



Mémoire de recherche

La Supply Chain amont en réseau :

Comment concevoir et manager un réseau de fournisseurs au 1^{er} et 2nd rangs ?



ZODIAC DATA SYSTEMS



Présenté par : Youssef NAMIR

Nom de l'entreprise : Zodiac Data Systems

Tuteur entreprise : Éric CARCANAGUE

Tuteur universitaire : Nathalie MERMINOD

Master 2 Professionnel (Formation Continue)
Master Gestion de production, logistique, achats
Parcours Management Stratégique des Achats (DESMA)
2015 - 2016



Avertissement

Grenoble IAE, au sein de l'Université Grenoble Alpes, n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les mémoires des candidats aux masters en alternance : ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.

Tenant compte de la confidentialité des informations ayant trait à telle ou telle entreprise, une éventuelle diffusion relève de la seule responsabilité de l'auteur et ne peut être faite sans son accord.

Déclaration anti-plagiat

Ce travail est le fruit d'un travail personnel et constitue un document original. Je sais que prétendre être l'auteur d'un travail écrit par une autre personne est une pratique sévèrement sanctionnée par la loi.

Je m'engage sur l'honneur à signaler, dans le présent mémoire, et selon les règles habituelles de citation des sources utilisées, les emprunts effectués à la littérature existante et à ne commettre ainsi aucun plagiat.

Youssef NAMIR

16 septembre 2016





Autorisation de diffusion électronique d'un travail universitaire de niveau Master

L'AUTEUR

Je soussigné(e) Youssef NAMIR

Courriel pérenne : youssef.namir@free.fr

Attention : courriel à signaler si vous souhaitez le diffuser sur DUMAS

N'AUTORISE PAS la diffusion de mon mémoire

AUTORISE la diffusion de mon mémoire en texte intégral sur la base DUMAS
(Diffusion sur le web et accessibilité libre et universelle)

Diffusion immédiate du mémoire

Diffusion différée du mémoire : date de mise en ligne :

.....

*(Embargo possible sur l'accès au texte intégral entre 15 jours et 10 ans
Pendant cette période, seule une notice bibliographique est visible)*

Je certifie que :

- mon mémoire est exempté d'éléments non libres de droit ou qui pourraient porter atteinte au respect de la vie privée.
- conformément à la loi "Informatique et libertés" du 6 janvier 1978 modifiée en 2004, je pourrai à tout moment demander modifier l'autorisation de diffusion que j'ai donnée par l'envoi d'une simple lettre ou un courriel au service documentaire de l'IAE.
- je renonce à toute rémunération pour la diffusion effectuée dans les conditions précisées ci-dessus.
- j'agis en l'absence de toute contrainte.

Fait à Brouay, le 16 septembre 2016
Bon pour accord

Remerciements

La réalisation de ce mémoire a été possible grâce au concours de plusieurs personnes à qui je voudrais témoigner ma reconnaissance.

Tout d'abord, je voudrais adresser toute ma gratitude à mon entreprise et plus particulièrement à mon Directeur Achats ; Éric CARCANAGUE pour m'avoir fait confiance et pour m'avoir proposé d'intégrer le DESMA.

Je remercie ma tutrice ; Nathalie MERMINOD pour son soutien, sa disponibilité et surtout pour ses judicieux conseils qui ont contribué à alimenter ma réflexion.

Je remercie pour leur collaboration, toutes les personnes qui m'ont fourni des informations, et tous les professionnels qui ont accepté de répondre à mes questions.

Enfin, j'exprime ma reconnaissance envers ma famille et plus particulièrement mon épouse qui m'a apporté son soutien moral tout au long de cette année.

Sommaire

Introduction..... page 9

Partie A :

Contextualisation et expression de la problématique

I. Présentation du Groupe Zodiac Aerospace page 10

- 1) L'histoire..... page 10
- 2) Mission..... page 12
- 3) Stratégie..... page 12
- 4) Les valeurs du Groupe page 13
- 5) Zodiac Aerospace en chiffres et en images..... page 14

II. Présentation de Zodiac Data Systems page 19

- 1) Les activités de Zodiac Data Systems..... page 21
- 2) L'organisation de Zodiac Data Systems page 21
- 3) La stratégie de Zodiac Data Systems..... page 22
- 4) Les Achats chez Zodiac Data Systems page 22
- 5) Le contexte et la problématique..... page 24

Partie B :

Le management de la Supply Chain amont

I. Le concept de Supply Chain Management page 30

- 1) Le Management de la Supply Chain en tant que philosophie page 32
- 2) Le Management de la Supply en tant que processus page 32
- 3) Les fondements du Supply Chain Management page 33

II. L'entreprise étendue page 34

- 1) La genèse de l'entreprise en réseau page 34
- 2) Les différentes configurations de l'entreprise page 35
- 3) Synthèse sur l'entreprise étendue page 37

III. Le management de la relation fournisseur page 37

- 1) Les Origines du management de la relation fournisseur..... page 38
- 2) L'évolution des approches du management de la relation fournisseur..... page 40
- 3) Les principaux modes de contrôle dans la relation client-fournisseur page 43

IV. Synthèse de la revue de la littérature page 47

Partie C : Enquête terrain

- I. Méthodologie page 49**
 - 1) Choix de l'échantillon page 50
 - 2) Mode d'administration et support d'enquête page 50

- II. Etude des pratiques achats dans la chaîne de valeur électronique page 51**
 - 1) La phase de conception page 51
 - 2) La phase de production page 58
 - 3) Les réseaux de partenaires page 64
 - 4) Synthèse enquête terrain page 67

Partie D : Préconisations et Conclusion

- I. Préconisations page 69**
 - 1) L'existence de besoins et d'objectifs pour le réseau page 69
 - 2) L'architecture du réseau page 70
 - 3) Le management et l'animation du réseau page 75

- II. Conclusion page 77**

Bibliographie page 78

Sitographie page 80

Table des figures, schémas et tableaux page 82

- Annexes page 85**
 - 1) Questionnaires – Guides d'entretien clients et équipementiers page 86
 - 2) Questionnaires – Guides d'entretien fournisseurs de rang 1 page 90
 - 3) Questionnaires – Guides d'entretien fournisseurs de rang 2 page 94

Introduction

Depuis quelques années, les mutations de l'environnement contraignent les entreprises à repenser leurs modes d'organisation et de gestion (Desreumaux, 1996). Ces nouvelles réflexions les incitent à recourir à des stratégies de recentrage sur leur cœur de métier (Delmouly & Pointet, 2005), les obligeant de plus en plus à transférer tout ou partie de leurs activités jugées non essentielles et/ou non stratégiques vers des partenaires externes. Dans des marchés comme celui de l'Automobile, des Télécoms ou encore de l'Aéronautique, la désintégration verticale a pris une telle ampleur que certaines compétences clés des clients ont été naturellement transférées vers leurs partenaires plus communément appelés équipementiers. Au cours des deux dernières décennies, ces mêmes équipementiers ont réalisé à leur tour le même processus d'impartition.

L'externalisation est parfois totale mais très souvent partielle : la littérature montre que les entreprises, bien qu'elles aient recours à l'externalisation, n'ont pas la volonté ou la possibilité de transférer la totalité d'une activité à des partenaires externes. Selon Wickham (1996), les décisions d'externalisation concernent souvent des activités de production, conduisant les industriels à réorganiser leur chaîne de valeur (comme avec Alcatel dans les années 2000), en privilégiant l'internalisation de fonctions stratégiques car contributives de valeur comme la R&D.

Démocratisées, voire incontournables de nos jours, l'externalisation et la sous-traitance produisent de nombreux avantages mais sous condition de maîtriser leurs aspects environnants. La chaîne de valeur en est une composante stratégique. Le recours à l'externalisation a permis aux entreprises de réduire leurs nombres de fournisseurs, certains fournisseurs de rang 1 devenant mécaniquement fournisseurs de rang 2. C'est ce qu'a réalisé Zodiac Aerospace en confiant à ses fournisseurs de rang 1 en plus de la production d'ensembles électroniques, l'achat de tous les composants nécessaires à leur fabrication (circuits imprimés, composants électroniques et pièces mécaniques par exemples), tout en imposant les sources d'approvisionnements.

Très peu d'entreprises ont une visibilité complète au-delà des fournisseurs de rang 1 (Economist Intelligence Unit survey, 2012). Cela est d'autant plus crucial pour Zodiac Aerospace que les fournisseurs de rang 1 managent une partie de la chaîne de valeur composée de fournisseurs de second rang mais mandatés par Zodiac Aerospace. Se pose donc la problématique relative au management de la Supply Chain avec des fournisseurs de rangs différents.

Dans un premier temps, nous présenterons dans ce mémoire le Groupe Zodiac Aerospace, ses activités, ainsi qu'un aperçu de la chaîne de valeur dans l'aéronautique. Dans une seconde partie au titre d'une revue de littérature, nous traiterons de la Supply Chain et plus particulièrement de la notion d'entreprise étendue, puis du management de la relation fournisseur. Dans une troisième partie, nous analyserons le cas de Zodiac Aerospace ainsi que ceux d'autres entreprises, pour enfin proposer des recommandations.

PARTIE A

Contextualisation et expression de la problématique

I. Présentation du Groupe Zodiac Aerospace

1) L'histoire

Au terme d'un siècle d'aventure industrielle, l'entreprise créée par Maurice Mallet en 1896 est devenue un groupe international, leader mondial des équipements et systèmes aéronautiques.

a. La passion du « plus léger que l'air »

C'est en 1896 qu'est fondée la société « Mallet, Mélandri et de Pitray » qui fût à l'origine de Zodiac. Son créateur M. Maurice Mallet, célèbre aéronaute de la fin du XIXe siècle, participa au développement de la production des premiers ballons dirigeables de sport et de tourisme.



En 1911, l'entreprise prend le nom de « Zodiac » et connaît alors une période d'essor dans la construction d'aéroplanes et de ballons, notamment au service de l'Aérostation maritime, mais également du fait de sa participation à l'effort de guerre.

b. Sous le signe du Zodiac

En 1934, l'entreprise développe les premiers prototypes de bateaux pneumatiques, ancêtres du célèbre « Zodiac », qui furent vraisemblablement à l'origine de l'industrie du bateau pneumatique civil et militaire.



Zodiac s'oriente alors vers l'industrie du loisir en tournant la promotion de ses bateaux vers le marché civil. En effet, l'engouement Français pour la navigation de plaisance apparaît dans le début des années 1960.

C'est sous la présidence de M. Richard Desanges que le groupe voit la fin provisoire de son activité aéronautique.

De ce fait, Zodiac a dû se doter de sa première organisation commerciale, qui lui permettra d'assurer ainsi sa politique d'exportation et c'est en 1964 qu'elle inaugura sa première filiale en Espagne.

De là commence l'internationalisation du groupe Zodiac.

L'entreprise traversa une période de crise en 1973, mais grâce à M. Jean-Louis Gerondeau, nommé Directeur Général, et avec l'aide des actionnaires et de l'Institut pour le Développement Industriel (IDI), l'entreprise retrouve son équilibre en 1977.

Depuis cette époque, l'aspect financier et plus particulièrement le volet des dépenses constituent un élément important de la culture de l'entreprise dans sa gestion.

c. La constitution d'un groupe international

En 1983, Zodiac est la première société admise au second marché de la Bourse de Paris.

Le groupe a suivi une stratégie d'acquisition au cours des trente dernières années, lui permettant ainsi de bâtir des positions de leader mondial sur différents



marchés de niche. Par exemple, les rachats d'Aerazur, d'EFA, d'Air Cruisers ou bien encore de Pioneer Aerospace ont permis à Zodiac Aerospace de se développer dans les marchés des systèmes de sécurité pour avion ; SicmaAero Seat et Weber Aircraft de diversifier son activité dans le marché du siège et l'intérieur de cabine. Enfin Intertechnique a apporté son savoir-faire dans la branche Systems.

La branche Marine est cédée en 2007, ce qui permet à Zodiac de poursuivre sa croissance et son développement dans les activités aéronautiques. C'est cette même année que M. Olivier Zarrouati devient Président du Directoire.

Puis en 2008, l'entreprise poursuit sa stratégie d'acquisitions en rachetant Driessen, Adder et TIA, toutes trois spécialisées dans l'aménagement de cabine. Par ailleurs, c'est aussi durant cette année que le groupe Zodiac prend le nom de Zodiac Aerospace, se démarquant ainsi de Zodiac Marine & Pool.

L'année 2012 conforte la position de Zodiac Aerospace comme acteur majeur dans le domaine de la cabine, grâce aux acquisitions de Heath Tecna – retrofit de cabine – et de Contour Aerospace, spécialiste des sièges Première Classe. Cette dernière acquisition confère à Zodiac Aerospace la position de rang n°1 mondial dans le domaine des sièges pour avions commerciaux.



2) Mission

Répondre aux nouveaux enjeux de l'aéronautique

La mission de Zodiac Aerospace est d'anticiper et d'accompagner les attentes de ses clients en répondant aux nouveaux enjeux du marché.

Ainsi, le Groupe intervient de plus en plus en intégrateur de systèmes complets jusqu'à la certification et enrichit son offre sur différents axes :

- réduction de la masse et de l'encombrement des équipements et systèmes embarqués pour des appareils plus efficaces et économiques ;
- concepts ergonomiques et modulables pour optimiser la maintenance et la productivité ;
- renforcement de l'offre de services après-vente pour les compagnies aériennes ;
- nouvelles fonctionnalités et design, offre de cabines complètes et intégrées, pour apporter une forte différenciation marketing ;
- nouveaux systèmes de sécurité pour contribuer à l'amélioration de la sécurité du transport aérien.

3) Stratégie

Sur un marché qui continue de se concentrer, Zodiac Aerospace, leader mondial des équipements et systèmes aéronautiques, poursuit sa stratégie de développement ciblée sur des secteurs de marché où il vise des positions de premier rang mondial. Cette stratégie, qui allie croissance externe, via une politique sélective d'acquisitions, et croissance interne, via un effort accru de R&D, s'appuie sur la performance opérationnelle du Groupe et sur la solidité de son bilan, en particulier sur la rentabilité de ses capitaux propres.

Croître dans des marchés à haut contenu technologique et à forte valeur ajoutée

La stratégie de développement de Zodiac Aerospace se fonde sur quatre grands principes :

- Se diversifier dans des métiers à fort contenu technologique par croissance interne et externe ;
- Privilégier des marchés de niche pour atteindre rapidement des positions de leader ;
- Accompagner ses clients en déployant une activité après-vente significative ;
- Assurer une croissance régulière du bénéfice par action.

Tous les choix stratégiques se font en conformité avec les valeurs, le code d'éthique ainsi que la charte Environnement et Gestion des risques du Groupe.

4) Les valeurs du Groupe

« Les valeurs du Groupe Zodiac Aerospace sont celles que nous véhiculons à l'intérieur de notre Groupe : c'est notre philosophie. Elles sont notre fondement en même temps qu'elles font notre force pour nous développer » (intranet Zodiac Aerospace, 2016).

a. L'humilité

Elle implique de reconnaître qu'il existe toujours meilleur que soi et que l'on peut apprendre d'autrui.

Elle pousse à ne pas se glorifier d'un succès et à ne pas s'en accorder tout le mérite.

Elle conduit à ne pas considérer et ce quel que soit son titre ou sa fonction qu'il existe des petites tâches et « de grandes tâches ».

b. Le réalisme

Il doit conduire à ne prendre en compte que les faits existants pour faire croître les activités du Groupe et surtout ses résultats.

La conduite des affaires doit se faire de manière rationnelle et objective sans faire de sentiment. C'est dans la conduite des hommes que le cœur a toute sa place.

c. L'esprit d'entrepreneur

Cela implique de prendre des risques, d'être créatif, de se faire confiance et d'être mis en confiance. Cela nécessite de se sentir responsable des « deniers » de l'entreprise et d'être attentif aux marchés.

Pour s'exprimer pleinement, cet esprit nécessite une organisation décentralisée avec un niveau juste d'autorité et une responsabilisation poussée.

d. Le respect

Le respect de ce qui a été entrepris, de ce qui est en cours et de ce qui reste à faire.

Le respect de son propre travail et de celui de l'autre.

Le respect du caractère unique de chaque individu.

