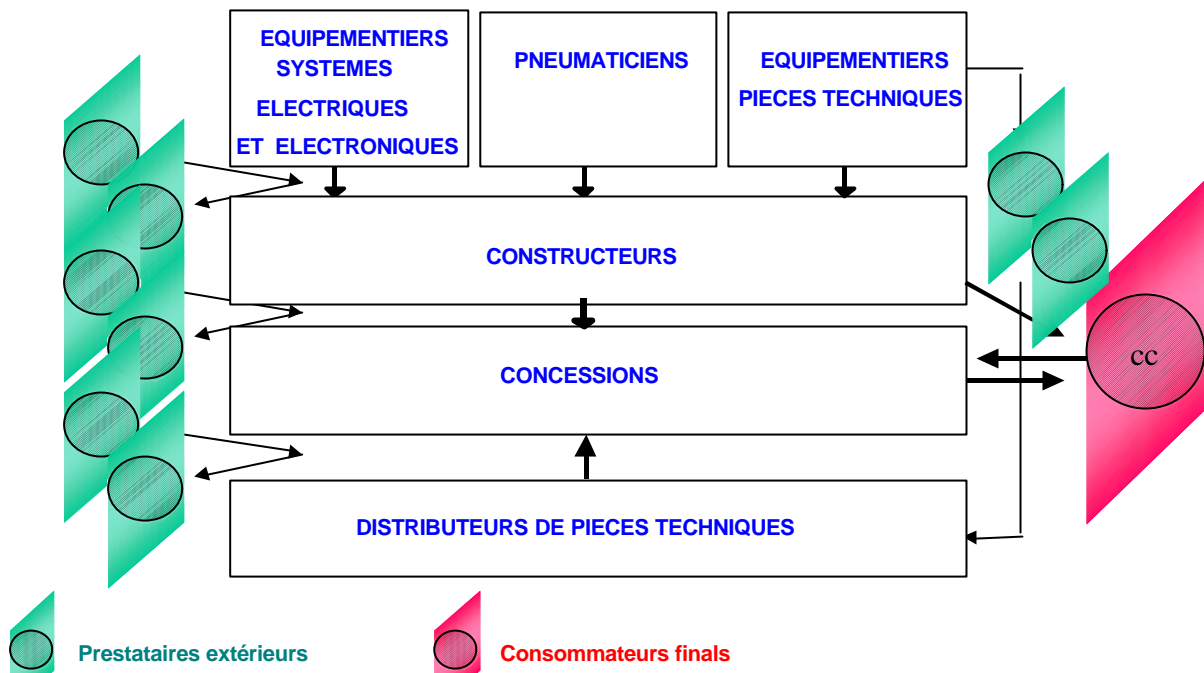
De même, quelques places de marché horizontales existent pour les produits directs. Cependant, leur utilisation reste aléatoire : ces places de marché ne sont pas intégrées à la chaîne de la valeur. Seules quelques entreprises parmi les plus pro-actives utilisent des places de marché pour réduire les coûts de leurs achats indirects.

Les places de marché, qu'elles soient horizontales ou verticales, ne jouent pas un rôle structurant dans l'intégration des différents maillons de la chaîne car les acteurs de la filière ne recourent à leur utilisation que de manière marginale et pour des opérations ponctuelles et spécifiques.

- **Les constructeurs demeurent moteurs dans le développement d'outils e-business.** Dans ces conditions, il existe toujours des entreprises pro-actives et d'autres qui le sont moins. Les entreprises les plus pro-actives restent, comme aujourd'hui, les constructeurs qui par leurs sites Internet participent à la phase de préparation à la vente : ils constituent ainsi un nouvel intermédiaire entre les clients et les concessionnaires. Cependant, l'utilisation de l'Internet n'étant pas suffisamment entrée dans les habitudes des clients, la recherche sur Internet n'est pas systématique.
- **La majorité des clients n'utilisent pas Internet.** Deux types de clients existent :
 - ceux qui utilisent Internet régulièrement et arrivent dans les concessions en connaissant les produits ; Internet, dans ce cas, permet une information en amont de la transaction ;
 - ceux qui n'utilisent pas Internet. Les concessionnaires doivent donc s'adapter à chaque segment de clientèle.

Quelques sites Internet lancés par les constructeurs ou les concessionnaires se développent dans la vente de VO mais l'Internet qui n'est pas encore couramment utilisé par les clients, ne rencontre pas un réel succès. Dans ce cadre, les relations entre les différents acteurs du secteur ne sont pas modifiées.

2.2. Le scénario AVANTAGE CONCURRENTIEL

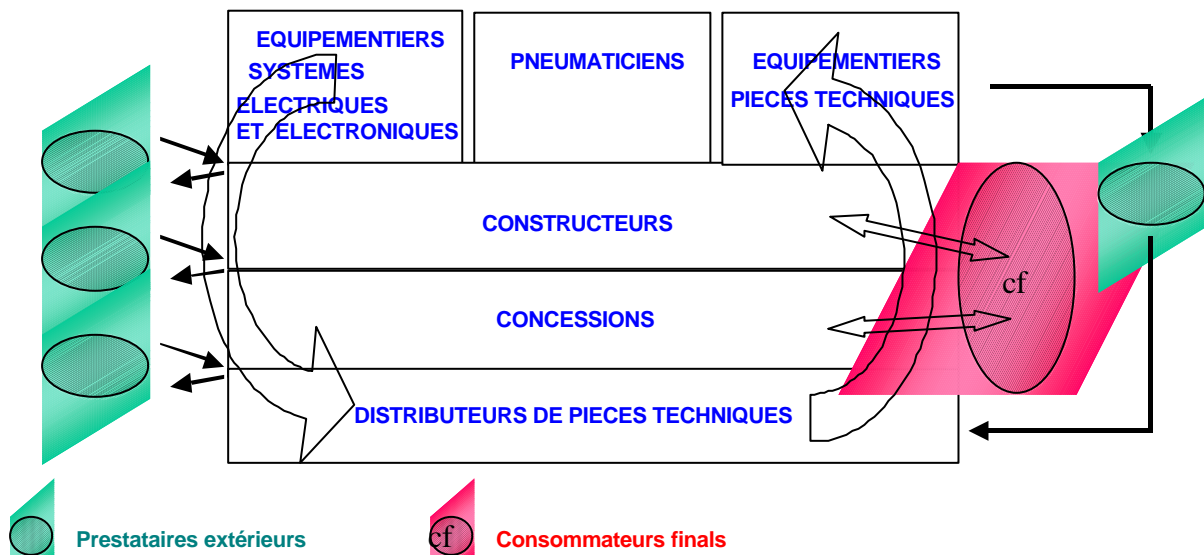


Les principales évolutions du secteur caractérisant ce scénario sont :

- **Le commerce électronique contribue au travail en flux tendu.** L'adoption de systèmes de communication informatisés a lieu de façon généralisée autant pour les entreprises que pour les particuliers. Les communications sont fluides entre constructeurs et concessionnaires, entre constructeurs et équipementiers. En revanche, les entreprises les plus petites, en particulier les équipementiers les plus en amont (équipementiers de rang deux), fonctionnent encore de manière traditionnelle. Le travail en flux tendu ne peut donc avoir lieu de manière totalement aboutie.
- **Les intervenants extérieurs coordonnent efficacement leur action.** Les fédérations du secteur automobile se regroupent et mènent une action efficace pour la généralisation et l'homogénéisation des langages informatiques. Elles sont aidées par des prestataires extérieurs qui voient leurs produits se diffuser massivement.
- **Les places de marché horizontales sont utilisées de façon courante** par la plupart des entreprises du secteur pour réduire de façon significative les prix de leurs produits indirects et les places de marché verticales apparaissent sur tous les maillons de la chaîne. Ces deux types de places de marché sont intégrés dans la chaîne de valeur et jouent un rôle moteur dans les relations entre tous les acteurs de la filière. Néanmoins, certaines entreprises continuent à fonctionner sans utiliser leurs services.

