UNIVERSITÉ DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LILLE
INSTITUT D'ADMINISTRATION DES ENTREPRISES (I.A.E.)

LA SEGMENTATION DES MARCHÉS INDUSTRIELS PAR LA DÉTERMINANCE DES CRITÈRES DE CHOIX DES FOURNISSEURS EN FONCTION DES RELATIONS CLIENTS/FOURNISSEURS ET DES PROFILS D'IMPLICATION DES ENTREPRISES CLIENTES

THÈSE POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT
EN SCIENCES DE GESTION
(nouveau régime)

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT PAR
Joël MÜLLER

JURY :

Directeur de recherche :

Monsieur Francis Salerno
Professeur des Universités
Université de Lille I

Suffragants :

Monsieur Pierre-Louis Dubois
Professeur des Universités
Directeur I.A.E. Montpellier
Rapporteur

Monsieur Michel Félix
Professeur des Universités
Université du Mans
Rapporteur

Monsieur Pierre Desmet
Professeur des Universités
Université du Maine

Monsieur Christophe Benavent
Professeur des Universités
Université de Pau

UNIVERSITÉ DES SC. ET TECHN.
BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE
LILLE 1

Lille - Septembre 1996

À la mémoire de mes Parents et Grands Parents
À la Mémoire de ma Fille Mathilde

À Anne-Véronique, mon épouse
À Guillaume, mon fils

Qu'il me soit permis de remercier

Monsieur Francis SALERNO, Professeur à l'Université des Sciences et technologies de Lille, pour m'avoir fait l'honneur de diriger cette recherche.

Monsieur Pierre-Louis DUBOIS, Professeur à l'Université de Montpellier, Directeur de l'I.A.E. de Montpellier,

Monsieur Michel FÉLIX, Professeur à l'Université du Mans,

Monsieur Pierre DESMET, Professeur à l'Université du Maine,

Monsieur Christophe BENAVENT, Professeur à l'Université de Pau,

qui ont bien voulu juger mon travail.

Cette recherche n'aurait pu être menée à terme sans de nombreux appuis.

Je remercie la Fondation Nationale pour l'Enseignement de la Gestion des Entreprises (FNEGE) pour son soutien financier et technique.

Je remercie l'Association Française de Marketing pour avoir instruit et proposé mon dossier pour l'obtention du soutien financier de la FNEGE.

Je remercie Monsieur DENORME, Directeur des Achats de la Société Cray Valley à Drocourt pour ses remarques constructives sur les procédures d'achat.

Je remercie Madame Laurence DELEBECQUE, de l'I.U.T. de Lens pour son aide précieuse dans la logistique de l'enquête postale.

Je suis particulièrement reconnaissant envers les membres de L'Équipe de Recherche en Marketing (EREM) de l'I.A.E. de Lille, dont M. F. SALERNO, M. C. BENAVENT, M. R. LADWEIN, Melle FARISSI, pour leurs encouragements permanents.

SOMMAIRE

CHAPITRE INTRODUCTIF : FONDEMEMENTS ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE 1

SECTION 1 : INTRODUCTION GÉNÉRALE ; OBJET DE L'ÉTUDE 1

SECTION 2 : REVUE DE LA LITTÉRATURE 4

§1. La segmentation des marchés : les différentes approches 4
A. Les approches non ordonnées des bases 5
B. Les approches de segmentation en deux phases 5
C. L'approche de segmentation en de multiples phases .. 5
D. La segmentation du marché des vendeurs 5

§2. Les relations entre entreprises clientes et entreprises fournisseurs ... 7
A. L'approche dyadique : le modèle d'échanges en marketing industriel de Bonoma et Johnston 7
B. L'approche d'interaction 9

§3. Le concept d'implication 12

SECTION 3 : CADRE, FONDEMENTS, OBJECTIFS ET INTÉRÊT DE LA RECHERCHE 16

§1. Cadre de la recherche 16

§2. Fondements de la recherche 16

§3. Objectifs de la recherche 18

§4. Intérêts de la recherche 19

SECTION 4 : PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE 21

PREMIÈRE PARTIE : HYPOTHÈSES ET MÉTHODOLOGIE 22

CHAPITRE 1. L'INFLUENCE, SUR LA DÉTERMINANCE DES CRITÈRES DE CHOIX, SUR LES PROFILS D'IMPLICATION ET SUR LE COMPORTEMENT, DES RELATIONS CLIENTS/ FOURNISSEURS 23

SECTION 1 : L'INFLUENCE, SUR LA DÉTERMINANCE DES CRITÈRES DE CHOIX, DES RELATIONS CLIENTS/FOURNISSEURS 23

§1. Les caractéristiques des produits/services et des fournisseurs 25
A. La liste des critères de choix des produits ou des fournisseurs. 27
B. Hypothèses relatives aux critères de choix 28

§2. Les différentes définitions des catégories de produits 30
A. Les produits banals 31
B. Les produits déterminants dans la production 32
C. Les produits stratégiques 33