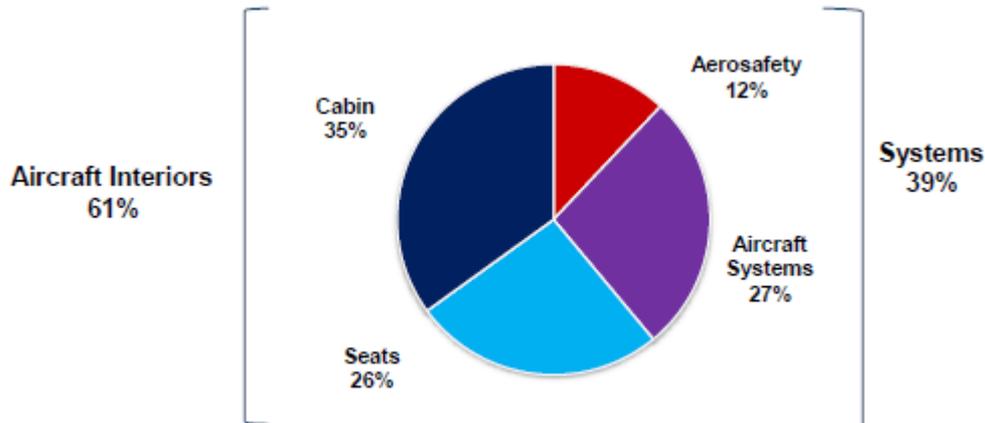
Après le respect, vient la confiance puis le partage et enfin la reconnaissance.

5) Zodiac Aerospace en chiffres et en images

a. Les chiffres clés

Au cours de son exercice 2014-2105, Zodiac Aerospace a réalisé un chiffre d'affaires de près de 5 milliards d'euros répartis comme suit :

Figure 1 : Répartition du CA par activité

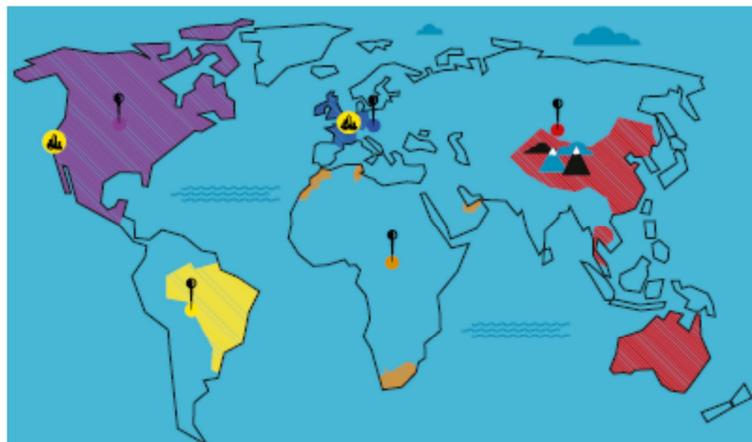


Au cours du dernier exercice, le groupe a dégagé une marge opérationnelle de 6,4 % et un résultat net de près de 185 millions d'euros.

b. Présence internationale

Zodiac Aerospace compte 100 sites répartis dans le monde avec 35 000 employés contribuant au développement et à la croissance du groupe.

Figure 2 : Répartition géographique de l'activité



- 46 sites en Amérique du Nord (Canada, États-Unis, Mexique)
- 42 sites en Europe (Allemagne, France, Pays-Bas, République Tchèque, Royaume-Uni)
- 10 sites en Asie Occidentale (Australie, Chine, Hong-Kong, Singapour, Thaïlande)
- 9 sites en Afrique Moyen-Orient (Afrique du Sud, Emirats Arabes Unis, Maroc, Tunisie)
- 1 site en Amérique du Sud (Brésil)
- 4 laboratoires de rang mondial

c. Organisation du Groupe et domaines d'expertise

Le Groupe Zodiac Aerospace est organisé en deux grandes branches d'activités de produits et de services :

- **Aircraft Interiors :**
 - **Cabin :** Conception globale et réalisation de l'aménagement cabine, solutions d'équipements pour le service à bord et le confort des passagers ;
 - **Seats :** Une offre de sièges complète et innovante.
- **Systems :**
 - **AeroSystems :** Équipements et systèmes de haute technologie assurant les fonctions essentielles des aéronefs et leur sécurité en vol et au sol.

Figure 3 : implantations des produits Zodiac Aerospace



La Branche AeroSystems du Groupe Zodiac Aerospace est composée de quatre divisions dont la division Control Systems contenant la Business Line Zodiac Data Systems où j'exerce mon activité. C'est au sein de cette Business Line qu'ont été initiées les premières réflexions de la problématique abordée dans ce mémoire. Les résultats de cette étude pourront bien évidemment avoir un impact sur les autres divisions de la Branche AeroSystems.

Figure 4 : Organisation de la Branche AeroSystems



II. Présentation de Zodiac Data Systems

Zodiac Data Systems conçoit, fabrique et fournit une large gamme de produits et solutions de haute technologie, sous les marques IN-SNEC, ENERTEC et HEIM pour les applications aéronautiques & défense et industrielles dans les domaines de : la télémesure bord & sol ; le traitement embarqué de l'information ; l'acquisition et l'enregistrement de données ; le contrôle satellite, télédétection, contrôle QoS Satcom.

1) Les activités de Zodiac Data Systems

a. Télémesure bord & sol

Les produits embarqués IN-SNEC™ sont conçus et qualifiés pour l'acquisition de données et la transmission par télémesure à bord de lanceurs, d'aéronefs, d'hélicoptères et de drones.



Les produits sol proposent des solutions complètes, dans plusieurs bandes de fréquence, dédiées aux applications :

- De surveillance ;
- D'essais en vol ;
- De liaisons montante et descendante ;
- De communication sécurisée ou non-sécurisée.



b. Traitement embarqué de l'information

Les solutions de Traitement Embarqué de l'Information ENERTEC™ comprennent un grand choix d'équipements durcis, versatiles, et de services associés, pour l'acquisition, le traitement, le stockage et la dissémination de données de terrain ou de mission, conçus pour fonctionner à bord de véhicules terrestres, aéroportés ou maritimes habités ou non.



c. Acquisition et enregistrement de données

Les solutions HEIM™ comprennent une large gamme de systèmes d'acquisition, d'enregistrement et de lecture pour applications industrielles, mobiles, portables, embarquées et laboratoire.



d. Contrôle satellite, télédétection, contrôle QoS Satcom

Zodiac Data Systems offre une gamme d'équipements et solutions clés-en-mains pour :

- Le contrôle en orbite et maintien à poste de satellites ;
- La Télédétection ;
- La détection, l'analyse, la poursuite et la localisation des sources d'interférence.



e. Exemples de produits

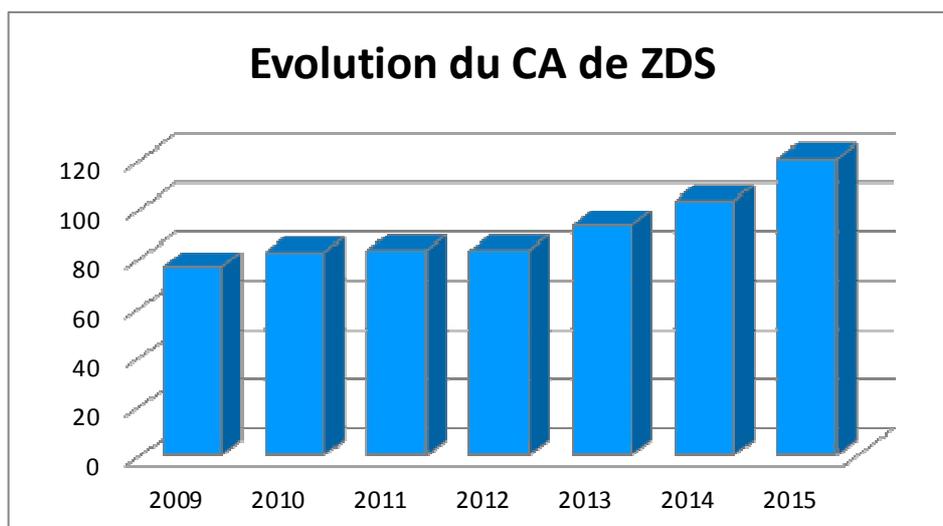
Les produits présentés ci-dessous peuvent intégrer une solution complète pour répondre aux besoins des activités citées précédemment



f. Les chiffres clés

Au cours de son exercice 2014-2105, Zodiac Data Systems a réalisé un chiffre d'affaires de 120 millions d'euros, soit une progression de près de 17% comparé à l'exercice précédent.

Figure 5 : Evolution du chiffre d'affaires de Zodiac Data Systems



Au cours du dernier exercice, Zodiac Data Systems a dégagé une marge opérationnelle de plus de 12 % et un résultat net de près de 11 millions d'euros.

2) L'organisation de Zodiac Data Systems

Les sites de développement et de production de Zodiac Data Systems sont situés :

- En France, avec trois sites aux Ulis (Ile de France), à Bretteville l'Orgueilleuse (Normandie), et à Arcachon (Aquitaine). Ces établissements comprennent le développement, les achats, la fabrication, le test, les ventes et le support produit, ainsi que l'administration ;
- En Allemagne, avec un établissement à Bergish Gladbach, où les équipements et systèmes HEIM™ sont développés, fabriqués et entretenus ;
- Aux Etats-Unis (Alpharetta, GA), qui assure les ventes et le support produit sur le territoire américain (management de projet, intégration, dépôt et réparations).

a. Présence internationale

Zodiac Data Systems compte cinq sites (trois en France, un en Allemagne et un aux Etats-Unis) avec 550 employés contribuant au succès de la division.

Figure 6 : Répartition géographique des sites de Zodiac Data Systems



Tous les établissements basés en Europe sont titulaires des certifications internationales ISO 9001:2000 et EN/AS/JISQ 9100:2003. Ces certifications sont valables jusqu'en Avril 2015, et couvrent les activités de Conception, Développement, Fabrication, Vente, et Support Produit.

Les établissements sont également titulaires de la certification internationale ISO 14001 pour le management de l'environnement.

3) La stratégie de Zodiac Data Systems

La stratégie de Zodiac Data Systems se fonde sur cinq grands principes :

- Satisfaction Clients :
 - Concevoir des solutions avancées en anticipant les besoins de nos clients.
 - Délivrer une qualité constante de produits élevée et dans le temps.
- Croissance :
 - Faire croître l'activité de manière organique et par acquisitions.
 - Rechercher les partenariats avec les autres Business Units du Groupe.
- Performance Économique (Productivité) :
 - Soutenir notre développement en recherchant dans toutes les phases de nos processus, l'efficacité qui permet d'atteindre la meilleure performance économique.
- Innovation :
 - Être au meilleur niveau d'innovation dans chacun de nos domaines technologiques d'excellence, en nous mesurant mondialement.
- Développement du Personnel :
 - Faciliter le développement personnel et professionnel des salariés.
 - Responsabiliser les individus et soutenir les initiatives prises au niveau des équipes / services.

4) Les Achats chez Zodiac Data Systems

a. Politique Achats

Afin de répondre aux cinq axes principaux de la stratégie de Zodiac Data Systems, la Direction Achats a bâti sa politique de la manière suivante :

- Collaborer avec des fournisseurs leaders sur leurs marchés, afin d'obtenir de leur part une démarche d'amélioration continue et d'innovation. L'innovation attendue des fournisseurs permettra d'avoir un avantage concurrentiel sur le marché.
- Réduire le nombre de fournisseurs et simplifier leur suivi aussi bien d'un point de vue logistique que d'assurance qualité fournisseur. Cette concentration permettra de mieux se focaliser sur une démarche d'amélioration continue et de contribuer à la satisfaction Clients. Le choix des fournisseurs stratégique sera réalisé d'une façon collégiale entre les acteurs concernés dans les Business Units, (Direction Qualité, Direction Technique, Direction Industrielle, Direction Achats).
- Mettre en place des contrats cadres avec les fournisseurs stratégiques. On entend par fournisseurs stratégiques des fournisseurs ayant un volume d'achats important et / ou un positionnement stratégique pour les propres produits de la Business Unit. La mise en place de contrats avec les fournisseurs majeurs (et des bases tarifaires avec les autres), aboutira à la simplification et l'optimisation du processus approvisionnement. L'objectif des contrats cadre est de réduire les risques d'approvisionnement et d'améliorer les performances (économiques, ponctualité des livraisons, qualité des produits approvisionnés, services).
- Etablir un plan annuel de formation afin de maintenir et d'accroître les compétences de la Direction Achats

b. Organisation de la Direction des Achats de Zodiac Data Systems

La Direction des Achats est un service support de Zodiac Data Systems, organisée en structure matricielle. Elle est composée de 4 personnes pour traiter les 50 millions d'euros de chiffre d'affaires Achats. Ci-dessous une représentation de l'organigramme :

Figure 7 : Organigramme et organisation de la Direction des Achats de Zodiac Data Systems

Direction Achats							
	Composants	Mécanique	Sous-traitance Electronique	PC Industriels	Disque Dur	Circuits Imprimés	Achats Indirects
BU Space & Station							
Paris	Acheteur 1	Acheteur 2	Youssef NAMIR	Youssef NAMIR	Acheteur 3	Youssef NAMIR	Acheteur 1
Normandie							
Aquitaine							
BU Onboard & Testing							
Paris	Acheteur 1	Acheteur 2	Youssef NAMIR	Youssef NAMIR	Acheteur 3	Youssef NAMIR	Acheteur 1
Allemagne	Acheteur 3	Acheteur 3	Acheteur 3	Non-applicable	Acheteur 3	Acheteur 3	Acheteur 3

Youssef NAMIR
Acheteur 1
Acheteur 2
Acheteur 3
Non-applicable

Chaque acheteur est responsable d'une ou de plusieurs familles d'achats pour lesquelles il met en place les stratégies d'achats en fonction des besoins et des objectifs de l'entreprise. Chaque acheteur participe à l'évaluation et à la sélection des meilleurs fournisseurs pour sa famille d'achats, puis assure le suivi des contrats et la veille technologique sur le marché fournisseurs.

5) Le contexte et la problématique

a. Contexte

« Un secteur en mutation »

Avec une hausse constante du trafic aérien, la croissance du marché aéronautique devrait perdurer tout au long des vingt prochaines années. Dans les régions du Moyen-Orient ainsi que de l'Asie-Pacifique, le trafic aérien enregistre une augmentation perpétuelle du nombre de passagers. La stratégie de certains pays du Moyen-Orient pour attirer de plus en plus de touristes afin de préparer « l'après-pétrole » permet de souligner à quel point le marché sera porteur. Les compagnies aériennes prennent donc en compte ces nouveaux besoins pour s'adapter aux bouleversements du secteur. Ainsi, le carnet de commandes d'Airbus (plus de mille milliards d'euros) couplé aux prévisions de ventes de ses concurrents tels que Boeing et consorts, représentent un réel challenge pour tout un marché en mutation. De nouveaux défis tant en terme de cadences qu'au niveau technologique mettent déjà à mal les avionneurs et leurs sous-traitants. C'est le cas typique du groupe Zodiac Aerospace qui au travers d'une crise de croissance, subit paradoxalement le succès de ses clients avionneurs.

Tendances de l'aéronautique commerciale

S'agissant des passagers dans le cadre de voyages de loisirs et d'affaires ou bien du fret, les nouveaux pays émergents tentent de faire face à la forte demande de transport. Le Moyen-Orient, l'Inde, la Chine et l'Asie-Pacifique via les compagnies aériennes multiplient naturellement leurs commandes auprès des avionneurs. Par ailleurs, selon une étude diligentée par Deloitte (2015) les besoins en voyage aérien devraient croître d'environ 5% par an au cours des vingt prochaines années. Par conséquent, la production d'appareils devrait suivre la même progression.

La hausse du nombre de passagers, couplée au besoin d'appareils plus économes en carburant, laisse présager des records de production à l'avenir. Entre 31 300 et 34 300 avions devraient être livrés (hors jets régionaux) au cours des vingt prochaines années.