- ❑ **Les entreprises non pro-actives disparaissent progressivement.** Dans ce cadre, l'adoption des nouvelles technologies pour le partage des informations devient un critère de sélection des fournisseurs et des clients. Ainsi, les entreprises non pro-actives disparaissent progressivement. Même celles placées sur une niche, comme certains équipementiers, sont fortement incitées à le faire par les acteurs influents.
- ❑ **Internet est un passage obligé pour la majorité des clients.** L'utilisation d'Internet est devenue une habitude pour les clients. Ils vont y rechercher des informations avant tout achat. Cependant, les achats ne s'effectuent pas en ligne. Ainsi, par leurs sites Internet, les constructeurs deviennent des intermédiaires systématiques entre les clients finals et les concessionnaires. Les concessionnaires deviennent donc des "centres de services" permettant au client d'essayer le véhicule, de négocier les services correspondants et de conclure la transaction. Quelques sites Internet lancés par les constructeurs et les concessionnaires coexistent mais concernent uniquement la vente de VO. Ces sites deviennent un nouveau canal de distribution pour ces deux acteurs.
- ❑ **Le commerce électronique enracine les partenariats.** L'échange d'informations étant quasiment transparent, les entreprises fonctionnent suivant le mode du partenariat et non plus selon une relation hiérarchique. Les besoins de chacun (du client final à l'équipementier le plus en amont) étant plus précisément et plus rapidement connus, les délais de livraison sont raccourcis : on se rapproche du travail en flux tendu.

2.3. Le scénario INTEGRATION COMPLETE



Les principales évolutions du secteur caractérisant ce scénario sont :

- ***La transparence de l'information est totale et rend le travail en flux tendu possible.*** Grâce à l'action soutenue des fédérations et des prestataires extérieurs, toutes les entreprises du secteur ont adopté le commerce électronique comme outils d'échange. Les concessionnaires utilisent de manière homogène le commerce électronique comme moyen privilégié d'échange de l'information avec les constructeurs. De même, tous les équipementiers, même les plus petits, sont équipés de moyens informatiques. Les communications sont donc totalement transparentes entre tous les acteurs et le travail en flux tendu est une réalité. Les délais de conception d'un véhicule sont réduits à quelques mois grâce à l'efficacité du travail collaboratif. Les délais de livraison pour le client final sont réduits à quelques jours.
- ***Les places de marché électroniques font totalement partie de la chaîne de la valeur et contribuent à une désintermédiation.*** Elles permettent une diminution des prix d'achat des produits directs et indirects, un travail collaboratif efficace et une meilleure visibilité sur les possibilités de production et les stocks des partenaires. Les entreprises de distribution de pièces de rechange pouvant être en relation directe avec les équipementiers, les grossistes et les intermédiaires disparaissent.
- ***Les sites Internet représentent de véritables acteurs.*** L'utilisation d'Internet est devenue un mode usuel d'achat pour les clients. Ainsi, par leurs sites Internet, les constructeurs sont des intermédiaires systématiques entre les clients finals et les concessionnaires. Ces derniers sont de véritables "centres de services" dédiés aux clients. Quelques sites de vente de VO par Internet forment un nouveau canal de distribution pour les constructeurs et les concessionnaires.

2.4. Quel scénario pour la filière automobile ?

Parmi ces trois scénarios, le deuxième, à savoir celui intitulé "Avantage concurrentiel", paraît le plus plausible. En effet, les mouvements de fonds décrits dans ce scénario sont déjà pour partie la réalité. Ce scénario constitue donc une poursuite prospective d'évènements déjà réalisés.

En conséquence, il est le plus cohérent et le plus proche de la réalité à moyen et long terme. Le commerce électronique est déjà en cours d'adoption par les différents maillons de la chaîne (notamment grâce à l'action de prestataires de service) sans toutefois pouvoir affirmer que les entreprises les plus petites en feront une appropriation rapide. Le travail collaboratif se développe de plus en plus. Enfin, les constructeurs adoptent tous une stratégie tournée vers les services, ce qui va dans le sens d'un renforcement des partenariats entre constructeurs et concessionnaires.

CONCLUSION

Le secteur automobile présente donc plusieurs caractéristiques concernant ses initiatives à l'égard du commerce électronique :

- ce secteur dispose d'une bonne vision stratégique du concours des outils de commerce électronique aux métiers de demain ;
- il constitue l'élément moteur de la chaîne de valeur qui entraîne tous les autres : leur position centrale leur permet d'être à la confluence des initiatives ;
- les attentes des avantages qui peuvent découler de l'usage du commerce électronique sont parfaitement identifiées et se trouvent essentiellement concentrées sur les aspects de coordination des process.

Parmi les scénarios futurs d'évolution de la filière face à l'implantation des NTIC, le plus vraisemblable dans sa réalisation paraît être celui qualifié d'AVANTAGE CONCURRENTIEL qui est marqué par un fort partenariat entre les maillons de la chaîne tant en amont qu'en aval de la filière mais avec cependant des ruptures encore importantes entre les différents maillons de la filière.

ANNEXES

- **ANNEXE 1 : Chiffres clés du secteur**
- **ANNEXE 2 : Les sites web des entreprises du panel**
- **ANNEXE 3 : Positionnement des entreprises du panel en matière de commerce électronique**
- **ANNEXE 4 : Grille de lecture de la matrice Transaction / Organisation**
- **ANNEXE 5 : Méthodologie pour l'établissement des scénarios**
- **ANNEXE 6 : Glossaire**
- **ANNEXE 7 : Sources**

ANNEXE 1 : Chiffres clés du secteur

1. Données – clés du secteur automobile en France

	1990	1995	1997	1999
Nombre d'entreprises (20 personnes et plus)	557	541	531	554
Effectif employé	338 211	302 207	285 922	297 041
Chiffres d'affaires HT en GF	427,3	487,9	542,1	698,7
Investissements et crédit-bail en GF	26	23,8	23	24,8
Valeur ajoutée par personne en KF	301	327	361	433,3
Taux d'exportation (EXP / CAHT) en %	35	38,8	43,4	49,9
Taux de valeur ajoutée (VAHT / CAHT) en %	24	20,2	19	20,8
Taux d'investissement (INV / VAHT) en %	25,9	24,1	22,3	
Taux de marge (EBE / VAHT) en %	34	27	29,2	39,6

Source : SESSI

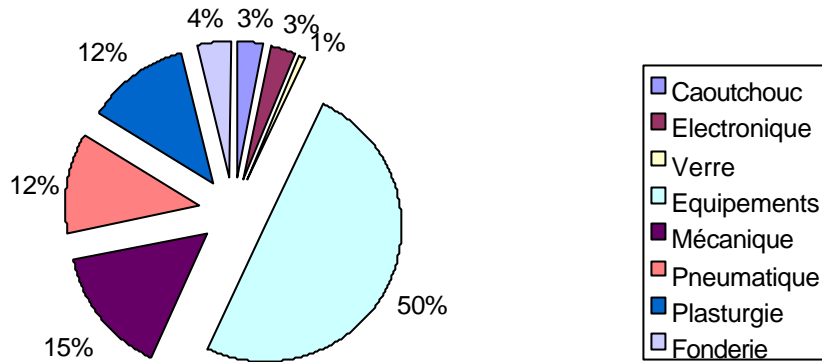
2. Les Constructeurs

Constructeurs	Rang	Tous véhicules	Voitures particulières	Véhicules utilitaires légers	Véhicules industriels	Autocars et autobus
		Milliers	Milliers	Milliers	Milliers	Milliers
Général Motors	1	8 133	5 266	2 861	6	0
Ford	2	7 323	4 039	3 284	0	0
Toyota Daihatsu Hino	3	5 955	4 681	1 234	36	4
Volkswagen	4	5 107	4 859	235	9	4
Daimler Chrysler	5	4 667	2 043	2 326	255	42
PSA Peugeot Citroën	6	2 879	2 494	385	0	0
FIAT	7	2 641	2 186	339	108	8
Nissan	8	2 629	2 045	558	24	1
Renault	9	2 515	2 102	325	88	0
Honda	10	2 505	2 287	218	0	0
Hyundai	11	2 488	2 023	422	27	16
Mitsubishi	12	1 827	1 272	508	46	2
Suzuki Maruti	13	1 457	1 197	260	0	0

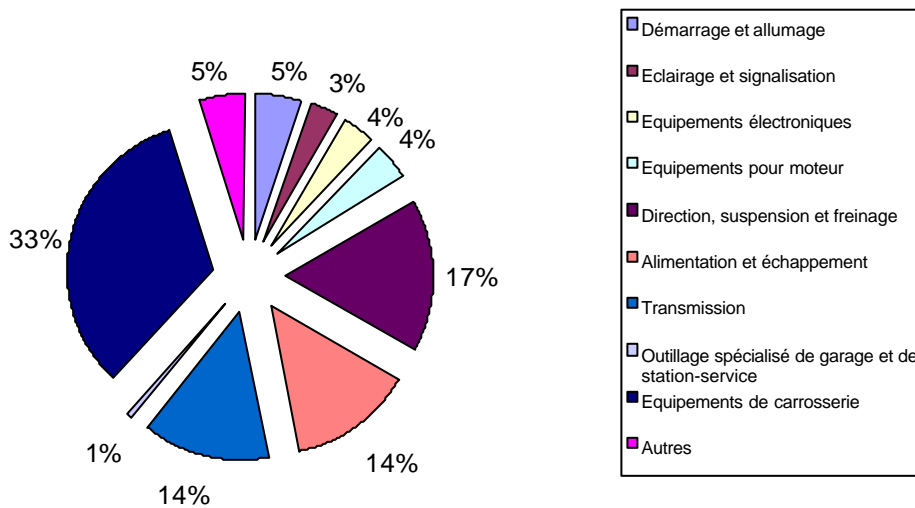
Analyse et statistiques. L'industrie automobile française
Comité des Constructeurs Français automobile
Edition 2001

3. Les équipementiers

Les catégories de fournisseurs (chiffre d'affaires en %)



Les catégories de fournisseurs (chiffre d'affaires en %)



4. Les concessionnaires

Données sur les véhicules neufs en France

En unités	1980	1985	1990	1995	1997	1998	1999	2000
PSA dont	685 318	612 281	765 303	582 725	489 356	547 539	625 370	659 055
Citröen	270 983	226 789	266 822	241 002	206 542	225 209	235 339	261 508
Peugeot	293 461	385 492	498 481	341 723	282 814	322 330	390 031	397 547
Renault	759 312	507 788	639 440	563 712	467 914	564 473	602 530	602 415
Divers France	56	33	146	497	267	136	64	63
TOTAL France	1 444 686	1 120 102	1 404 889	1 146 934	957 537	1 112 148	1 227 964	1 261 533
Alfa Romeo	25 380	14 907	15 916	10 844	6 175	10 276	12 324	12 774
Audi	17 455	24 513	32 762	21 988	26 787	32 659	36 920	34 937
BMW	17 239	29 347	29 580	25 129	23 961	28 498	31 016	31 576
Chrysler/Jeep	16	1	4 084	10 778	6 144	4 916	4 776	4 827
Daewoo	0	0	0	6 207	8 720	10 860	12 124	11 731
Daihatsu	0	0	0	509	373	491	631	1 043
Fiat	53 147	74 447	128 822	103 027	103 050	114 290	103 976	95 983
Ford	68 426	133 288	159 575	139 504	137 550	133 259	148 707	117 061
Honda	8 293	8 824	14 002	11 879	12 585	14 095	15 270	8 716
Hyundai	0	0	0	5 137	5 839	6 586	8 448	11 019
Jaguar	269	266	1 290	742	659	769	1 327	1 939
Kia	0	0	0	1 338	598	1 745	1 611	2 631
Lada	13 069	20 094	15 758	4 607	944	586	1 730	1 867
Lancia	6 801	8 508	18 225	10 380	5 979	5 623	4 462	5 864
Mazda	13 021	13 836	18 563	6 711	6 490	7 572	8 240	6 366
Mercedes	14 430	20 939	28 605	24 887	26 276	36 307	40 918	43 389
Mitsubishi	2 788	3 341	4 298	3 389	3 740	5 043	6 815	5 575
Nissan	17 700	15 515	25 707	31 418	25 255	27 878	25 919	31 330
Opel	32 709	87 088	113 490	130 002	115 050	120 908	140 945	133 576
Porsche	1 060	1 432	1 297	441	619	595	678	825
Rover	20 690	31 759	44 147	38 332	24 710	22 520	17 203	13 474
Saab	179	1 565	2 459	1 976	2 595	3 913	3 629	3 265
Santana	0	109	1 746	1 713	3 196	3 386	4 298	4 231
Seat	306	22 010	48 052	35 847	27 572	31 543	38 249	40 562
Smart	0	0	0	0	0	713	4 064	6 645
Skoda	1 636	3 222	1 825	6 978	8 172	9 344	11 172	11 570
Subaru	0	0	0	542	1 070	1 581	2 649	2 312
Suzuki	0	4	0	2 770	4 653	7 839	10 966	11 355
Toyota-Lexus	13 095	11 933	15 839	15 946	20 543	28 684	40 889	43 698
Volkswagen	75 727	86 221	155 971	113 906	130 131	139 433	158 347	152 868
Volvo	8 207	18 157	12 415	6 821	7 657	9 417	9 083	6 777
Total marques étrangères	428 516	646 226	904 241	783 570	755 493	831 405	920 459	872 351
TOTAL GENERAL	1 873 202	1 766 328	2 309 130	1 930 504	1 713 030	1 943 553	2 148 423	2 133 884
marques françaises (en %)	77,1%	63,4%	60,8%	59,4%	55,9%	57,2%	57,2%	59,7%
marques étrangères (en %)	22,9%	36,6%	39,2%	40,6%	44,1%	42,8%	42,8%	40,9%