Figure 8 : Historique et prévisions de commandes et de production de gros porteurs commerciaux

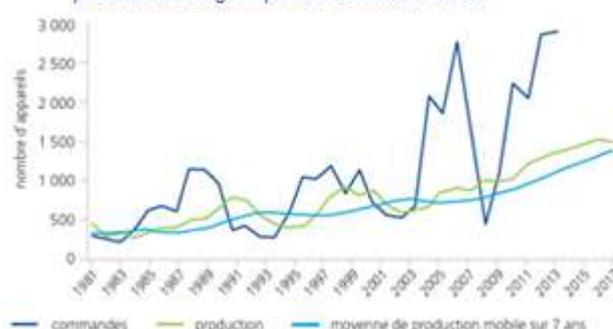
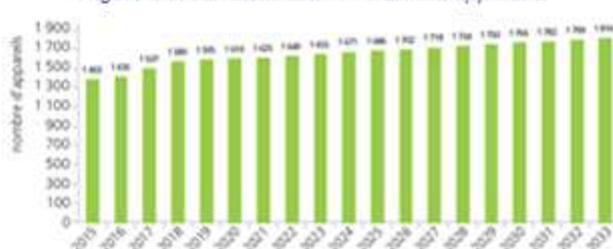


Figure 9 : Prévisions des livraisons d'appareils



Selon la même étude (Deloitte 2015), la demande en matière de transports de passagers s'est intensifiée de 428 % entre 1981 et 2014. Grâce à une baisse des prix des billets d'avion, ainsi que d'un éventail plus large quant aux destinations, le nombre de passagers a bondi de 340 % sur cette même période.



Les prochains défis techniques de l'aéronautique

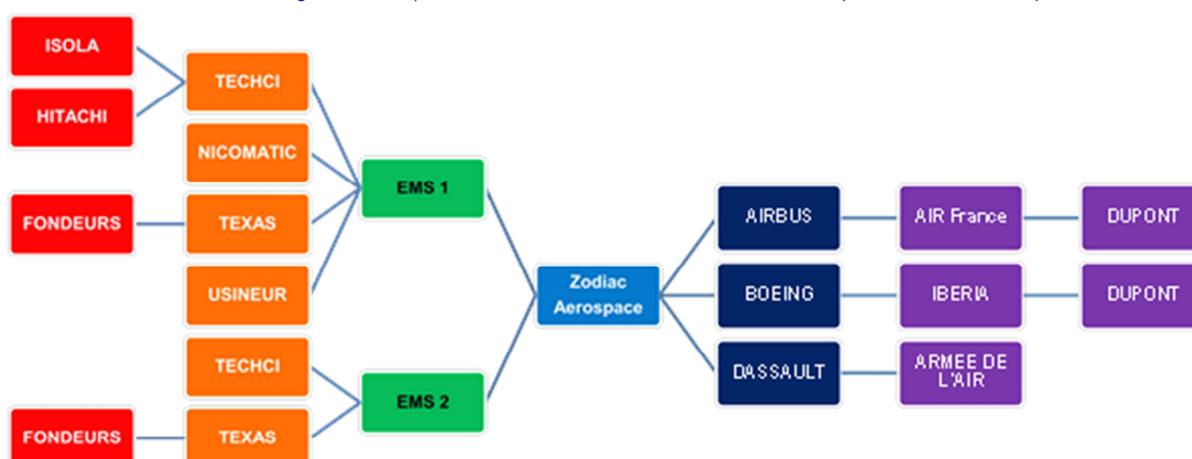
Pour faire face à la demande en transport aérien, les avionneurs ainsi que leurs équipementiers sont contraints de faire preuve d'agilité en matière d'innovation et ce, sur bon nombres de domaines. Evidemment il y a l'aspect poids pour contribuer à la réduction de la consommation de kérosène. En effet, le carburant qui représentait près de 13% des charges pour les compagnies aériennes il y a 15 ans, a doublé pour atteindre les 28% en 2014. Bien que la baisse du prix du baril soit significative, depuis 2015, les compagnies aériennes restent tout autant intéressées pour réduire leurs coûts. Au-delà de l'aspect consommation, d'autres sujets comme les nouvelles technologies de navigation, la vidéo, le numérique ou bien encore l'Internet à bord rendront l'avion plus « électrique ». En tant qu'équipementier, Zodiac Aerospace a su prendre le virage du « plus électrique ».

b. Expression de la problématique

Les montées en cadences couplées aux évolutions technologiques (nécessitant souvent de lourds investissements sur des activités non génératrices de valeur) ont incité Zodiac Data Systems à repenser son organisation en opérant une stratégie d'externalisation de ses cartes électroniques. Dans un premier temps il ne s'agissait que de sous-traitance de capacité pour des activités de production. Zodiac Data Systems fournissait à ses sous-traitants la matière nécessaire à la fabrication des cartes électroniques sous forme de « paniers garnis » composés essentiellement de composants électroniques, de connecteurs, de pièces mécaniques et de circuits imprimés.

Au fur et à mesure des années, les sous-traitants ont gagné en expérience et proposent aujourd'hui des prestations complètes avec des services avancés comme l'achat, la gestion des approvisionnements, la Supply Chain, les tests, la distribution ou le SAV... Dans une optique d'optimisation de la chaîne de valeur, des flux, et de réduction des stocks, Zodiac Data Systems, comme la plupart de ses concurrents à l'achat, a opté pour ce type de prestation dite « complète ». C'est ainsi que les fournisseurs historiquement de rang 1 sont passés au rang 2 au profit de sous-traitants plus communément appelés EMS (Electronic Manufacturing Services). Cependant, la délégation n'a pas été totale, puisque Zodiac Data Systems a décidé de garder la main sur la sélection de tous les fournisseurs de rang 2, en les imposant au fournisseur de rang 1. Le schéma ci-dessous représente une partie de la chaîne de valeur électronique dans l'aéronautique.

Figure 11 : Représentation de la chaîne de valeur électronique dans l'aéronautique



Confidentiel

Bien que les EMS se tournent vers les services de conception, il est important de souligner qu'à l'heure actuelle ces sous-traitants ne disposent pas d'expertise approfondie pour se substituer à leurs donneurs d'ordres dans un marché comme celui de l'aéronautique.

Demain, la difficulté sera de concilier innovation, performance fournisseurs et productivité dans une activité multipartite. La question de la gestion de la Supply Chain amont se pose alors de manière cruciale.

Comment concevoir et manager un réseau de fournisseurs au 1^{er} et 2nd rangs ?

PARTIE B

Le management de la Supply Chain amont

Introduction

Depuis le début des années 70, l'entreprise a progressivement externalisé une part importante de sa chaîne de valeur, tout en confortant et en gérant ses rapports avec son environnement extérieur. Dans des marchés de plus en plus complexes et concurrentiels, l'optimisation de la Supply Chain apparaît comme une approche des plus contributives de valeur car les performances associées impactent directement les résultats financiers de l'entreprise. Le succès de firmes telles que Dell, Amazon ou encore Airbus, illustre à quel point le Supply Chain Management (SCM) est devenu un facteur de différenciation stratégique vis-à-vis de la concurrence.

Il apparaît de plus en plus aujourd'hui que gérer sa Supply Chain nécessite un contrôle parfait de son environnement interne. Pour être plus compétitives, les firmes se doivent également de maîtriser les différentes composantes de leur environnement externe. Tout en faisant partie d'un même « complexe d'activités » (Zuliani, Grossetti, 2004), l'entreprise peut elle-même se créer un espace de collaboration plus étroite avec ses divers partenaires.

Après avoir brièvement abordé le volet théorique du Management de la Supply Chain, nous allons nous intéresser de plus près au concept « d'entreprise étendue » pour ensuite développer la seconde notion prépondérante de ce mémoire qui est le management de la relation fournisseur.

I. Le concept de Supply Chain Management

Le passage d'une économie de production à une économie de marché appelait la remise en cause profonde des modèles organisationnels de l'époque (centralisés, hiérarchiques et sources de gaspillages), et l'apparition d'un nouveau « paradigme post-bureaucratique » (Desreumaux, 1996), à l'instar du modèle de Toyota. Ces nouveaux concepts d'organisation s'articulent autour de processus de gestion transverses orientés vers les clients (Louart, 1995).

Apparue au milieu des années 80, la notion de SCM est aujourd'hui toute aussi populaire que confuse. Selon Tyndall et al (1998), le terme SCM est utilisé par certains auteurs pour traiter de l'aspect logistique, alors que d'autres l'adoptent pour définir des processus de gestion, ou bien encore pour décrire des responsabilités de direction dans les entreprises. Dès lors, nous pouvons considérer que les définitions proposées par les divers auteurs ne concernent en réalité qu'une partie de la Supply Chain.

N'ayant pas de définition unanime, le terme SCM génère certaines difficultés dans son étude tant sur le volet théorique qu'au niveau pratique. Nous le constatons à la lecture du tableau ci-après (Revue Journal of Business Logistics, vol 22 number 2, 2001).

Tableau 1 - Quelques définitions du SCM	
Jones et Riley (1985)	« Le management de la chaîne logistique concerne l'ensemble des flux de matières, depuis les fournisseurs jusqu'aux utilisateurs finaux... ».
Houlihan (1988)	Différences entre le Supply Chain Management et la gestion classique des achats et de la production : « 1) La chaîne logistique est considérée comme un processus unique. La responsabilité de ses différents maillons n'est pas fragmentée et déléguée à plusieurs fonctions : production, achats, distribution et ventes. 2) Le SCM nécessite et, in fine, s'appuie sur des décisions stratégiques. « Fournir » est un objectif commun à la quasi-totalité des maillons de la chaîne et a une importance stratégique particulière en raison de son impact sur l'ensemble des coûts et la part de marché. 3) Le SCM appelle une conception différente des stocks qui servent de balancier direct et non plus indirect. 4) Une nouvelle approche des systèmes s'impose, qui tend vers l'intégration de préférence à la création d'interfaces ».
Stevens (1989)	« La gestion de la chaîne logistique a pour but de synchroniser les besoins du client et le flux des matières provenant des fournisseurs afin de parvenir à un équilibre entre des objectifs – service de haut niveau, stocks minimum et réduction des coûts unitaires – souvent considérés comme contradictoires ».
La Londe et Masters (1994)	Une chaîne logistique stratégique comprend « ... au moins deux entreprises d'une chaîne logistique qui passent un contrat à long terme ; ... le développement de la confiance et de l'engagement dans la relation ; ... l'intégration des activités logistiques avec partage des données relatives à la demande et aux ventes ; ... la possibilité d'une évolution dans la localisation du contrôle du processus logistique ».
Cooper et al (1997)	Le management de la chaîne logistique est « ... une philosophie qui tend vers une gestion intégrée de l'ensemble des flux d'un canal de distribution, du fournisseur à l'utilisateur final ».
Monczka, Trent et Handfield (1998)	Le SCM nécessite généralement l'intervention de plusieurs fonctions chargées de coordonner l'ensemble du processus d'approvisionnement en pilotées par un responsable matières ; il nécessite également des relations mutuelles avec des fournisseurs à plusieurs niveaux. Le SCM est un concept « dont l'objectif principal est d'intégrer et de gérer les achats, le flux et le contrôle des matières dans l'ensemble des systèmes, au travers de multiples fonctions et niveaux de fournisseurs ».

Ce n'est qu'en 2007, que le Council of Supply Chain Management Professional (CSCMP) propose une définition universelle et globale du terme SCM. Dès lors, le Supply Chain Management est défini comme « la planification et le management de toutes les activités relevant de la recherche de fournisseurs, de l'approvisionnement, de la transformation et toutes les activités du management logistique. Il inclut aussi la coordination et la coopération avec les partenaires de la chaîne qui peuvent être les fournisseurs, les intermédiaires, les prestataires de services logistiques et les clients. Par essence, le SCM intègre le management de l'offre et de la demande dans et entre les entreprises » (CSCMP, 2007).

Bien qu'il n'existe pas de définition commune du Supply Chain Management (SCM), nous pouvons néanmoins souligner qu'à travers ces diverses définitions le SCM regroupe deux grandes notions de management : l'une reflète un caractère philosophique et l'autre renvoie au processus.

1) Le Management de la Supply Chain en tant que philosophie

Le SCM est une philosophie développant la notion de partenariat « pour en faire un effort commun de gestion des flux de matières depuis le fournisseur jusqu'au client final » (Ellram 1990, Jones et Riley 1985). L'esprit collaboratif favorisé par le SCM identifie la chaîne de valeur tel un organisme unique et non plus comme une multitude d'îlots ou de services dont chacun dispose de sa fonction spécifique (Ellram et Cooper 1990, Houlihan 1988, Tyndall et al 1998). Cooper et al (1997) estiment que le principe fondateur du SCM est caractérisé par le fait que chaque membre de la chaîne a une influence directe et indirecte sur la performance individuelle des autres, et par conséquent sur la performance globale de la chaîne. Dans une orientation client, le SCM encourage chacun des membres de la chaîne à se concentrer sur la conception de solutions innovantes pour créer de la valeur et ainsi se différencier. C'est pourquoi, le SCM ne se concentre plus uniquement sur la fonction logistique, mais regroupe toutes les activités de la chaîne de valeur d'une entreprise dans un seul et même but : la satisfaction des clients. Dès lors, un bon diagnostic de la demande des clients est indispensable.

2) Le Management de la Supply en tant que processus

Selon Davenport (1993), le processus est un ensemble structuré et quantifié d'activités visant à produire un objet ou un service spécifique pour un client ou un marché déterminé. La Londe (1994), quant à lui définit le Management de la Supply Chain comme le processus permettant de gérer des flux relationnels, d'informations et de matières entre les entreprises dans le but d'élever le niveau de service et de valeur ajoutée apportée au client par la gestion synchronisée des flux de produits et d'informations depuis le fournisseur jusqu'au consommateur. De son côté, Ross (1998) présente le processus SCM comme l'ensemble des fonctions opérationnelles, des institutions et des activités qui caractérisent la façon dont une chaîne logistique propose des biens et des services jusqu'au marché. Autrement dit, un processus est une suite d'activités particulièrement ordonnée dans le temps et dans l'espace, ayant un début et une fin, avec des apports et des résultats et un cadre d'action clairement déterminé (Cooper et al, 1997, Cooper, Lambert et Pagh 1997, Ellram et Cooper 1990, Novack, Langley et Rinehart 1995, Tyndall et al, 1998). D'après Lambert, Stock et Ellram (1998), les processus clés correspondent généralement à la gestion des relations avec le client, la gestion du service du client, la gestion de la demande, l'exécution des commandes, la gestion de la production, les achats, le développement et la commercialisation des produits.

3) Les fondements du Supply Chain Management

Selon Christopher (1992), l'émergence du SCM découle du modèle mix-marketing - ou 4P : Prix, Produit, Promotion et Place) (Mc Carthy, 1960). D'après lui, les trois premières composantes du mix correspondent à l'activité marketing alors que le P de Place relève de la fonction logistique. Le SCM renvoie à l'assimilation des « mix logistique et marketing » parmi les différentes composantes de la Supply Chain (Samii, 2001), qui elles aussi sont inéluctablement orientées vers la satisfaction client. Pour ce faire, la firme doit intégrer une démarche SCM (Christopher, 1997) et reconsidérer son organisation de la manière suivante :

- La firme doit passer d'une organisation fonctionnelle à une logistique organisée en processus basée sur la demande
- La firme doit penser à la performance collective
- La firme doit avoir pour finalité la satisfaction client
- La firme doit concevoir une relation collaborative avec ses partenaires et fournisseurs.

De ce fait, Christopher (1999) qualifie le SCM comme un ensemble d'actions stratégiques, fondant la survie et la performance des entreprises sur leur intégration dans une Supply Chain agile tout en permettant une adaptation rapide, stratégique comme opérationnelle aux changements à grande échelle de l'environnement. L'agilité s'entend comme l'aptitude à obtenir et maintenir la compétitivité et à fidéliser le client (Morana, 2002).

II. L'entreprise étendue

1) La genèse de l'entreprise en réseau

Le Supply Chain Management (SCM) a longtemps été considéré comme une activité mêlant diverses tâches sans liens clairs et dans un environnement très complexe. Une Supply Chain compétitive est bâtie selon la compréhension et l'interprétation des besoins et attentes des clients, mais également avec la contribution de l'ensemble des entreprises qui composent la chaîne de valeur. La mondialisation avec le concours des nouvelles technologies et de la communication ont permis le développement de nouveaux modes de relations interentreprises. Cet ensemble, composé de l'entreprise, de ses clients, partenaires, fournisseurs, forme l'entreprise étendue. Elle est définie comme un conglomérat d'acteurs de tailles, de natures et de statuts divers dont les intérêts sont étroitement liés sans être forcément confondus puisque les protagonistes restent indépendants. L'entreprise étendue peut également se caractériser comme une zone créatrice de valeur, ou bien encore un « complexe d'activités » (Zuliani, Grossetti, 2004).