Analyse et statistiques. L'industrie automobile française
Comité des Constructeurs Français automobile
Edition 2001

Données sur les véhicules d'occasions en France

	Unités	1980	1985	1990	1995	1997	1998	1999	2000
IMMATRICULATIONS									
Voitures neuves	milliers	1 873	1 766	2 309	1 931	1 713	1 944	2 148	2 134
Voitures d'occasion	milliers	4 441	4 803	4 759	4 129	4 238	4 686	4 896	5 082
Rapport O/N		2,4	2,7	2,1	2,1	2,5	2,4	2,3	2,4
Voitures de moins de 5 ans	% VO			52%	43%	42%	40%	40%	40%
dont :									
-Voitures de moins d'un an	% VO			12%	12%	11%	11%	12%	12%
-Voitures de moins d'un an	% VN			25%	25%	27%	28%	28%	29%
Voitures de plus de 5 ans	% VO			48%	57%	58%	60%	60%	60%

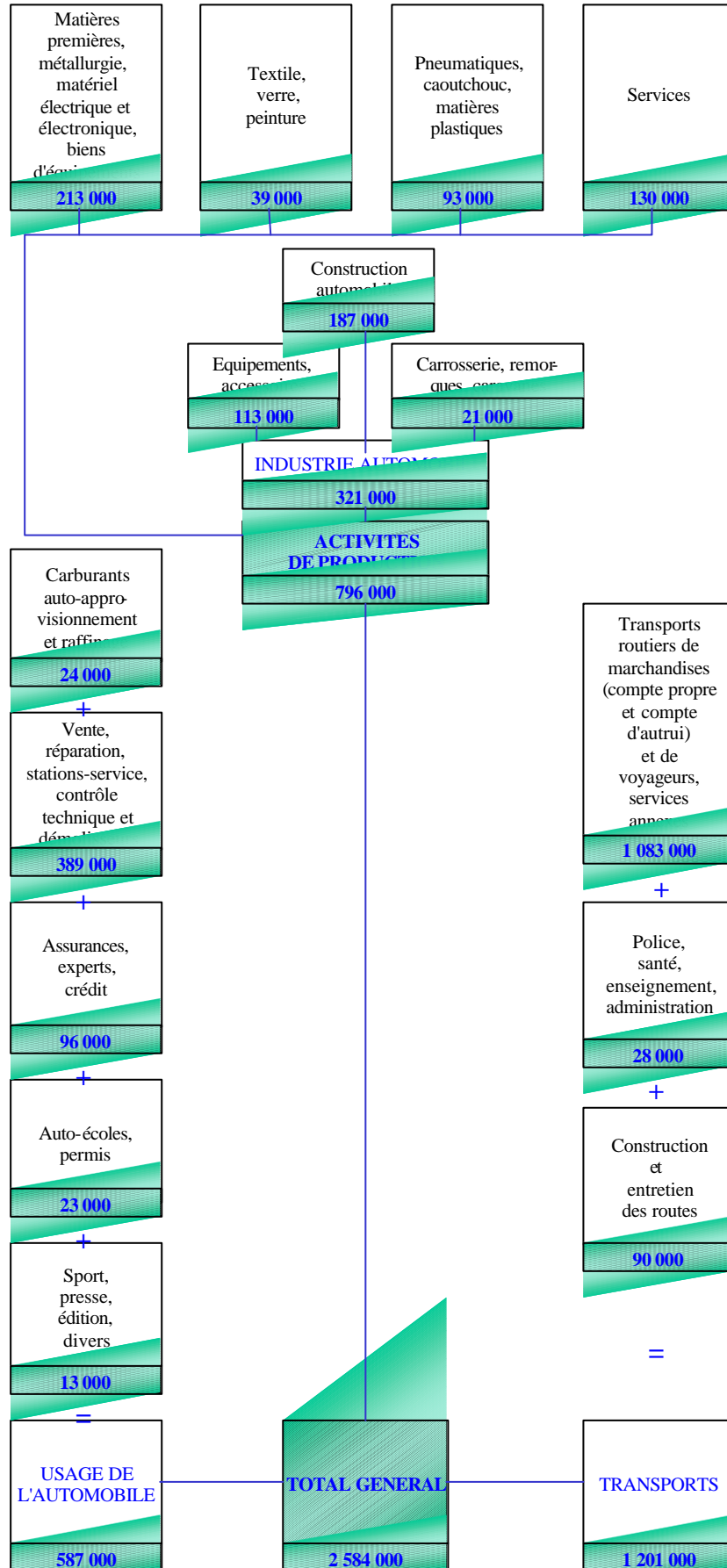
Analyse et statistiques. L'industrie automobile française
Comité des Constructeurs Français automobile
Edition 2001

Principaux Groupes de concessions

Groupe	Volume VN	Volume VO	Chiffre d'affaires en milliers de Francs
PGA MOTORS	41 000	28 000	6 400 000
CICA	22 554	15 948	3 700 000
GROUPE BERNARD PARTICIPATIONS	18 325	12 300	3 200 000
GROUPE GUEUDET	13 54	11 128	NC
GROUPE MARANI	12 668	13 897	1 994 000
GROUPE NEUBAUER	12 450	6 360	1 750 000
GROUPE BERNIER	11 023	4 279	1 343 009
MIDI AUTO / GROUPE HORY	9 000	6 000	1 000 000
SOMEG / GROUPE MAROTZKI	8 461	6 499	1 188 000
GROUPE BOURGIN	8 198	3 781	1 192 683

Source : Auto Infos n° 1104 – 14 avril 2000

5. Emplois induits par l'automobile en 2000 (estimation du CCFA)

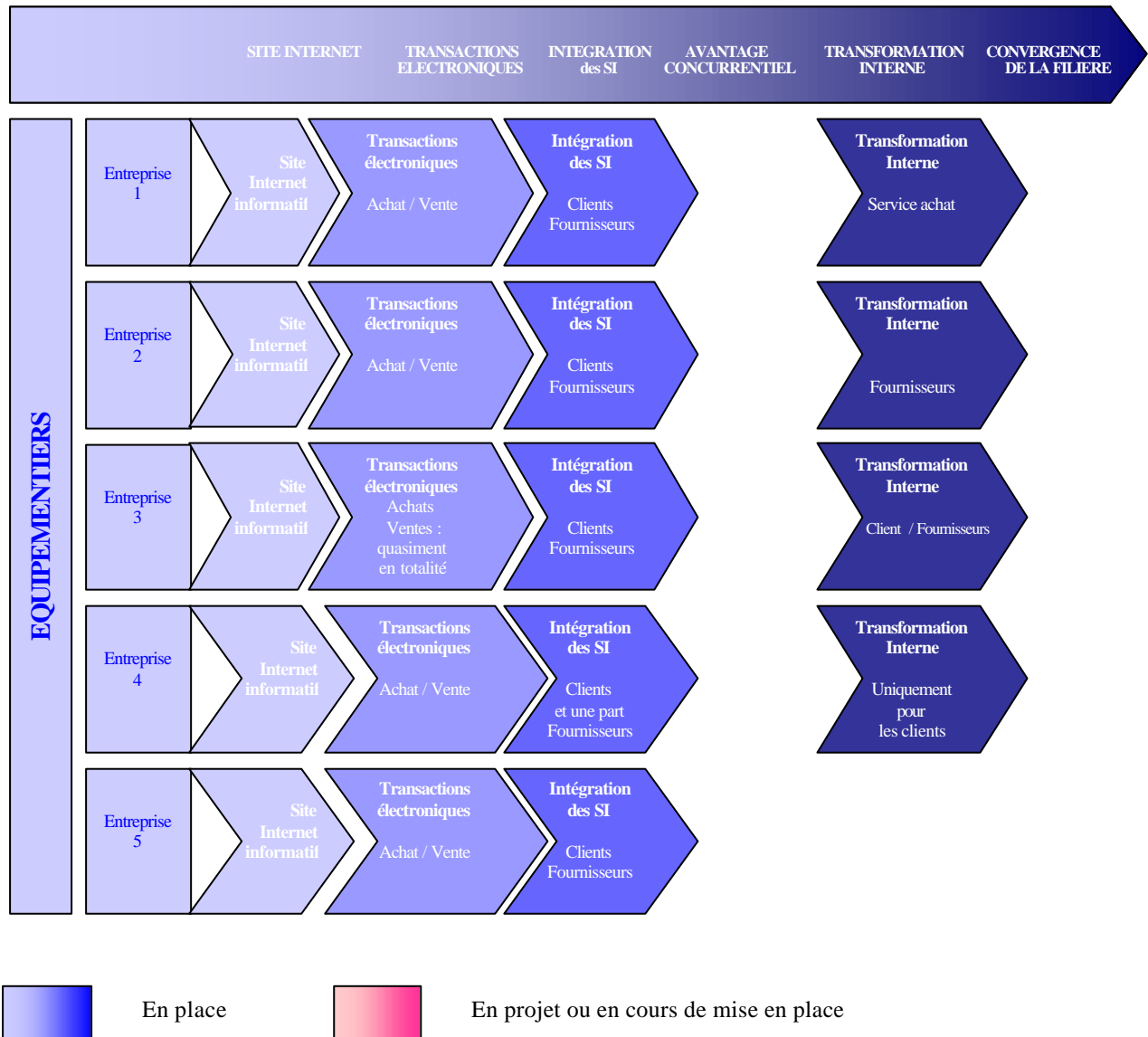


ANNEXE 2 : Les sites web des entreprises du panel

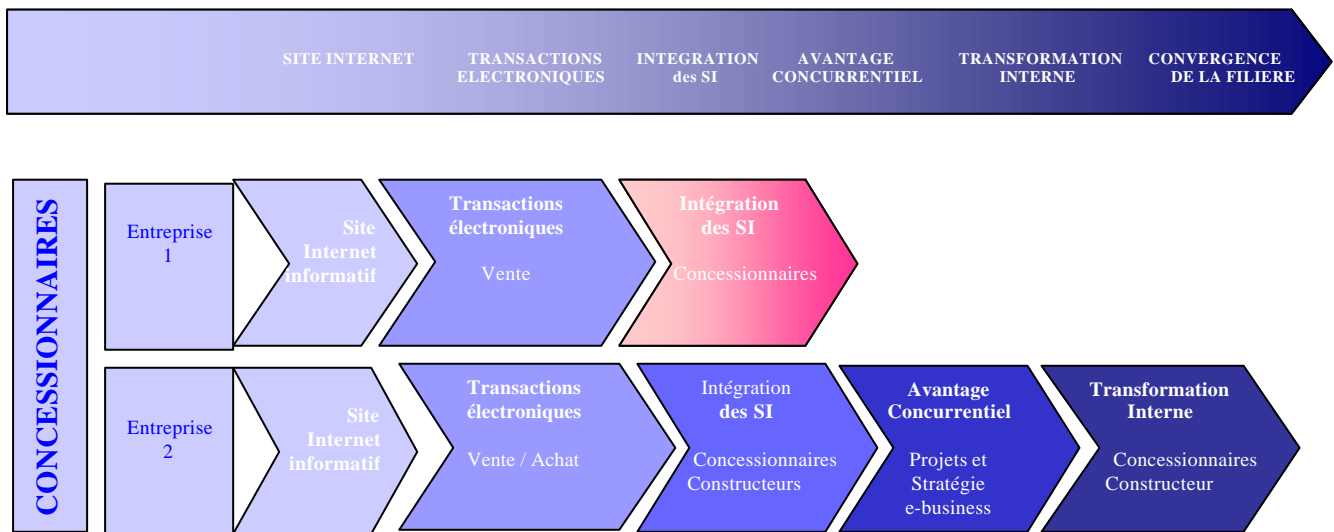
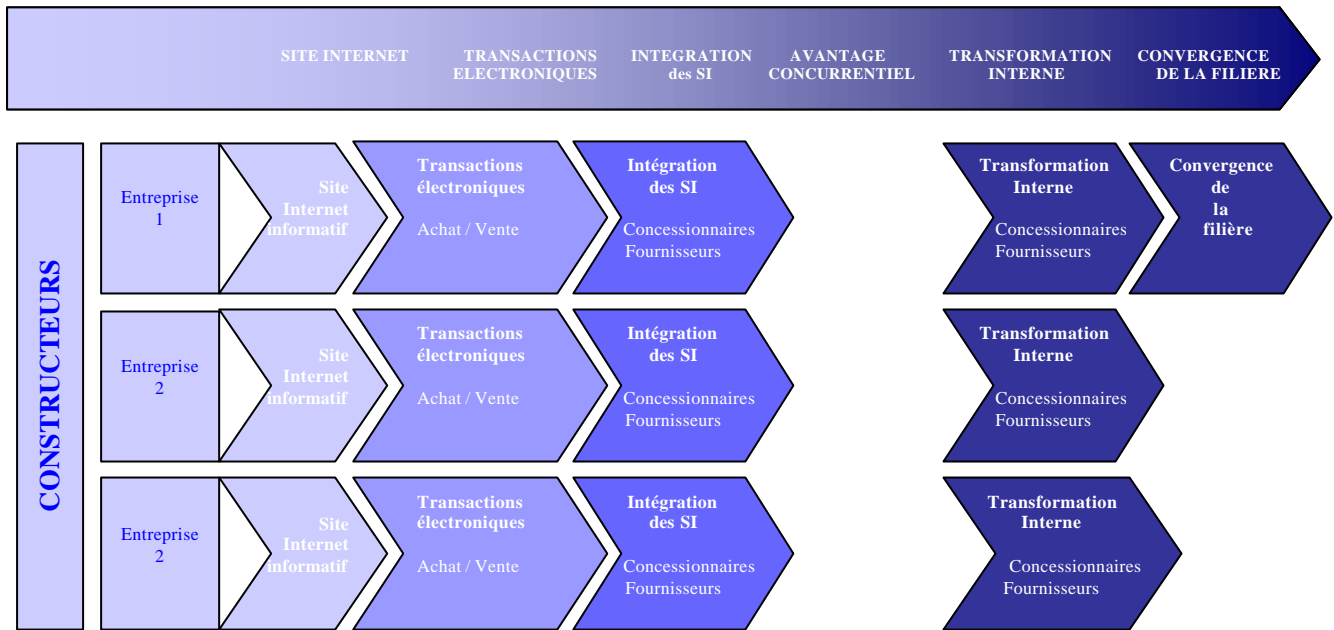
Entreprises	Sites Web
SIEMENS	www.siemens.fr
MICHELIN	www.michelin.fr
VALEO	www.valeo.com
VALEO Distribution	www.valeo.com
FREUDENBERG	www.freudenberg.de
RENAULT	www.renault.fr
PSA Peugeot Citroen	www.psa-peugeot-citroen.com
CICA	www.cicanet.fr
PGA Motors	www.pgamotors.com