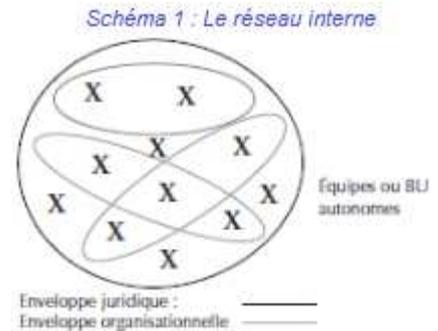
Ce nouveau modèle peut-être dénommé de manières différentes selon les auteurs. En 1993, Benchimol parle « d'organisation étendue » tandis qu'en 2000, Veltz évoque « l'organisation en réseau ». D'autres auteurs tels qu'Abdul-Nour, Jacob, Julien & Raymond en 2003, qualifient ce concept « d'organisation partagée ». La même année, Moreau utilise le terme « élargie » pour qualifier ce modèle de collaboration. Enfin, plus récemment (2010), des auteurs comme Barrand, Gumb ou encore Badot parlent d'entreprise « agile ».

C'est dans leurs phases d'externalisation que les firmes ont commencé à élaborer de nouvelles formes de collaborations que l'on peut qualifier de « partenariats réticulaires » (Rorive, 2005). Sur la base d'une enquête axée particulièrement sur la Gestion des Ressources Humaines, mais largement transposable à cette étude, Heitz (2000) distingue six types de réseaux qu'il est possible de distinguer en réseaux inclusifs de courte durée ou en réseaux exclusifs de longue durée.

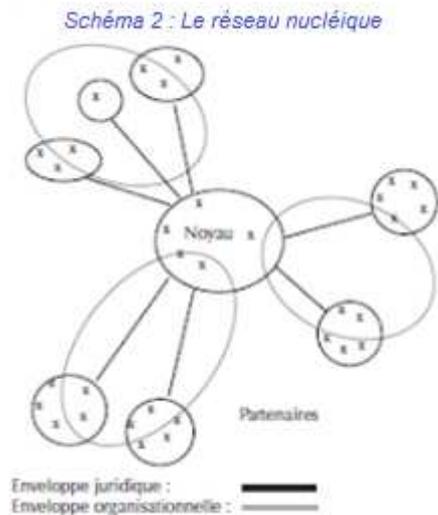
2) Les différentes configurations de l'entreprise étendue (Heitz, 2000)

d. Les réseaux inclusifs : stabilité faible

- **Le réseau interne** : apparaît dans une logique de reengineering, dans lequel se présentent sous une même entité juridique, plusieurs services, départements ou business unit, sans aucune évolution de l'environnement externe. C'est en effet à l'intérieur de l'organisation que la transformation s'exerce.

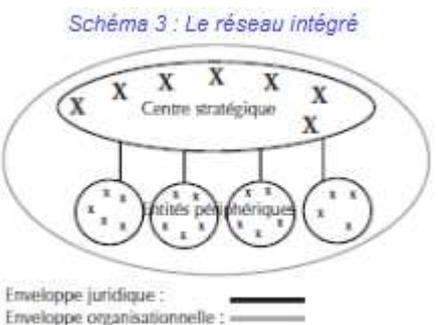


- **Réseau nucléique** : schématiquement parlant, il apparaît comme une multitude de réseaux fédérés. Une firme pivot concentre autour d'elle plusieurs petites organisations composées de partenaires dont la forme juridique demeure inchangée. L'organisation a un caractère provisoire mais également agile. Par exemple, ce réseau peut perdurer pendant la vie d'un projet, ou évoluer dans la composition de ses membres avec l'incorporation ou le départ d'un partenaire. Dans le même cas que pour le réseau fédéré, l'entreprise pivot développe la complémentarité entre les membres, pour ses besoins. Ici, ni la firme fédératrice, ni les autres membres ne maîtrise la totalité de la chaîne de valeur.

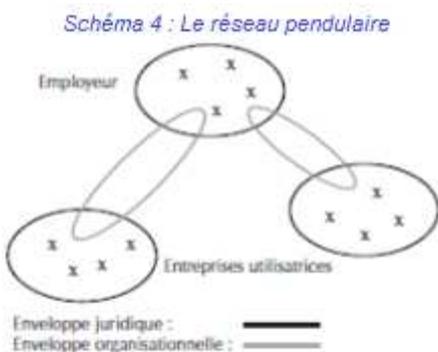


e. Les réseaux exclusifs : stabilité forte

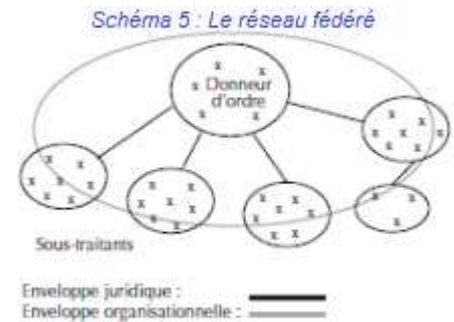
- **Réseau intégré** : dans la même configuration qu'une multinationale ou un grand groupe, plusieurs entités juridiques (divisions, filiales, franchises...) sont regroupées dans une même organisation qui détient le pouvoir et dicte les modes de fonctionnement à travers une politique groupe.



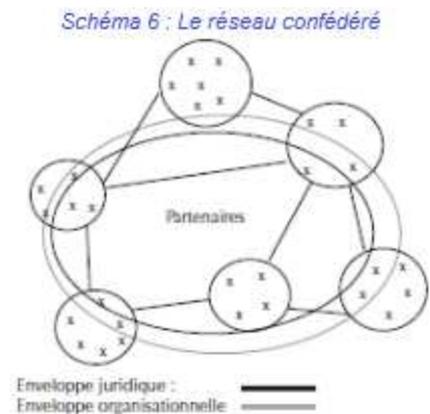
- **Réseau pendulaire** : le réseau pendulaire s'appuie sur un ensemble d'entités juridiques en intégrant des compétences spécifiques nécessaires à la réalisation de tel ou tel projet. Ces compétences peuvent être de nature humaine ou bien encore des outils, machines ou procédés. Pour l'entité demandeuse, l'objectif est de consolider sa chaîne de valeur.



- Réseau fédéré** : on retrouve dans le réseau fédéré une entité leader qui anime autant de firmes que nécessite l'objet de la collaboration. Les partenaires, indépendants les uns des autres, sont réunis sous une même organisation, mais leur forme juridique reste inchangée. L'entreprise fédératrice développe la complémentarité interentreprises tout en ayant une emprise sur l'ensemble de la chaîne de valeur. Il est à noter que dans ce réseau, le rapport de force est totalement déséquilibré au profit du leader.



- Réseau confédéré** : le réseau confédéré regroupe pour un temps indéfini un ensemble de partenaires juridiquement liés. Sa forme juridique peut varier selon la nature du partenariat (association, GIE, Joint-Venture...). Le réseau confédéré peut rassembler des entreprises dans des marchés divers ou alors des concurrents. Le pouvoir peut être réparti sur tous les membres du réseau, donné à une firme partenaire du réseau ou à une personne originairement externe au réseau. Contrairement au réseau fédéré, dans le réseau confédéré les rapports de force sont assez équilibrés entre les associés.



3) Synthèse sur l'entreprise étendue

En l'espace de quelques décennies, l'entreprise est donc passée d'un modèle d'intégration verticale, vers une logique d'impartition à un esprit de collaboration. Bandeira et al (2010) mettent en avant trois périodes dans l'histoire des entreprises : « faire seul », « faire faire » et « faire ensemble ». S'agissant de cette dernière forme de confection, les firmes d'aujourd'hui doivent indéniablement s'adapter à leur environnement. Pour qu'il y ait entreprise étendue, il faut une vision commune, mais également une confiance solide ainsi que l'implication forte des membres du réseau. L'entreprise étendue n'est pas une simple addition de partenaires. Son endurance réside dans son agilité et sa capacité à s'allier avec des partenaires stratégiques.

Les mutations des marchés conduisent l'entreprise à reconsidérer sa stratégie, qu'il s'agisse de son organisation interne, ou encore, et de plus en plus fréquemment de son écosystème. Le concept d'entreprise étendue devient de plus en plus pertinent d'autant plus que c'est à cette échelle que les firmes intensifient leur création de valeur. Ce nouveau cadre fait néanmoins apparaître un certain nombre de difficultés les obligeant à faire preuve d'adaptabilité et de souplesse pour survivre. De Geus (1997) met en avant deux facteurs essentiels ayant conduit à la pérennité d'entreprises suite à de grandes transformations dans leur écosystème. En premier lieu, l'agilité serait favorisée par un modèle « d'organisation très décentralisée » avec des concepts « excentriques », disposant de frontières toutes aussi mobiles que perméables. En second lieu, la « forte identité » mêlant valeurs et convictions communes, tout en favorisant l'ouverture et l'implication doit permettre de préserver la structure.

Pour aller plus loin qu'une simple relation dualiste, de nouvelles formes de collaborations naissent par le groupement de plusieurs partenaires qui agissent autour d'une même « firme pivot » (Miles et Snow, 1986), rendant la relation interentreprises de forme réticulaire. Dès lors, comment gérer de manière optimale les compétences qui gravitent à l'intérieur du réseau ?

III. Le management de la relation fournisseur

L'analyse de la Supply Chain et de l'entreprise étendue nous amènent donc à réfléchir sur les membres qui les composent et ainsi approfondir notre réflexion concernant les modes de management de la relation client-fournisseur. Les firmes s'étant recentrées sur leur cœur de métier, tout en concevant des produits de plus en plus complexes, leur besoin en compétences extérieures s'est considérablement amplifié. La fonction achat joue un rôle stratégique dans les relations qu'entretiennent les firmes avec l'extérieur et plus particulièrement avec les fournisseurs dont on sait leur rôle à la fois décisif et critique. En effet, les fournisseurs exercent une influence majeure dans la réussite ou l'échec d'une entreprise (Colin et Paché, 2000). Le management de la relation fournisseur devient ainsi un enjeu stratégique que les firmes tentent de gérer de manière optimale. Malheureusement, aucun processus formel ne décrit comment la fonction achat doit agir pour traiter une situation selon le contexte et le fournisseur.

Pour mieux appréhender le concept de management de la relation fournisseur, nous allons dans un premier temps nous intéresser à ses origines pour ensuite suivre son évolution. Enfin, nous identifierons les principaux modes de contrôle dans la relation client-fournisseur.

1) Les Origines du management de la relation fournisseur

Pour trouver les origines du management de la relation fournisseur, il faut remonter aux origines mêmes du commerce, c'est-à-dire il y a plus de cinq mille ans. Néanmoins, à cette époque et ce, jusqu'au boom de l'industrie, le management de la relation fournisseur était avant tout « basique » et informel.

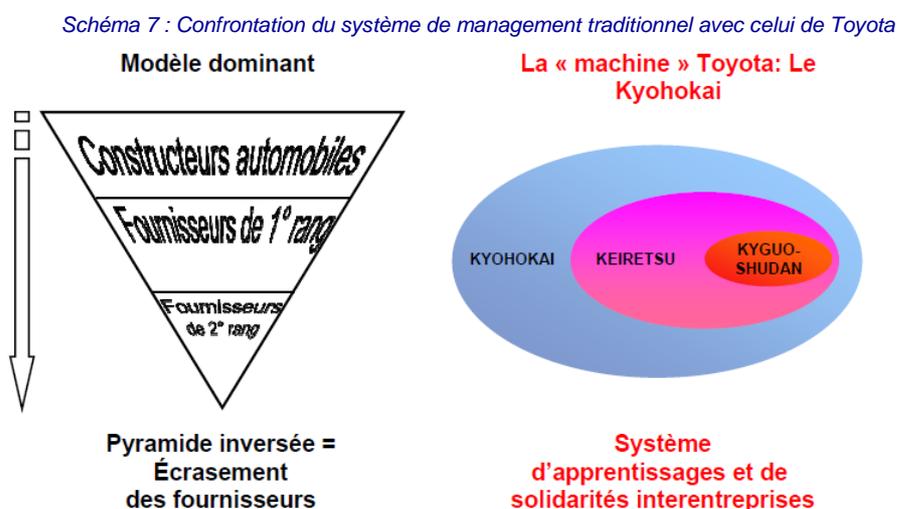
Aux prémices de la création du futur géant de l'automobile qu'est Toyota aujourd'hui, la relation fournisseurs était déjà une préoccupation. La contractualisation avec un fournisseur lui permettait d'être traité comme un membre de l'entreprise. Ainsi, Toyota pouvait avoir une part de responsabilité d'une éventuelle non-performance d'un fournisseur. Par conséquent, l'entreprise devait faire des efforts pour améliorer la performance de ses fournisseurs. C'est dans cet état d'esprit que sont nés un grand nombre d'outils de management de la relation fournisseurs chez Toyota. Tout a ainsi commencé en 1939 quand Toyota créait le Kyoryoku Kai ; une association dont l'objectif était de permettre à ses fournisseurs d'échanger des informations techniques (Hines, 1994).

Quatre ans plus tard, le constructeur créait le Kyoho Kai ; un autre regroupement d'entreprises dont les objectifs étaient de partager des informations entre les participants, d'assurer le développement tout comme la formation mutuelle des membres, et enfin

d'organiser des évènements favorisant la coopération. Au sein du Kyoho Kai, les réunions sont catégorisées en fonction des thèmes abordés. Ainsi, tous les semestres des rencontres au niveau directions sont mises en place pour partager des informations d'ordre stratégique et de haut niveau. Sur le plan opérationnel, les réunions se font mensuellement pour aborder des thèmes comme par exemple les coûts, la qualité ou encore la sécurité. A ce niveau, l'idée reste toujours le partage d'informations, de savoir-faire et de bonnes pratiques. Les constructeurs automobiles américains copient ainsi le modèle de Toyota en créant en 1989 la BAMA (Bluegrass Automotive Manufacturers Association), dont l'objectif est d'obtenir un avantage concurrentiel en bénéficiant (avant les concurrents) des progrès réalisés au sein du réseau de fournisseurs (JITEC, revue n° 123, octobre 2008).

En 1958, Toyota crée sous la direction d'Ohno l'OMCD (Operations Management Consulting Division) dont la finalité est de soutenir la diffusion des pratiques du Toyota Production System des usines de Toyota et de ses fournisseurs (Mc Graw-Hill, 2004). L'assistance auprès des fournisseurs était offerte gratuitement par Toyota sur les lieux de travail de ceux-ci. Aux États-Unis, cette formule fut reproduite en 1992 sous le nom de Toyota Supplier Support Center (TSSC). Depuis, et ce partout dans le monde, d'autres associations avec des buts plus ou moins similaires ont vu le jour. A titre d'exemple dans l'aéronautique en France plusieurs associations comme le GIFAS (www.gifas.asso.fr), Space Aero (www.space-aero.org) ont été créées.