ANNEXE 3 : Positionnement des entreprises du Panel

Les schémas des pages suivantes donnent le positionnement de chacune des 10 entreprises du panel dans son avancée vers le commerce électronique. Le classement a été fait selon les maillons de la chaîne de valeur de la filière⁹.



⁹ Nota : une entreprise ne figure pas sur le schéma ci-dessus car elle est à la frontière de la filière automobile



En place



En projet ou en cours de mise en place

ANNEXE 4 : Grille de lecture de la matrice Transaction / Organisation

Pour identifier les effets attendus du commerce électronique, une matrice spécifique a été construite, permettant de repérer et de classer les attentes majeures des entreprises face aux Nouvelles Technologies.

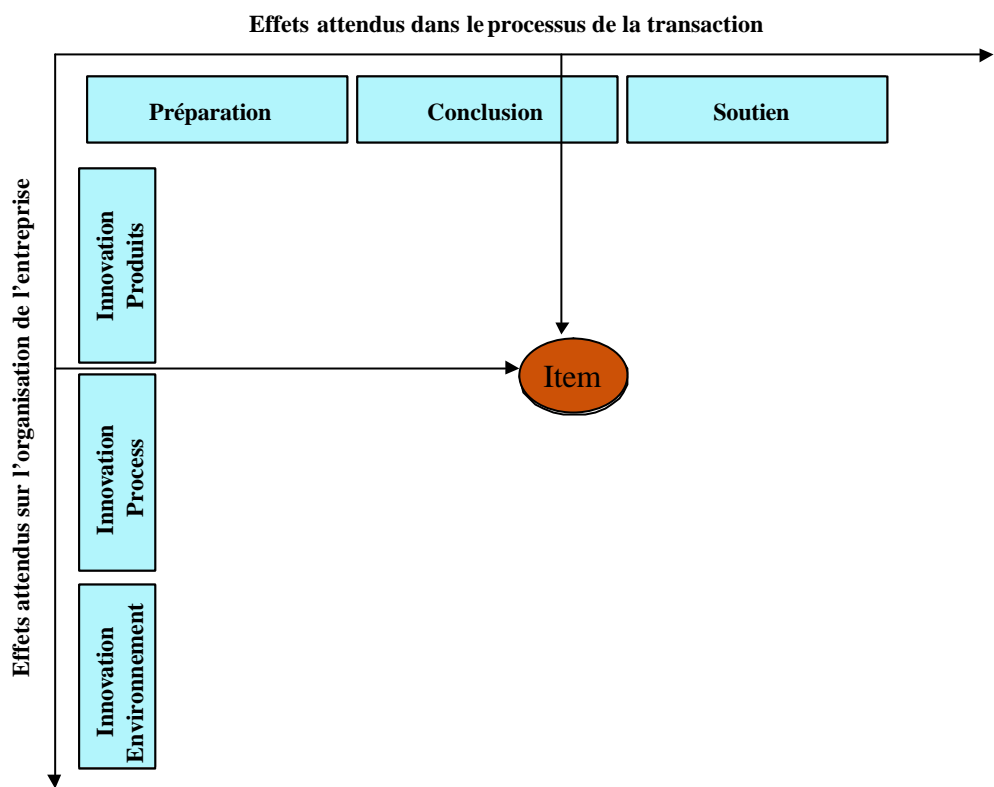
Cette matrice se lit de la manière suivante :

- **en ligne** figurent les effets attendus du commerce électronique sur l'organisation de l'entreprise. Ces effets sont eux-mêmes scindés en trois niveaux différents :
 - les effets attendus sur les produits (diversification, différenciation, personnalisation, anticipation) ;
 - les effets attendus sur les processus internes de l'entreprise (étude, logistique, production, coordination) ;
 - les effets attendus sur la relation de l'entreprise avec son environnement (expansion, segmentation de marché, confiance et fiabilité).
- **en colonne** figurent les effets attendus tout au long du processus de la transaction réalisée par l'entreprise. La transaction a été subdivisée en trois phases distinctes :
 - la préparation de la transaction (publicité, catalogue, service d'information, négociation) ;
 - la conclusion de la transaction (commande, facturation, paiement, livraison) ;
 - le soutien de la production (la saisie de l'information, la gestion de l'information, les études de marché, le développement du marché).

Dans la matrice ci dessous, figure au point de rencontre de l'organisation et de la transaction, un certain nombre de chiffres qui indique la fréquence de l'item obtenu au cours des différents entretiens.

Par exemple, à la confluence de "coordination" (effet attendu sur les process), et de "soutien de la transaction" (saisie de l'information), pourra apparaître le chiffre 15. Ce chiffre indique la fréquence avec laquelle ce thème est apparu lors des entretiens que nous avons eus avec les interlocuteurs des entreprises.

Cette matrice donne ainsi une lecture directe des items récurrents prononcés lors des entretiens.



ANNEXE 5 : Méthodologie pour l'établissement des scénarios

La partie II a permis de faire l'inventaire des projets en cours à un moment donné¹⁰ dans la filière. Cet état des lieux a aussi permis de détecter les paramètres-clés de l'évolution des entreprises vers la mise en place des nouvelles technologies. Ce constat est le reflet du passé et n'est pas en soi suffisant pour définir l'avenir prévisible et les évolutions possibles des filières dans leur mouvement d'intégration des nouvelles technologies.

Pour construire le futur et tracer les espaces d'évolution, la méthode des scénarios prospectif a été réalisée. Cette méthode, classique en prospective, permet de dessiner un certain nombre d'images du futur. Cette partie de l'étude est consacrée au mode d'établissement des scénarios ainsi qu'aux différents scénarios qui ont émergés de la réflexion. La méthode des scénarios consiste à dessiner des images prévisionnelles qui soient à la fois cohérentes et plausibles. Un scénario se définit par un récit qualitatif, structuré, ordonné et global, construit autour d'un certain nombre d'éléments considérés comme structurants.

1. Identifier les acteurs et les facteurs structurants

Chaque scénario est construit en croisant pour la filière deux éléments fondamentaux :

- on identifie ce que l'on appelle les *acteurs structurants* ("shaping actors"). Ces acteurs ont un rôle moteur dans l'évolution et la dynamique de la filière. Les décisions que vont prendre ces acteurs sont déterminantes pour faire basculer une entreprise, un ensemble d'entreprises ou un métier dans sa globalité vers une stratégie tournée vers le e-business.

Par exemple, le dirigeant de l'entreprise a été considéré au cours des enquêtes comme un des acteurs structurants de l'évolution de l'entreprise dans le domaine des nouvelles technologies.

- on repère ensuite ce que l'on dénomme les *facteurs structurants* ("shaping factors"). Ces facteurs jouent un rôle d'entraînement dans l'évolution des technologies au sein d'une filière.

Par exemple, la généralisation de l'ADLS ou la sécurisation des paiements en ligne sont des facteurs structurants.

2. Définir des thèmes

Après avoir repéré les acteurs et facteurs structurants; on définit un certain nombre de thèmes qui sont des mini-scénarios dont l'origine est puisée dans les entretiens qui se sont déroulés avec les acteurs de la filière. Ces derniers ont précisé les projets en cours dans leur entreprise et ont donné pendant les entretiens leur propre vision du futur.

¹⁰ Les entretiens ont été menés de septembre 2000 à février 2001.

A partir des entretiens, un certain nombre de thèmes ont été retenus, différents d'une entreprise à l'autre. Un thème est en quelque sorte un résumé d'un scénario dans lequel on identifie les acteurs structurants et les facteurs structurants.

Par exemple, le "rapprochement des maillons" d'une filière est en soi un thème qui met en œuvre des acteurs et des facteurs structurants, définissant ainsi un récit plausible et cohérent.

3. Mesurer le degré d'impact des thèmes

Chaque thème retenu est mesuré en fonction du degré d'impact qu'il peut avoir sur la filière. Trois niveaux d'impacts ont été définis :

- un impact faible signifie que les effets structurants seront peu importants, entraînant des modifications marginales dans la chaîne de la valeur,
- un impact moyen signifie que les effets structurants sont déjà plus importants, capables d'entraîner certains maillons de la chaîne mais pas la totalité de la chaîne de valeur avec des zones de rupture,
- un impact fort signifie que les effets structurants sont déterminants modifiant dans sa totalité la chaîne de valeur ainsi que les différents maillons qui la composent.

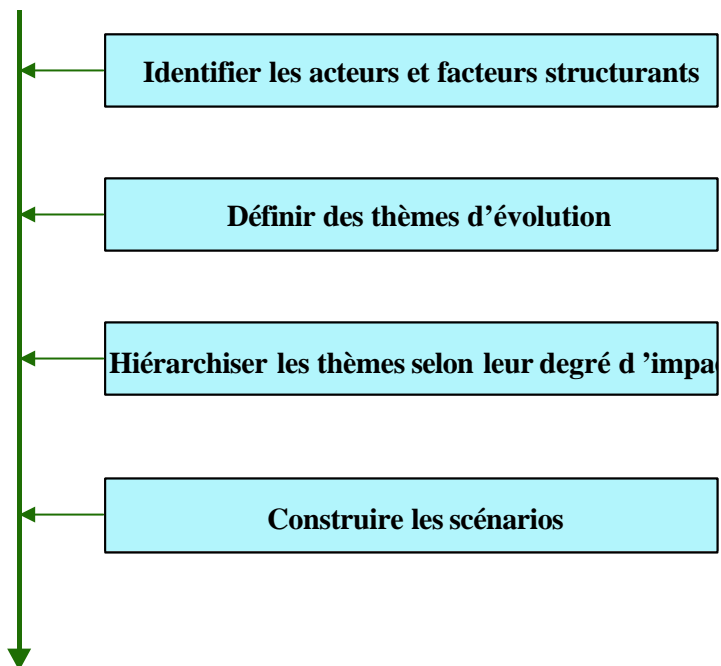
On obtient ainsi un ensemble de récits ordonnés selon leur degré d'impact, en allant d'un impact faible à un impact fort.

4. Définir les scénarios possibles

La matrice d'impacts croisés permet donc de sélectionner les scénarios en fonction de leur degré de réalisation possible. Ces scénarios sont ensuite construits comme des récits cohérents mettant en œuvre l'ensemble des acteurs et des facteurs structurants pour définir par touches successives des images du futur.

Chaque scénario est *volontairement* contrasté afin de faire ressortir les convergences et les divergences de chacun d'eux. Chaque scénario est global dans son récit puisqu'il met en scène l'ensemble des acteurs et des facteurs identifiés.

La méthodologie de construction des scénarios



ANNEXE 6 : Glossaire

Internet

Créé à l'initiative du Ministère américain de la Défense à la fin des années 1960, l'Internet est un réseau mondial constitué d'une fédération de réseaux d'ordinateurs utilisant le même protocole de communication (TCP/IP) et fonctionnant comme un réseau virtuel unique et coopératif. Ainsi, tout ordinateur équipé d'un logiciel conforme saura communiquer, sur divers types de liaisons, avec un autre ordinateur.

Ces liaisons peuvent emprunter différents moyens de communication : ligne téléphonique (accès au réseau par modem, RNIS – Réseau Numérique à Intégration de Service – , ADSL – Asynchronous Digital Subscriber Line –), câble, liaison spécialisée, fibre optique ou satellite. L'augmentation de la bande passante permise par ces technologies laisse envisager de nouveaux services.

En terme d'utilisation, Internet regroupe un ensemble de fonctions hétérogènes et complémentaires dont les principales sont :

- la messagerie électronique et le forum de discussion : envoi d'un message ou d'un fichier à un ou plusieurs correspondants en tout point du monde
- le World Wide Web : outil de recherche et de navigation dans une base informationnelle mondiale
- l'accès client-serveur : accès, à partir d'un navigateur (le client), à des applications hébergées sur des serveurs (bases de données, tableaux de bords, logiciels, etc.)

Intranet

L'Intranet est une technologie strictement équivalente à celle de l'Internet. La différence tient au fait que l'Intranet est fermé au monde extérieur : seules les personnes de l'entreprise peuvent bénéficier des services en ligne.

Extranet

L'Extranet est une extension des applications développées sous Internet pour un usage privatif, exclusivement réservé aux partenaires et fournisseurs d'une entreprise. Une entreprise peut par exemple mettre en œuvre un Extranet pour donner accès à ses clients à certaines bases de données internes.

Groupware / collaborative design

Le groupware (travail collaboratif) est une méthode de travail en groupe qui répond aux problèmes de l'éloignement géographique et du travail asynchrone. Les principaux outils du groupware sont la messagerie, l'agenda de groupe, les bases de données partagées, les forums de discussion et la conférence électronique. L'utilisation des techniques de groupware permet par exemple à des équipes de

design situées en différents points du globe de travailler sur un même projet en jouant sur les décalages horaires pour travailler en continu.