Nous comprenons aisément les différences entre l'approche de Toyota par rapport à celles des autres constructeurs plus axée sur la domination. Dans son allocution en 2008, Franck Cazenave, Directeur Achats Châssis et Systems Brakes chez l'équipementier Bosch met en confrontation ces deux systèmes qu'il schématise comme suit :

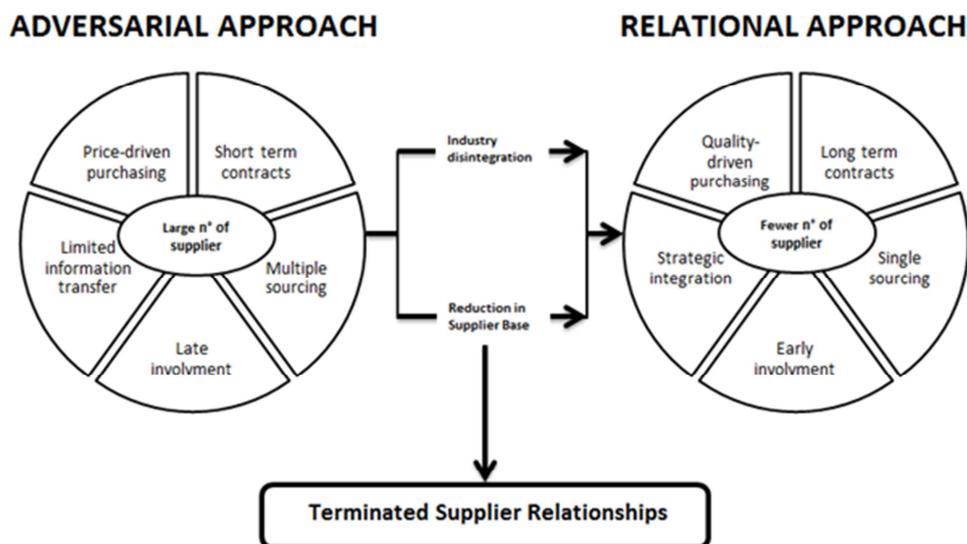


2) L'évolution des approches du management de la relation fournisseur

C'est en créant des liens de solidarité entre membres d'un réseau que l'on obtient les meilleurs résultats. « Le rôle de la solidarité est de développer l'efficacité et la compétitivité de chacun des membres du clan » (Cazenave, 2009). C'est d'autant plus vrai quand on sait que 50% des problèmes de qualités sont d'origine fournisseurs (Crosby, 1989), et que 75% des défaillances proviennent de fournisseurs de rang 2 (Follis et Enrietti, 2001).

Fortement développé à compter des années 80, le concept de relation client-fournisseur est passé d'une approche transactionnelle souvent rythmée par un esprit antagoniste et bipartite (période des Trente Glorieuses), à une approche relationnelle pluripartite. Ces approches contradictoires ont été décrites par Ali et al (1997) selon le schéma suivant :

Schéma 8 : Confrontation des approches « adversarial » et « relational »



Au cours des Trente Glorieuses, les relations entre clients et fournisseurs étaient peu constructives ; les clients ne considérant pas leurs fournisseurs comme des partenaires pouvant leur procurer une réelle valeur ajoutée. La vision de courte durée ainsi qu'un esprit conflictuel alimentaient les relations interentreprises. Ali et al (1997) définissaient cette époque de « adversarial approach ». Le choc pétrolier des années 70 provoque l'entrée dans une période de crise économique. L'arrivée des nouvelles technologies ainsi que l'accroissement de la concurrence incitent les firmes à externaliser puis à copier le modèle de management des fournisseurs conçue par les japonais. Le temps où les fournisseurs n'étaient que de simples exécutants tout en subissant la pression de la part de leurs clients est une époque révolue. Les relations que tentent de mettre en place clients et fournisseurs sonnent comme une révolution.

La recherche du « preferred » qu'il s'agisse du client ou du fournisseur est devenue un objectif commun entre partenaires (Hüttinger et al, 2012). Dès lors comment fournisseur et client manage leur relation avec l'autre ?

a. La relation vue du fournisseur

Différentes approches existent pour permettre à un fournisseur de manager sa relation client. Nous choisissons d'en présenter deux dont s'inspirent le plus les vendeurs :

- **Customer classification matrix (Shapiro, 1987)** :

classifie les clients en quatre catégories (riches, agressifs, passifs et « opportunistes » en utilisant deux paramètres axés sur l'aspect financier (le prix net que le client est prêt à payer et le coût supporté par la firme pour satisfaire les besoins du client). La matrice propose ainsi au vendeur un modèle de relation à privilégier en fonction du type de client. C'est une conception assez simple mais très largement déployée par le marketing opérationnel.

Figure 12 : Matrice de Shapiro

Net Price	High	Passive	Carriage Trade
	Low	Bargain Basement	Aggressive
		Low	High
		Cost to Serve	

- **Relationship Portfolio Mapping (Krapfel et al, 1991)** :

cette approche développe une vision complètement relationnelle entre client et fournisseur. Avec ce concept, Krapfel et al (1991) proposent d'apprécier uniquement le caractère stratégique de la relation. Cette approche, conceptualisée dans une matrice permet à l'entreprise fournisseur de déterminer en fonction de deux paramètres (valeur de la relation et intérêt commun) le type de relation à mettre en place avec son client.

Figure 13 : Matrice de Krapfel et al

Interest Commonality	High	Partner	Friend
	Low	Rival	Acquaintance
		High	Low
		Relationship Value	

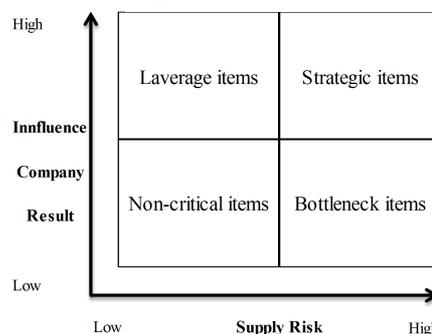
b. La relation vue de l'acheteur

Les concepts de management de la relation fournisseur sont largement issus du marché de l'automobile. Comme pour la relation client, nous allons tenter de développer les deux approches les plus pertinentes chez les acheteurs :

• **Purchasing Portfolio Management (Kraljic, 1983) :**

la matrice de Kraljic est une reproduction du portefeuille achats de la firme. Cette approche met en parallèle deux dimensions. Dans un axe on y trouve l'importance de la famille d'achat en termes de valeur (impact sur la rentabilité), puis dans un autre il s'agit de la complexité du marché fournisseur (risque d'approvisionnement). La matrice de Kraljic est largement déployée chez les acheteurs pour classer les matières ou les composants achetés par une entreprise.

Figure 14 : Matrice de Kraljic



• **Relations Clients-Fournisseurs (Bensaou 1999) :**

comme pour la matrice de Kraljic, quatre combinaisons sont proposées. La première correspond à la « relation de marché » dont le critère décisif reste le prix car d'un côté l'acheteur exploite un large choix de fournisseurs, et de l'autre côté le fournisseur bénéficie d'une pléthore de clients. La seconde représente « l'acheteur captif ». Le faible nombre de fournisseurs, pourvus de compétences spécifiques limite les choix de l'acheteur. La troisième combinaison reprend la même approche que la précédente mais est appelée « le fournisseur captif », et met en évidence le pouvoir de négociation plus fort de l'acheteur si le vendeur ne dispose pas de solution différenciante. Enfin, l'approche où client et fournisseur s'engagent dans une relation d'interdépendance favorisant un partenariat à long terme. Il s'agit du « partenariat stratégique ».

Figure 15 : Matrice de Bensaou



3) Les principaux modes de contrôle dans la relation client-fournisseur

Pour pouvoir proposer des solutions différenciantes et en tirer des avantages concurrentiels pérennes, les firmes optimisent leur Supply Chain en développant leur flexibilité (Christopher et Towill, 2002). Dans son rôle de noyau, l'entreprise réseau va en premier lieu concevoir son projet en élaborant ses orientations stratégiques et en sélectionnant ses partenaires avant de coordonner les différentes activités réalisées par les intervenants avec qui elle collabore sur l'ensemble de la chaîne de valeur. La confiance n'excluant pas le contrôle, la firme pivot va également mettre en place les dispositifs nécessaires au parement d'éventuels comportements opportunistes pouvant desservir les objectifs collectifs.

a. Qu'est-ce que le contrôle ?

Jugé comme étant fondamental tout au long de la coopération entre client et fournisseur, le contrôle est une approche ambiguë de par ses multiples significations. Emmanuel et al, (1995) les ont classées en deux thématiques principales : la domination et la régulation. La première évoque la notion de « pouvoir d'influencer le comportement de l'autre dans son sens » (Nogatchewsky 2002). La seconde évoque la notion de maîtrise dans le sens où l'entreprise « qui contrôle s'attache à détecter une différence entre ce qui est et ce qui devrait être » (Nogatchewsky 2002) pour ajuster le plan d'actions permettant l'atteinte de l'objectif. Partant du principe que la domination et la régulation caractérisent le contrôle (Spekle, 2001), nous définissons le contrôle organisationnel comme un processus piloté par des outils influençant l'attitude de chaque participant dans l'optique d'atteindre l'objectif collectif de l'organisation. Le contrôle organisationnel peut se déployer de manière formelle en mêlant le responsable hiérarchique dans le cadre des actions du quotidien, en établissant des règles et procédures, en instaurant la mise en place d'outils de mesure de la performance ou stimulant les parties (Flamholtz, 1996).

De manière complémentaire, le processus de contrôle organisationnel peut s'articuler dans un esprit complètement informel notamment par la mise en place de « réseaux de relations complexes et implicites entre les acteurs de l'organisation » (Guibert et Dupuy, 1997).

b. L'approche transactionnelle

Il s'agit du concept le plus couramment développé pour traiter les problématiques de contrôle dans la relation client-fournisseur. Cette vision transactionnel repose selon Ouchi (1977, 1979, 1980) sur le triptyque suivant :

- **Contrôle par le marché** : dont le dispositif de base reste le prix. L'auteur estime que ceux qui prennent des décisions n'ont besoin que du prix pour acter dans la mesure où le prix est conforme à la valeur de l'objet de la collaboration.
- **Le contrôle par la bureaucratie** : il intervient quand les coûts de transaction sont excessifs et que l'échange est en échec. Le contrôle bureaucratique repose sur « des règles et sur une autorité légitime » (Fernandes, 2007) afin de limiter les comportements opportunistes. Cette pratique doit être limitée car à l'excès elle met un frein à toute initiative d'innovation.
- **Le contrôle par la culture** : il repose sur le partage de valeurs ou des traditions et d'objectifs par l'ensemble des membres du clan. Le contrôle par la culture est une approche plus propice à la démarche d'innovation. De plus, elle favorise la réactivité. Beaucoup moins formalisée que les deux premières approches, le contrôle par la culture repose sur des liens informels avec un flux d'informations entre acteurs ce qui favorise leur sentiment d'appartenance au clan.

C'est la combinaison de ces trois modes qui permet d'élaborer la stratégie de contrôle inter-organisationnel (Fernandes, 2007).

Qualifiée de « standard » par Brousseau (1996), l'approche transactionnelle est caractérisée par la présence d'un contrat qui développe et consolide la collaboration inter-entreprises. Les échanges réalisés au titre de l'accord permettent de déterminer le niveau de rétribution afin que chacune des parties trouve son intérêt dans la collaboration. Pour empêcher tout comportement opportuniste, des dispositifs de surveillance, de dissuasion ou de stimulation sont déployés (Baudry, 1993 ; Williamson, 1985).

Cependant, certains auteurs distinguent quelques limites dans la théorie des coûts de transaction. Selon (Nogatchewsky 2002), cette approche ne traite pas de l'ancienneté de la relation qui naturellement influence fortement sur la nature du contrôle inter-organisationnel.

c. L'approche relationnelle

L'approche relationnelle est fondée à partir de trois grandes théories :

- **L'échange social** (Blau, 1964 ; Emerson, 1962 ; Thibaut et Kelley, 1959)
- **La confiance** (Deutsch, 1958 ; Luhmann, 1979)
- **Les relations non contractuelles** (Macaulay, 1963)

Tout au long de leur coopération, les membres du réseau échangent des informations, partagent leurs connaissances en développant leurs propres codes sociaux fondés sur la transparence, l'honnêteté (et donc la confiance), dans une approche très informelle. Aux prémices de la relation, les échanges ont un caractère peu stratégique et sans risque. Au fur et à mesure que la relation évolue, que l'engagement mutuel s'amplifie, des dispositifs de contrôle sont nécessaires pour régir les échanges et maximiser l'efficacité inter-entreprises (Larson, 1992). Ces mécanismes, plutôt caractérisés comme des normes relationnelles permettent de mieux structurer les rapports, en bannissant l'opportunisme (Brown et al, 2000 ; Ganesan, 1994), et en favorisant l'engagement (Morgan et Hunt, 1994), et les attitudes servant l'intérêt collectif (Heide et John, 1992).

d. L'approche par le pouvoir et la dépendance

L'approche par le pouvoir et la dépendance a été initiée par Emerson (1962) et Blau (1964), définissant la dépendance comme suit : « la dépendance d'un acteur A vis-à-vis d'un acteur B comme étant l'étendue selon laquelle A a besoin de B pour atteindre ses propres buts et le pouvoir comme étant inversement corrélé à la dépendance » (Nogatchewsky 2002). Nous comprenons que les notions de pouvoir et de dépendance sont intimement liées.

Plus tard, les travaux d'Emerson et Blau sont complétés par la théorie de la dépendance des ressources (Pfeffer et Salancik, 1978), considérant le contrôle organisationnel comme un remède aux conditions d'incertitude et de dépendance. Cette idée renvoie aux pratiques d'entreprises qui peuvent être amenées à déployer certaines ruses pour garantir leur indépendance et par la même occasion favoriser leur éventuelle position de force.

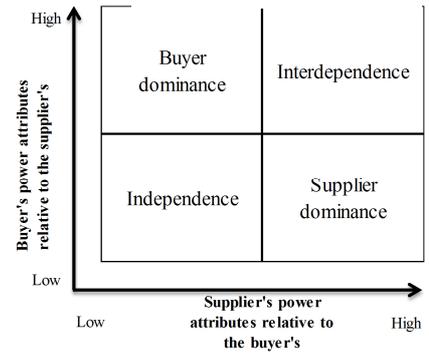
Les théories de French et Raven (1959) viennent compléter ces approches. On voit ainsi apparaître des stratégies d'influence tantôt contraignantes telle que la menace, tantôt moins difficiles, pour altérer les comportements des membres du réseau (Frazier et al, 1989 ; Frazier et Rody, 1991).

- **Le concept de pouvoir et dépendance (Cox, 2001) :**

Cette approche met en avant le rapport de force entre client et fournisseur. Dans sa matrice, Cox propose quatre combinaisons de pouvoir entre client et fournisseur. La première est assez neutre et correspond donc à l'indépendance. Aucune des parties n'exerce de pouvoir

sur l'autre. Ni l'acheteur ni le vendeur ne souhaitent s'investir dans la relation, ce qui favorisera les comportements opportunistes. La seconde est la représentation du pouvoir au bénéfice du vendeur, qui grâce à une compétence dont il est le seul possesseur lui permet d'être dans une position dominante. La troisième combinaison reprend la même approche que la précédente mais l'effet est inversé. Ici, c'est l'acheteur qui a le pouvoir et impose ses conditions. Enfin, l'approche où client et fournisseur s'unissent en partageant leurs compétences pour atteindre leur objectifs individuels. Ici, chacun a besoin de l'autre. Il s'agit de l'interdépendance.

Figure 16 : Matrice de Cox



IV. Synthèse de la revue de la littérature

Les stratégies d'impartition conduisent les firmes à ajuster leurs comportements vis-à-vis de leur environnement. La chaîne de valeur s'élargissant, nous observons que le découplage devient vital pour les entreprises. Les relations client-fournisseur évoluent pour des rapports plus équilibrés. Des réseaux se créent avec une ambition partenariale et de long terme.

Par ailleurs, nous assistons de plus en plus au développement de relations pluripartites ainsi qu'à la naissance de petits réseaux inter-entreprises.

Pour bénéficier des meilleurs avantages concurrentiels, optimiser leurs performances et affirmer leur compétitivité, les firmes doivent développer leur capacité à concevoir et à manager des réseaux de partenaires.

La littérature ne donnant pas de modèles de conception et de management de réseaux de fournisseurs nous allons nous pencher sur la manière dont les entreprises managent ce type de réseaux et ainsi proposer des préconisations à l'aide de l'enquête terrain.

PARTIE C

Enquête terrain

Introduction

La revue de littérature nous a permis de définir le concept de Supply Chain Management, et de comprendre celui d'entreprise étendue en alléguant ses différentes configurations. Aussi, cet état de l'art a mis en avant les principales approches du management de la relation client-fournisseur.

L'enquête terrain a pour finalité de mieux appréhender les concepts théoriques à travers des exemples d'entreprises appartenant à la chaîne de valeur électronique. Après avoir expliqué notre méthodologie appliquée, nous allons dans cette troisième partie, étudier les usages en phase conception puis en phase production au sein d'entreprises dans une partie de la chaîne de valeur. Enfin, nous présenterons la vision et l'expérience du réseau chez les entreprises interviewées.