Portail

Un portail est un site qui sert de point d'entrée sur Internet pour un nombre significatif d'utilisateurs. Il peut être généraliste, thématique ou destiné à une communauté particulière d'utilisateurs. Les moteurs de recherche, les annuaires, la page de base du site d'un fournisseur d'accès ou encore les sites réunissant une sélection de liens triés par catégories sont des portails.

EDI

Electronic Data Interchange (Echange de Données Informatisé). Il s'agit d'échanges de données structurées d'ordinateur à ordinateur (d'application à application) selon des messages préétablis et normalisés via un mode de communication électronique.

EDIFACT

Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport (Echange de Données Informatisé pour l'Administration, le Commerce et le Transport) est une norme des Nations-Unies concernant l'échange de données informatisé pour l'administration, le commerce et le transport. Elle se compose d'un ensemble de normes approuvées à l'échelon international, de répertoires et de directives pour l'échange électronique de données structurées, en particulier celles concernant le commerce des biens et services, d'applicatif à applicatif et entre entités indépendantes.

Web EDI

Le Web EDI est une solution qui permet aux partenaires équipés seulement d'un micro-ordinateur et d'un modem ou d'une carte Numéris de mettre en œuvre des échanges électroniques avec les plates-formes EDI des autres partenaires. Des formulaires électroniques de saisie accessibles à partir d'un simple navigateur Web permettent ainsi aux plus petits partenaires d'entrer leurs informations manuellement dans le Système d'Informations du leader de la communauté (administration ou entreprise).

XML (eXtensible Markup Language)

XML est un langage de description de données dérivé de SGML (Standard Generalized Markup Language), norme utilisée dans le milieu de la Gestion Electronique Documentaire (GED). Inventé pour pallier les faiblesses du langage HTML tout en restant adapté à son utilisation sur Internet, XML représente une percée technologique importante.

Moins complexe à mettre en œuvre que les solutions d'EDI classiques, XML permet d'obtenir des documents exploitables par des machines de traitement ou par des personnes physiques après affichage dans un navigateur Web. Il facilite donc grandement l'échange de données entre partenaires aux ressources technologiques différentes.

De nombreux formats de données issus de XML apparaissent (il en existe plus d'une centaine) dans les différentes filières professionnelles. Dans le commerce électronique, EbXML est destiné à favoriser l'échange de données en s'inspirant de l'héritage d'EDIFACT.

Place de marché virtuelle et espace privé virtuel

Une place de marché virtuelle est un point central où se rencontrent acheteurs et vendeurs pour échanger des produits et des services. La plate-forme met en œuvre des outils permettant de gérer des processus, des règles et des méthodologies propres à chaque entreprise, au sein d'un espace privé virtuel sécurisé qui lui est réservé. Ces places de marchés peuvent être horizontales (multi-industries) ou verticales (destinées à une filière). Les places de marché sont fondées d'une part sur l'optimisation des processus d'achat et de vente traditionnels, et d'autre part, sur la création de pratiques innovantes et différenciantes.

E-procurement

Le principe du e-procurement est de permettre aux utilisateurs enregistrés d'une entreprise de rechercher des acheteurs ou des vendeurs de biens et de services B to B (Business to Business) en passant par les technologies Internet. Différents outils permettent de pratiquer le e-procurement, de l'Extranet fournisseurs spécifique à une entreprise jusqu'à des modèles de site se rapprochant plus des places de marché. La différence avec les places de marché électroniques est que les sites de e-procurement sont dirigés par un ou plusieurs acheteurs. Selon l'approche, les vendeurs ou les acheteurs peuvent préciser des prix ou fixer des enchères. Les remises pour volume ou les promotions sont gérées par le site. Cette automatisation permet de contrôler les achats plus efficacement, d'accélérer les délais de commande, de recentrer le Service Achats sur ses fonctions de négociation et d'améliorer le cycle de production.



SCM (Supply Chain Management)

Le SCM désigne la tendance à l'intégration des flux financiers, de marchandises et d'informations dans un processus qui peut aller du fournisseur au producteur, du producteur au grossiste, du grossiste au détaillant et du détaillant au client final. Il implique la coordination et l'intégration de ces flux entre et au sein des entreprises. L'objectif est de réaliser des économies en réduisant les stocks et les inventaires.

Certains outils, comme les sites Web de e-procurement donnent corps au SCM en permettant une meilleure intégration entre clients et fournisseurs.

CRM (Customer Relationship Management)

Le CRM désigne à la fois les méthodologies et les outils (en particulier les possibilités ouvertes par Internet) destinés à aider l'entreprise à gérer ses relations clients d'une manière organisée. Une entreprise peut par exemple construire des bases de données détaillant très précisément les interactions que les différents acteurs de l'entreprise ont avec un client. Cette base permet au management, à la force de vente ou au service après-vente de mieux répondre aux besoins du client en terme d'offre de produit ou de service. Le CRM implique une vision transversale et décloisonnée de l'entreprise.

Click and Mortar

Par opposition aux entreprises entièrement ancrées dans l'économie traditionnelle ("brick and mortar"), ce terme désigne une entreprise dont l'activité principale prend place dans l'économie traditionnelle et qui cherche à se développer vers l'Internet.

B to B, B to C, B to A, B to E

Les modes d'utilisation des outils de commerce électronique sont adressés à différents types d'organisations et / ou de personnes. Des expressions spécifiques ont ainsi été développées pour désigner ces nouvelles formes de relations.

Abréviation	Signification
B to B (Business to Business)	Commerce interentreprises
B to C (Business to Consumer)	Commerce vers le consommateur final
B to A (Business to Administration)	Relations entre les entreprises et les administrations
B to E (Business to Employees)	Relations entre les entreprises et leurs employés
M-commerce	Commerce électronique à partir des appareils de téléphonie mobile (téléphones, assistants...)

ANNEXE 7 : Sources documentaires

Presse généraliste

"Commerce électronique : les entreprises avant les particuliers", Les Echos, 19 janvier 2000

"Le Web démocratise l'EDI", Les Echos, 19 janvier 2000

Presse spécialisée

"Renault dope son réseau commercial en dialoguant avec ses concessionnaires", 01 informatique, 19 mai 2000

"PSA fait avancer son portail d'entreprise grâce à l'architecture modulaire", 01 Informatique, 19 mai 2000

"Les concessionnaires sous le choc du petit clic", Newbiz, juillet – août 2000

"Les entreprises françaises freinent leur stratégie Internet", 01 Informatique, 23 février 2001

"Une place de marché pour les distributeurs et acheteurs industriels", 01 Informatique, 23 février 2001

"Bayer sets out policy for e-business", European Rubber Journal, décembre 2000

Etudes

"Analyse et statistiques, l'Industrie automobile française", Comité des Constructeurs Français d'Automobiles, édition 2000

"Chiffre clé 1999 – Facts & Figures", Fédération des Industries des Equipements pour Véhicules

"Les places de marché électroniques, état des lieux", Centre Français du Commerce Extérieur, janvier 2001

Sites Internet

www.journadunet.com

<http://france.internet.com>

www.01net.com

www.atelier.fr

www.lesechos.fr

www.societe.com

www.latribune.fr

www.ocde.org

www.motorsat.com

www.covisint.fr