I. Méthodologie

L'approche qualitative est la méthodologie choisie pour collecter les données. Cette démarche consiste en la réalisation d'une étude empirique exécutée dans les domaines de l'industrie au sein :

- D'équipementiers comme Zodiac Aerospace et ses concurrents à l'achat
- De clients de rang 1 comme [REDACTED]
- De fournisseurs de rang 1 (EMS : **E**lectronique **M**anufacturing **S**ervices)
- De fournisseurs de rang 2

La figure ci-dessous permet d'illustrer la chaîne de valeur dans laquelle peuvent appartenir les entreprises interrogées.

Figure 17 : Positionnement des entreprises interviewées dans la chaîne de valeur électronique



La population interviewée permet ainsi de couvrir largement la chaîne de valeur électronique, dans des secteurs d'activités divers et variés.

1) Choix de l'échantillon

Au moins cinq représentants de chacune des quatre catégories mentionnées ont été sollicités entre mai et juin 2016. Au plus en aval, les acheteurs des entreprises clientes de Zodiac Aerospace comme [REDACTED] ou des acteurs dans d'autres marchés comme celui de l'énergie avec [REDACTED], ont été questionnés sur leurs pratiques avec leurs fournisseurs de rang 1 et de rang 2, dans les phases de conception et de production. Les acheteurs des équipementiers ont été interrogés sur les mêmes thématiques. Les fournisseurs quant à eux, ont été interviewés sur leurs expériences en tant que rang 1 et/ou rang 2.

2) Mode d'administration et support d'enquête

Pour réaliser l'enquête terrain, l'entretien semi-directif par téléphone ou en face à face a été privilégié. Afin de mieux cibler la recherche, nous avons élaboré trois guides d'entretien à destination de clients de rang 1 et d'équipementiers, de fournisseurs de rang 1, et enfin de fournisseurs de rang 2. Selon les profils des personnes interrogées, l'entretien durait en moyenne entre trente minutes et une heure trente.

Tableau 2 : Listing des entreprises interviewées



Le tableau ci-dessus dresse la liste des vingt et une sociétés sondées, la catégorie à laquelle elles appartiennent, ainsi que la fonction des personnes interrogées. Pour préserver l'anonymat, les noms des personnes interviewées ne seront pas mentionnés dans ce mémoire.

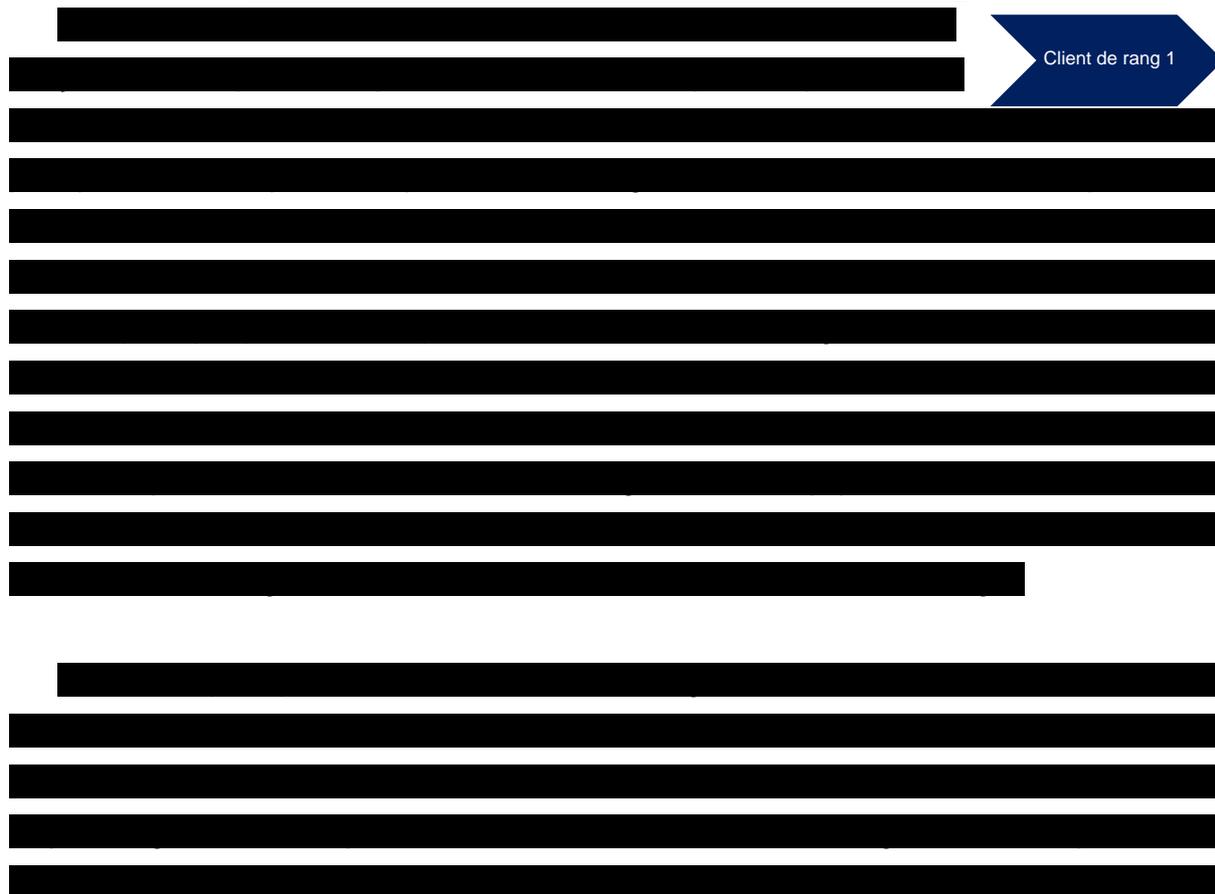
II. Etude des pratiques achats dans la chaîne de valeur électronique

Afin de bien exploiter les informations recueillies dans le cadre de l'enquête terrain, nous choisissons d'exposer au titre des deux premières parties, leurs principaux enseignements en distinguant la phase conception (en amont) de la phase production (en aval). Enfin, en troisième lieu nous traiterons du réseau de fournisseurs vécu ou pensé par les professionnels interrogés.

1) La phase de conception

Les interviews menées nous confirment de manière globale qu'il n'y a pas de pratiques convergentes entre chaque entreprise. Cela peut dépendre du positionnement dans la chaîne de valeur, mais également du secteur d'activité voir même de la stratégie d'entreprise.

a. La conception et le choix de fournisseurs de rang 2



[Redacted text block]



[Redacted text block]

[Redacted text block]



[Redacted text block]

[Redacted text block]

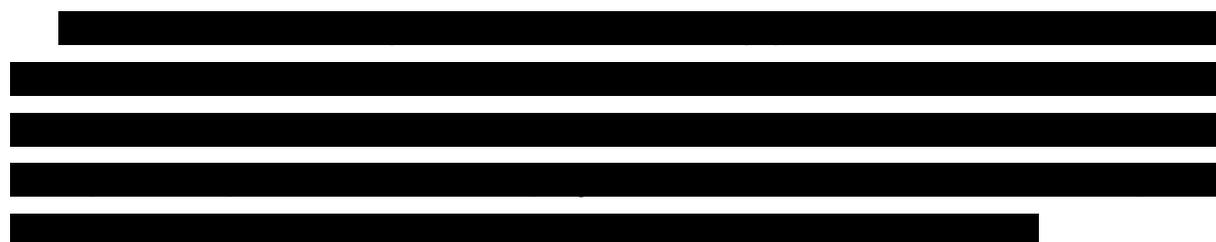
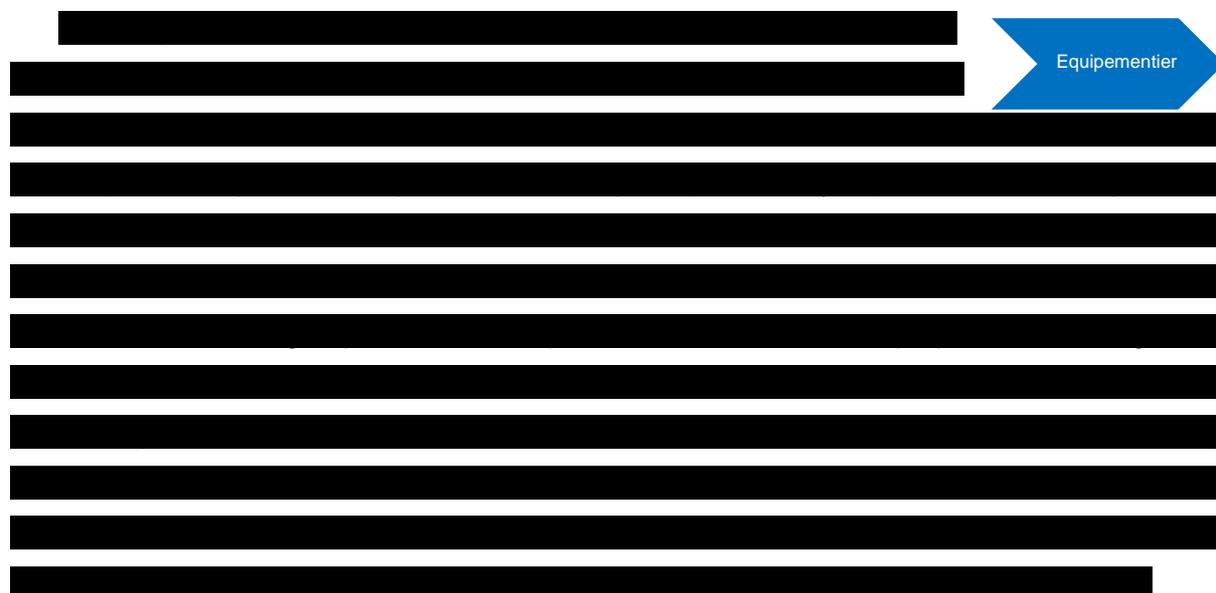


[Redacted text block]

[Redacted text block]

b. La relation technique entre différents acteurs de la chaine de valeur

Dans ce volet, nous allons tout en traitant de la phase conception, voir comment les différents acteurs de la chaine de valeur analysée se positionnent et coopèrent les uns avec les autres.



[Redacted text block]

Fournisseur de rang 1

[Redacted text block]

[Redacted text block]

Fournisseur de rang 2

[Redacted text block]

[Redacted text block]

Tableau 3 : Statistiques sur les pratiques en phase conception



[Redacted content]

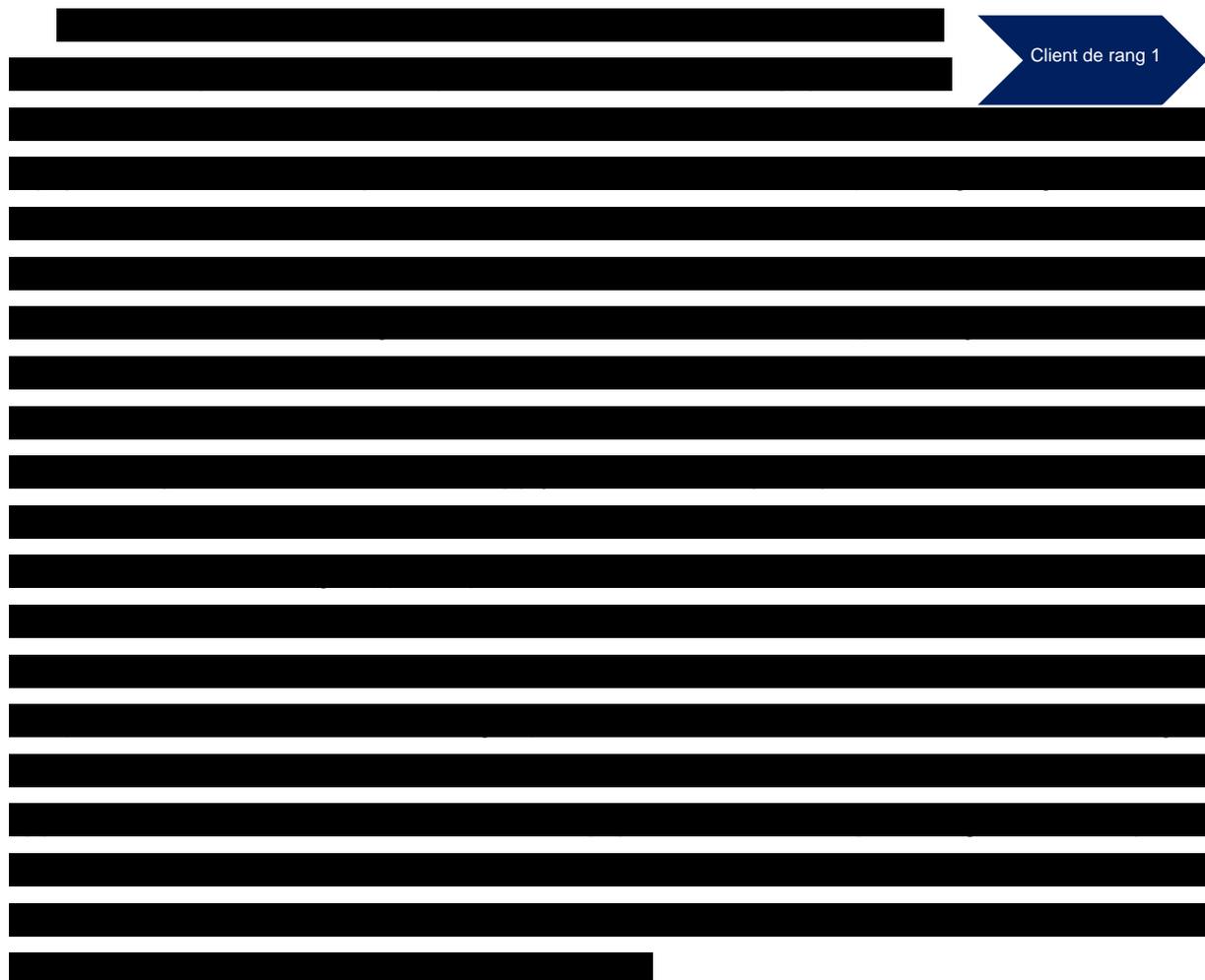
2) La phase de production

Dans cette seconde partie, nous allons voir si un partage de responsabilités concernant la gestion des fournisseurs de rang 2, est défini entre clients et fournisseurs de rang 1. Ensuite, nous analyserons comment cette répartition est organisée. Enfin, nous présenterons les raisons qui poussent telle ou telle partie à vouloir gérer la relation avec les fournisseurs de rang 2.

a. Le partage de responsabilités

Le partage de responsabilités est un sujet critique puisque complexe à mettre en œuvre. Ce genre de problématique, notamment par manque de clarté, suscite une certaine frustration pouvant conduire à des conflits entre fournisseurs de rangs différents. Nous choisissons d'aborder trois thèmes dans le cas où des fournisseurs de rang 2 sont imposés :

- L'achat
- L'approvisionnement
- Le suivi de la performance



[Redacted text block]



[Redacted text block]



[Redacted text block]

Fournisseur de rang 2

[Redacted text block]

Tableau 4 : Statistiques sur les pratiques en phase production



b. Pourquoi manager la relation avec les fournisseurs de rang 2 ?

Dans ce chapitre, nous allons indiquer pourquoi clients de rang 1, équipementiers et fournisseurs de rang 1 ont intérêt ou non à gérer la relation avec les fournisseurs de rang 2.

- **Le management des fournisseurs de rang 2 par celui qui impose :**

[Redacted text block]

[Redacted text block]

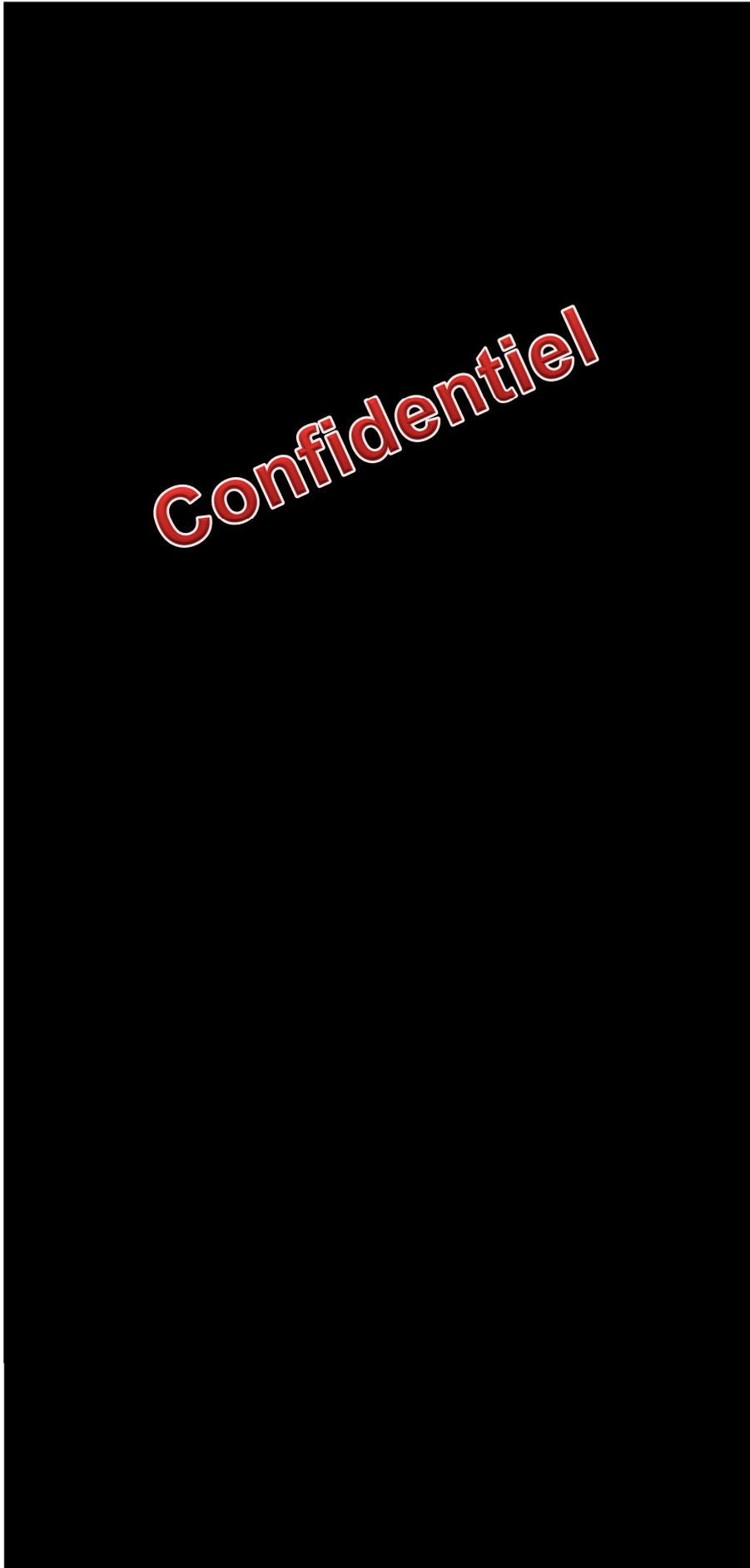
- **Le management des fournisseurs de rang 2 par celui qui est mandaté :**

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

Tableau 5 : Avantages et inconvénients du management des fournisseurs de rang 2 par celui qui impose et par celui qui est mandaté

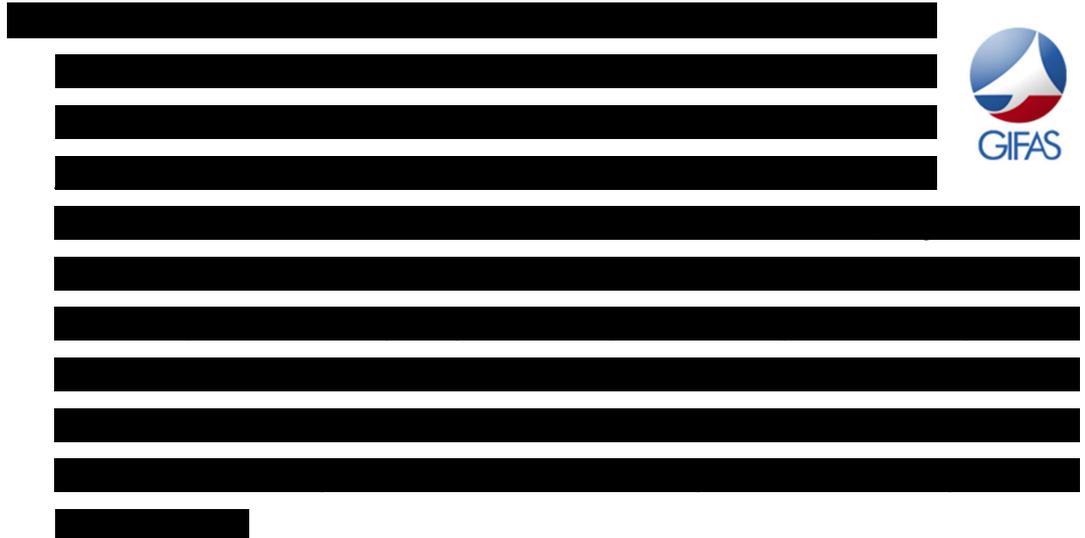
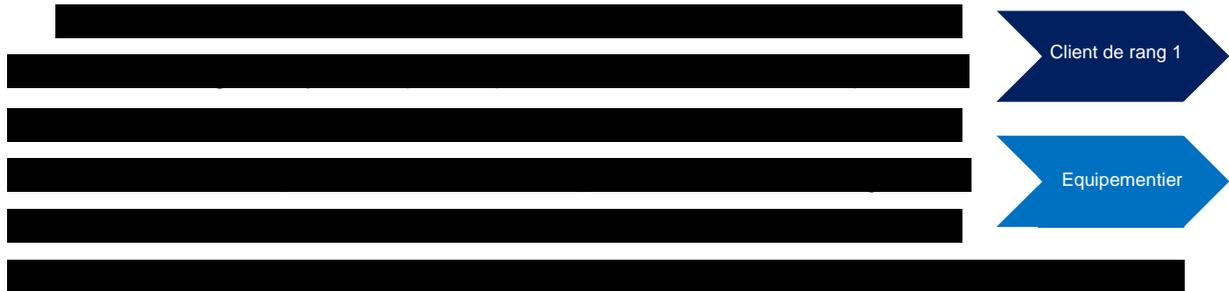
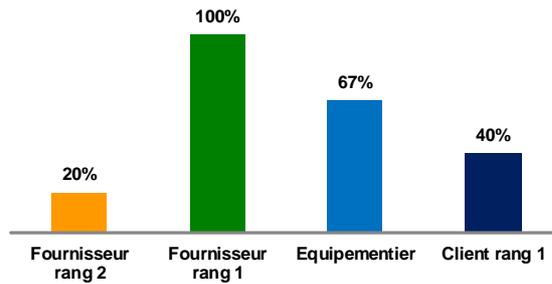


[REDACTED]

3) Les réseaux de partenaires

Dans cette troisième partie, nous traiterons des réseaux mêlant plusieurs fournisseurs de rangs différents. L'étude terrain nous permet de disposer d'une vision claire des modes de collaborations inter-entreprises. Nous verrons dans les paragraphes ci-dessous que le degré de maturité diffère suivant les maillons de la chaîne de valeur et la catégorie à laquelle appartiennent les entreprises interviewées.

Figure 18 : Participation des entreprises interviewées à un réseau mêlant plusieurs entreprises de rangs différents



[Redacted text block]



www.space-aero.org

[Redacted text block]

[Redacted text block]



[Redacted text block]



[Redacted text block]

Tableau 6 : Liste des réseaux auxquels adhèrent les fournisseurs de rang 1 interrogés



[Redacted text block]

Fournisseur de rang 2

www.meredit.fr

[Redacted text block]

JEDEC

www.jedec.org

[Redacted text block]

4) Synthèse enquête terrain

[Redacted text block]

[Redacted text block]

PARTIE D

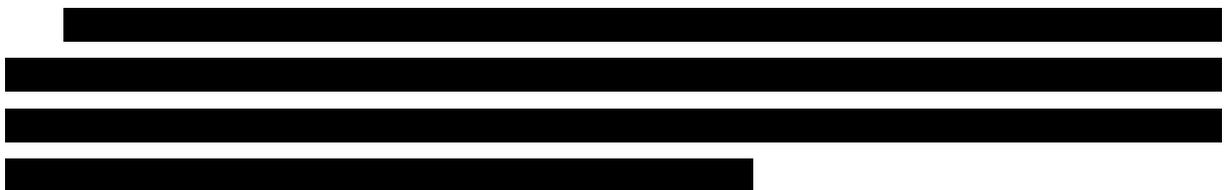
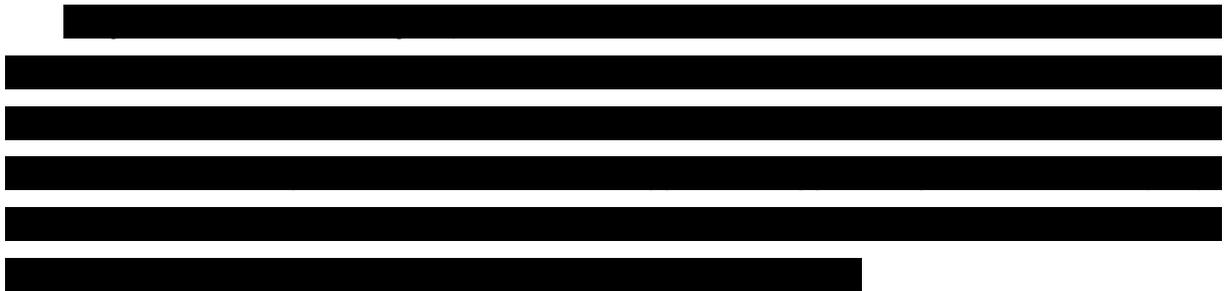
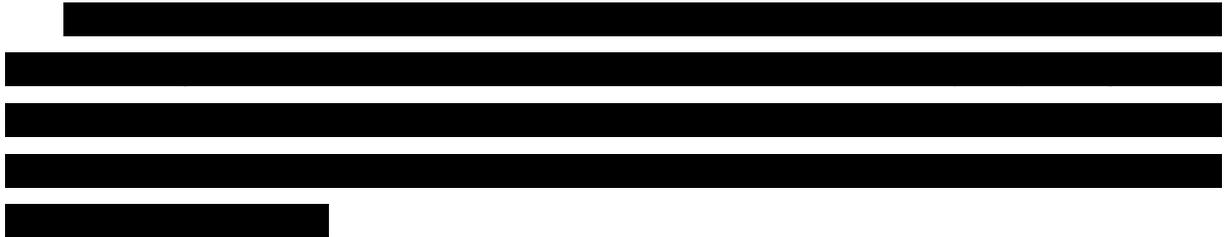
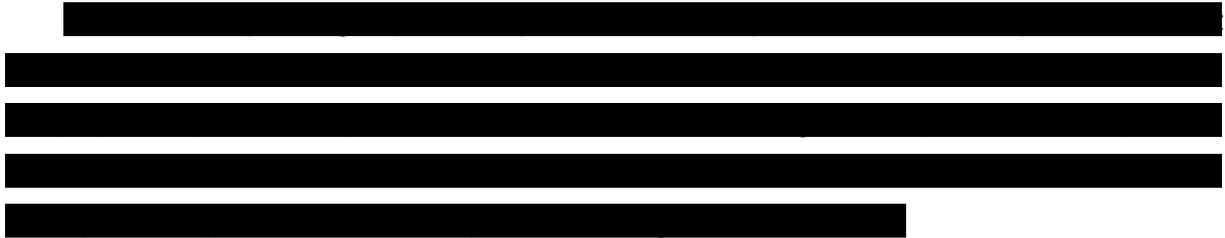
Préconisations et Conclusion

I. Préconisations

[Redacted text block]



Figure 19 : Exemple de structure et d'organisation du réseau de fournisseurs pour Zodiac Aerospace



[Redacted text block]

II. Conclusion

[Redacted text block]

BIBLIOGRAPHIE

- Ali, F., Smith, G., Saker, J., 1997. Developing buyer-supplier relationships in the automobile industry, a study of Jaguar and Nippondenson. *European Journal of Purchasing and Supply Management* 3 (1).
- BANDEIRA, L.-K., RETOUR, D., KARURANGA, G.-E (2010), « Le transfert de connaissances des réseaux : le cas d'un réseau brésilien », Actes du colloque de l'AGRH, St Malo.
- Barrand J., Gumb B., Badot O., Benameur K., & Blum V., et al. 2010. *L'entreprise agile: Agir pour une performance durable*, Collection: Stratégies et Management, Dunod.
- BAUDRY, B. (1993), *Partenariat et sous-traitance : une approche par la théorie des incitations*, *Revue d'Economie Industrielle*.
- Benchimol G., 1993. *L'entreprise étendue*, Hermès, Coll. Systèmes d'information.
- Bensaou M. (1999), *Bensaou's buyer-supplier relationships, an exploratory study to factors and conditions*.
- Blau, P. M. 1964. *Exchange and power in social life*. New York: John Wiley.
- Brousseau E. [1996], *Contrats et comportements coopératifs : le cas des relations interentreprises*, in Ravix J.L. (sld), *Coopération entre les entreprises et organisation industrielle*, Editions du CNRS, Collection Recherche et Entreprise, Paris, 1996.
- Brown, J. R., Dev, C. S., & Lee, D.-J. (2000). *Managing marketing channel opportunism: The efficacy of alternative governance mechanisms*. *Journal of Marketing*, 64 (2).
- Christopher M. (1997), *Marketing logistics*, Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Christopher M. et D. Towill (2002), *Developing market specific supply chain strategies*, *The international journal of logistics management*, 13.
- Christopher, M. (1999), *Les enjeux d'une supply chain globale*, *Logistique & Management*, Vol. 7, n° 1.
- Christopher, Martin L. (1992), *Logistics and Supply Chain Management*, London: Pitman Publishing.
- Cooper, Martha C., Douglas M. Lambert, and Janus D. Pagh (1997), "Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics," *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 8, No. 1.
- Cooper, Martha, Lisa M. Ellram, John T. Gardner, and Albert M. Hanks (1997), "Meshing Multiple Alliances," *Journal of Business Logistics*, Vol. 18, No. 1.
- COX. A (2001), "Understanding buyer and supplier power: A framework for procurement and supply competence",
- *Journal of Supply Chain Management*; Spring 2001, 37, 2, p 8-15.
- Crosby P. 1989. "Crosby talks quality", *The TQM Magazine*, Vol. 1.
- Julien PA., Raymond L., Jacob R., Abdul-Nour G. *L'entreprise réseau : dix ans d'expérience de la Chaire Bombardier Produits récréatifs*, Presses Universitaires du Québec, pp.47-71, 2003, PME et entrepreneuriat.
- Paché G., et Colin J. (2000), *Recherche et applications en logistique : des questions d'hier, d'aujourd'hui et de demain*, in Fabbe-Costes, N., Colin, J., et Paché, G. (éds.), *Faire de la recherche en logistique et distribution ?*, Vuibert-Fnege, Paris.
- Thibaut, J. W., & Kelley, H. H. (1959). *The social psychology of groups*. New York: John Wiley.
- Zuliani J.-M., Grossetti M. (2004). « L'agglomération toulousaine, un système productif localisé de la recherche et développement », in *Les Systèmes productifs locaux en Midi-Pyrénées, Toulouse : Rapport, Conseil Régional Midi-Pyrénées*.

SITOGRAFIE

- <https://cscmp.org/>
- <http://www2.deloitte.com/us/en/pages/about-deloitte/topics/global-report-2015.html>
- <http://www.eiu.com/home.aspx>
- http://www.peak-purchasing.com/assets/DOSSIER_fournisseurs.pdf
- <http://www.jiteconline.com/sts/www-jiteconline-com/fch/ds/72.pdf>
- <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00001.x/full>
- <http://www.bpifrance.fr/>
- <http://www.eurekanetwork.org/>
- <https://www.gifas.asso.fr/>
- <http://intranet.zodiac.lan/>
- <http://www.jedec.org/>
- <http://www.lora-alliance.org/>
- <http://www.meredit.fr/>
- <http://www.minalogic.com/>
- <http://www.space-aero.org/en/>
- <http://www.systematic-paris-region.org/>
- <http://www.innovaud.ch/>
- <http://www.we-n.eu/>
- <http://www.xwiki.com>
- <http://www.zodiacaerospace.com/fr>

TABLES DES FIGURES SCHEMAS ET TABLEAUX

Figures :

- *Figure 1 : Répartition du CA par activité*
- *Figure 2 : Répartition géographique de l'activité*
- *Figure 3 : implantations des produits Zodiac Aerospace*
- *Figure 4 : Organisation de la Branche AeroSystems*
- *Figure 5 : Evolution du chiffre d'affaires de Zodiac Data Systems*
- *Figure 6 : Répartition géographique des sites de Zodiac Data Systems*
- *Figure 7 : Organigramme et organisation de la Direction des Achats de Zodiac Data Systems*
- *Figure 8 : Historique et prévisions de commandes et de production de gros porteurs commerciaux*
- *Figure 9 : Prévisions des livraisons d'appareils*
- *Figure 10 : Trafic aérien mondial*
- *Figure 11 : Représentation de la chaine de valeur électronique dans l'aéronautique*
- *Figure 12 : Matrice de Shapiro*
- *Figure 13 : Matrice de Krapfel et al*
- *Figure 14 : Matrice de Kraljic*
- *Figure 15 : Matrice de Bensaou*
- *Figure 16 : Matrice de Cox*
- *Figure 17 : Positionnement des entreprises interviewées dans la chaine de valeur électronique*
- *Figure 18 : Participation des entreprises interviewées à un réseau mêlant plusieurs entreprises de rangs différents*
- *Figure 19 : Exemple de structure et d'organisation du réseau de fournisseurs pour Zodiac Aerospace*

Schémas :

- *Schéma 1 : Le réseau interne*
- *Schéma 2 : Le réseau nucléique*
- *Schéma 3 : Le réseau intégré*
- *Schéma 4 : Le réseau pendulaire*
- *Schéma 5 : Le réseau fédéré*
- *Schéma 6 : Le réseau confédéré*
- *Schéma 7 : Confrontation du système de management traditionnel avec celui de Toyota*
- *Schéma 8 : Confrontation des approches « adversarial » et « relational »*

Tableaux :

- *Tableau 1 : Quelques définitions du SCM*
- *Tableau 2 : Listing des entreprises interviewées*
- *Tableau 3 : Statistiques sur les pratiques en phase conception*
- *Tableau 4 : Statistiques sur les pratiques vis-à-vis des fournisseurs de rang 2 en phase production*
- *Tableau 5 : Avantages et inconvénients du management des fournisseurs de rang 2 par celui qui impose et par celui qui est mandaté*
- *Tableau 6 : Liste des réseaux auxquels adhèrent les fournisseurs de rang 1 interrogés*

ANNEXES

1) Questionnaires – Guides d'entretien clients et équipementiers

Guide d'entretien - L'entreprise étendue et son réseau (CR1)	
Informations concernant l'entreprise	
1. Raison sociale	<input type="text"/>
2. Secteur(s) d'activité	<input type="text"/>
3. Chiffre d'affaires Ventes	<input type="text"/>
4. Nombre d'employés	<input type="text"/>
5. Chiffre d'affaires Achats	<input type="text"/>
6. Maturité de la fonction Achats (implication dans les développements, contribution générale des achats, leviers mis en place en interne, politique fournisseurs, procédures achats, systèmes d'information achats et politique RH achats)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
Informations concernant la personne interviewée	
7. Nom	<input type="text"/>
8. Prénom	<input type="text"/>
9. Fonction	<input type="text"/>
10. Ancienneté dans la fonction	<input type="text"/>
La phase "conception"	
11. Qui conçoit les ensembles que vous achetez ? (Si "vos fournisseurs" Q15)	<input type="checkbox"/> Vous <input type="checkbox"/> Vos fournisseurs <input type="checkbox"/> Vous et vos fournisseurs
12. Lors de la conception, imposez-vous à vos fournisseurs de rang 1, des fournisseurs de rang 2 ? (Si "Non" Q15)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
13. Sur quels critères définissez-vous le choix d'imposer ou non les fournisseurs de rang 2 à vos fournisseurs de rang 1 ?	<input type="checkbox"/> Techniques <input type="checkbox"/> Qualitatifs <input type="checkbox"/> Financiers <input type="checkbox"/> Criticité produit <input type="checkbox"/> Autre(s)
14. Si 'Autre(s)', précisez :	<input type="text"/>
15. Managez-vous la relation avec vos fournisseurs de rang 2 ? (Si "Non" Q18)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
16. Quel est votre niveau de maîtrise s'agissant de vos fournisseurs de rang 2 ?	<input type="checkbox"/> Mauvais <input type="checkbox"/> Passable <input type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Bon <input type="checkbox"/> Excellent
17. Concrètement, comment se caractérise votre relation avec vos fournisseurs de rang 2 ?	<input type="text"/>
Partagez-vous vos "roadmap technologiques" avec vos fournisseurs de :	<input type="checkbox"/> Jamais <input type="checkbox"/> Occasionnellement <input type="checkbox"/> Souvent
18. Rang 1 ?	<input type="checkbox"/>
19. Rang 2 ?	<input type="checkbox"/>

Guide d'entretien - L'entreprise étendue et son réseau (CR1)

20. Pouvez-vous expliquer ce qui est partagé et comment ce partage est-il fait ?

La phase "production"

Dans les cas où vous imposez des fournisseurs de rang 2 à vos fournisseurs de rang 1, qui est responsable de :

21. L'achat

Vous

Votre fournisseur de rang 1

Vous et votre fournisseur de rang 1

22. L'approvisionnement

23. Le suivi de performance de votre fournisseur de rang 2

Définissez-vous un partage de responsabilités au sein de la relation entre :

Oui

Non

24. Votre entreprise et vos fournisseurs de rang 1 ? (Si "non" Q30)

25. Votre entreprise et vos fournisseurs de rang 2 ? (Si "non" Q30)

26. Vos fournisseurs de rang 1 et vos fournisseurs de rang 2 ? (Si "non" Q30)

27. Comment ce partage de responsabilités se traduit-il dans les faits ?

Guide d'entretien - L'entreprise étendue et son réseau (CR1)

28. Dans une phase production, quels seraient selon vous les avantages et les inconvénients de manager les fournisseurs de rang 2 que vous imposez aux fournisseurs de rang 1 ?

29. Dans une phase production, quels seraient selon vous les avantages et les inconvénients de laisser vos fournisseurs de rang 1 manager les fournisseurs de rang 2 que vous leur imposez ?

L'entreprise étendue

30. Que vous évoque l'entreprise étendue ou en réseau ?

Rien Une association d'entreprises type GE Un partenariat d'entreprises Une constellation d'entreprises gravitant autour d'un donneur d'ordre unique Autre(s)

31. Si 'Autre', précisez :

32. Votre société a-t-elle déjà fait partie d'un réseau mêlant plusieurs entreprises avec des fournisseurs de rang différents ? (Si "non" Q34)

Oui Non

Guide d'entretien - L'entreprise étendue et son réseau (CR1)

33. Pouvez-vous décrire cette expérience ? (Architecture du réseau, relation contractuelle, nombre d'adhérents, positionnement de l'entreprise, type de projet...)

34. Selon vous, quels sont les thèmes importants à aborder pour la conception d'un réseau de fournisseurs et quelle démarche adopteriez-vous ? (Définition panel membres ; Mode de fonctionnement ; Leadership ; Management des savoirs et connaissances ; Aspects

35. Comment manageriez-vous un réseau de fournisseurs de rang 1 et de rang 2 ?

2) Questionnaires – Guides d'entretien fournisseurs de rang 1

Guide d'entretien - L'entreprise étendue et son réseau (FR1)										
Informations concernant l'entreprise										
1. Raison sociale	<input type="text"/>									
2. Secteur(s) d'activité	<input type="text"/>									
3. Chiffre d'affaires Ventes	<input type="text"/>									
4. Nombre d'employés	<input type="text"/>									
5. Chiffre d'affaires Achats	<input type="text"/>									
6. Maturité de la fonction Achats (implication dans les développements, contribution générale des achats, leviers mis en place en interne, politique fournisseurs, procédures achats, systèmes d'information achats et politique RH achats)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5									
Informations concernant la personne interviewée										
7. Nom	<input type="text"/>									
8. Prénom	<input type="text"/>									
9. Fonction	<input type="text"/>									
10. Ancienneté dans la fonction	<input type="text"/>									
La "phase conception"										
11. Qui conçoit les ensembles que vous fabriquez ?	<input type="checkbox"/> Vous <input type="checkbox"/> Vos clients <input type="checkbox"/> Vous et vos clients									
Partagez-vous vos "roadmap tehnologiques" avec :	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center;">Oui</td> <td style="text-align: center;">Non</td> </tr> <tr> <td>12. Vos clients ?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>13. Vos fournisseurs ?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		Oui	Non	12. Vos clients ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. Vos fournisseurs ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Oui	Non								
12. Vos clients ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
13. Vos fournisseurs ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
14. Pouvez-vous expliquer ce qui est partagé et comment ce partage est-il fait ?	<input style="width: 100%; height: 150px;" type="text"/>									
15. Achetez-vous des produits chez des fournisseurs imposés par vos clients ? (Si "non" Q21)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non									
16. Sur quels critères vos clients imposent-ils ou non l'achat chez des fournisseurs ?	<input type="checkbox"/> Techniques <input type="checkbox"/> Qualitatifs <input type="checkbox"/> Financiers <input type="checkbox"/> Criticité produit <input type="checkbox"/> Autre									
17. Si 'Autre', précisez :	<input type="text"/>									
18. Maîtrisez-vous les fournisseurs qui vous sont imposés ? (Si "non" Q19)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non									
19. Quel niveau de maîtrise avez-vous des fournisseurs qui vous sont imposés ?	<input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Bon									

Guide d'entretien - L'entreprise étendue et son réseau (FR1)

20. Concrètement, comment se caractérise votre relation avec les fournisseurs qui vous sont imposés ?

La "phase production"

Est-ce qu'un partage de responsabilités est défini au sein de la relation entre :

21. Votre entreprise et vos clients ?

Oui

Non

22. Votre entreprise et les fournisseurs qui vous sont imposés ?

23. Vos clients et leurs fournisseurs qui vous sont imposés ?

24. Pouvez-vous décrire votre périmètre de responsabilités s'agissant des fournisseurs qui vous sont imposés ? (relation régulière ou ponctuelle, intervention en cas de défaillance d'alerte ou de demande de support faite par le rang 1)

25. Comment ce partage de responsabilité se traduit-il dans les faits ?

Guide d'entretien - L'entreprise étendue et son réseau (FR1)

Dans les cas où vos clients vous imposent des fournisseurs, qui est responsable de :

26. L'achat (sourcing, négociation, contractualisation) ?

Vous

Votre client

Vous et votre client

27. L'approvisionnement ?

28. Le suivi de la performance du fournisseur de rang 2 ?

29. Dans une phase production, quels seraient selon vous les avantages et les inconvénients de manager vous mêmes les fournisseurs qui vous sont imposés ?

30. Dans une phase production, quels seraient selon vous les avantages et les inconvénients de laisser à vos clients le management des fournisseurs qu'ils vous imposent ?

L'entreprise étendue

31. Que vous évoque l'entreprise étendue, ou en réseau ?

Rien

Une association d'entreprises type GIE

Un partenariat d'entreprises

Une constellation d'entreprises gravitant autour d'un donneur d'ordre unique

Autre(s)

32. Si 'Autre', précisez :

33. Votre société a-t-elle déjà fait partie d'un réseau mêlant plusieurs entreprises avec des clients et des fournisseurs ? (Si "non" Q35)

Oui

Non

Guide d'entretien - L'entreprise étendue et son réseau (FR1)

34. Pouvez-vous décrire cette expérience ? (Architecture du réseau, relation contractuelle, nombre d'adhérents, positionnement de l'entreprise, type de projet...)

35. Selon vous, quels sont les thèmes importants à aborder pour la conception d'un réseau de fournisseurs ? (Définition panel membres ; Mode de fonctionnement ; Leadership ; Management des savoirs et connaissances ; Aspects juridiques ; Responsabilités)

36. Si vous deviez faire partie d'un réseau de fournisseurs, quelles seraient vos motivations ?

3) Questionnaires – Guides d'entretien fournisseurs de rang 2

Guide d'entretien - L'entreprise étendue et son réseau (FR2)	
Informations concernant l'entreprise	
1. Raison sociale	<input type="text"/>
2. Secteur(s) d'activité	<input type="text"/>
3. Chiffre d'affaires Ventes	<input type="text"/>
4. Nombre d'employés	<input type="text"/>
5. Chiffre d'affaires Achats	<input type="text"/>
6. Maturité de la fonction Achats (implication dans les développements, contribution générale des achats, leviers mis en place en interne, politique fournisseurs, procédures achats, systèmes d'information achats et politique RH achats)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
Informations concernant la personne interviewée	
7. Nom	<input type="text"/>
8. Prénom	<input type="text"/>
9. Fonction	<input type="text"/>
10. Ancienneté dans la fonction	<input type="text"/>
La relation en "phase conception"	
11. Qui conçoit les produits que vous fabriquez ? (si "vous" Q16)	<input type="checkbox"/> Vous <input type="checkbox"/> Vos clients de rang 1 <input type="checkbox"/> Vos clients de rang 2 <input type="checkbox"/> Vos clients de rang 1 et vos clients de rang 2 <input type="checkbox"/> Vous et vos clients de rang 1 <input type="checkbox"/> Vous et vos clients de rang 2 <input type="checkbox"/> Vous, vos clients de rang 1 et vos clients de rang 2
12. Vos clients sont-ils impliqués dans la conception des produits que vous fabriquez ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
13. Par qui êtes-vous impliqués dans la conception des produits que vous fabriquez ?	<input type="checkbox"/> Vos clients de rang 1 <input type="checkbox"/> Vos clients de rang 2 <input type="checkbox"/> Vos clients de rang 1 et vos clients de rang 2
14. Sur quels critères vos clients vous impliquent-ils ?	<input type="checkbox"/> Techniques <input type="checkbox"/> Qualitatifs <input type="checkbox"/> Financiers <input type="checkbox"/> Criticité produit <input type="checkbox"/> Autre
15. Si 'Autre', précisez :	<input type="text"/>
Partagez-vous vos "roadmap technologiques" avec :	Oui Non
16. Vos clients de rang 1 ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
17. Vos clients de rang 2 ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Guide d'entretien - L'entreprise étendue et son réseau (FR2)

18. Pouvez-vous expliquer ce qui est partagé et comment ce partage est fait ?

19. Concrètement, comment se caractérise votre relation avec vos clients de rang 1 ?

20. Connaissez-vous vos clients de rang 2 ? (Si "non" Q22)

Oui

Non

21. Concrètement, comment se caractérise votre relation avec vos clients de rang 2 ?

La relation en "phase production"

Dans les cas où votre entreprise est imposée par vos clients de rang 2 à vos clients de rang 1, qui est responsable de :

22. L'achat (sourcing, négociation, contractualisation)

23. L'approvisionnement

24. Le suivi de votre performance

Votre client de rang 1

Votre client de rang 2

Votre client de rang 1 et votre client de rang 2

Guide d'entretien - L'entreprise étendue et son réseau (FR2)

25. Comment ce partage de responsabilité se traduit-il dans les faits ?

26. Dans une phase production, quels seraient selon vous les avantages et les inconvénients d'être en relation avec vos clients de rang 2 ?

La relation multipartite

27. Votre entreprise a-t-elle l'expérience de relations multipartite avec des clients de rang 1 et des clients de rang 2 ? (Si "non" Q29)

Oui

Non

28. Pouvez-vous donner un exemple et expliquer le mode de fonctionnement ?

L'entreprise étendue

Guide d'entretien - L'entreprise étendue et son réseau (FR2)

29. Que vous évoque l'entreprise étendue ou en réseau ?

- Rien Une association d'entreprises type GIE Un partenariat d'entreprises Une constellation d'entreprises gravitant autour d'un donneur d'ordre unique Autre(s)

30. Si 'Autre', précisez :

31. Selon vous, quels sont les thèmes importants à aborder pour la conception d'un réseau de fournisseurs ? (Définition panel membres ; Mode de fonctionnement ; Leadership ; Management des savoirs et connaissances ; Aspects juridiques ; Responsabilités)

32. Si vous deviez faire partie d'un réseau de clients / fournisseurs, quelles seraient vos motivations ?