§3. Hypothèses relatives aux relations interentreprises 33

SECTION 2 : LES RELATIONS ENTRE LE PROFIL D'IMPLICATION, LE RISQUE PERÇU ET LA DÉTERMINANCE DES CRITÈRES DE CHOIX 35

§1. Les concepts d'implication et de risque perçu au niveau du groupe .. 35
A. L'implication et le risque perçu au niveau du groupe 35
B. Les conséquences de l'implication 37
C. Le processus d'information 38

§2. Hypothèses relatives à la proposition d'un concept d'implication en milieu industriel 41

SECTION 3 : LES PRATIQUES COMMERCIALES DES ENTREPRISES 46

§1. Le comportement d'achat en milieu industriel 46
A. L'unité décisionnelle : le centre d'achat 46
B. Les hypothèses relatives à l'unité décisionnelle 52

§2. Les décisions collectives d'achat : les modèles de décision collectives dans les centres d'achat 53
A. Définition des différents modèles 53
B. Commentaires des résultats de l'étude de Wilson, Lilien et Wilson sur les décisions collectives d'achat 58
C. Hypothèses relatives aux décisions d'achat des entreprises 60

§3. Le profil des entreprises 61
A. Les variables de profil des entreprises 61
B. Les hypothèses relatives au profil des entreprises 62

§4. Le comportement des entreprises face au prix 64
A. Les objectifs assignés au prix en tant que coût d'utilisation de la solution retenue 64
B. Les hypothèses relatives au comportement face au prix 67

CHAPITRE 2. MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE 68

SECTION 1 : LES VARIABLES ET LEURS MESURES 68

§1. Méthodologie de mesure des caractéristiques déterminantes (ou des avantages recherchés) des produits et des fournisseurs 68
A. Les considérations techniques 68
B. La méthode retenue pour la mesure des avantages recherchés en milieu industriel : "le questionnaire direct dual" 70

§2. Méthodologie de mesure des caractéristiques des catégories de produits 74

§3. Méthodologie de mesure des types de relations 74

§4. Méthodologie de mesure des concepts d'implication en milieu industriel 75
A. La mesure de la nature de l'incertitude à réduire 75
B. La mesure de l'importance que les entreprises accordent aux différentes sources d'information 76
C. La mesure de l'expertise-exigence 76
D. La mesure de l'intérêt-attirance 77

§5. Méthodologie de mesure des variables de comportement d'achat 77
A. La mesure de la situation d'achat 77
B. Le choix de l'unité d'analyse 78
C. La mesure de l'acquisition des informations 80
D. La mesure de la démarche de l'acheteur 81

§6. Les mesures concernant les variables de profil de l'entreprise 82

§7. Les mesures des concepts de comportement face au prix 83
A. L'évaluation de l'importance accordée aux dimensions du prix 83
B. L'évaluation de la connaissance de l'écart de prix entre le prix le plus bas et le prix le plus élevé 84
C. L'évaluation du niveau d'acceptabilité des écarts de prix 84
D. La mesure du niveau de fidélité à une zone de prix 84

§8. Les concepts et leurs mesures (résumé général) 85

SECTION 2 : ÉCHANTILLONNAGE, MODE ET OUTILS DE COLLECTE DES DONNÉES 86

§1. Le choix de l'échantillon 86
A. Définition de la population à étudier, base de sondage et unité d'analyse 86
B. La méthode d'échantillonnage 87
C. La taille de l'échantillon 93

§2. Le mode de collecte des données 95

§3. La collecte des données 95
A. Les entretiens semi-directifs 95
B. Le questionnaire 96

SECTION 3 : OUTILS DE TRAITEMENT ET D'ANALYSE DES DONNÉES. 98

§1. Démarche d'analyse des données 98

§2. Méthodologie utilisée pour développer les mesures de la déterminance des caractéristiques et celles de l'implication 99

DEUXIÈME PARTIE : RÉSULTATS ET IMPLICATIONS 102

CHAPITRE 3. LES DIMENSIONS DE LA DÉTERMINANCE DES CARACTÉRISTIQUES ET CELLES DE L'IMPLICATION EN MILIEU INDUSTRIEL 103

SECTION 1 : L'IMPORTANCE, LA DISCRIMINANCE, LA DÉTERMINANCE ET LA STRUCTURE DE LA DÉTERMINANCE DES CARACTÉRISTIQUES 104

§1. L'importance et la structure de l'importance des caractéristiques 111
A. L'importance des caractéristiques (toutes entreprises) 111
B. Les scores moyens d'importance des caractéristiques en France en fonction d'autres variables 115
C. Les scores moyens d'importance des caractéristiques en Grande Bretagne en fonction d'autres variables 121
D. La structure de l'importance des caractéristiques 125

§2. Les scores moyens de discrimination des caractéristiques 131
A. Les scores moyens de discrimination des caractéristiques en France 131
B. Les scores moyens de discrimination des caractéristiques en Grande Bretagne 132
C. Comparaison des scores moyens de discrimination des caractéristiques entre la France et la Grande Bretagne 133

§3. Les scores moyens de déterminance des caractéristiques 134

§4. La structure de la déterminance des caractéristiques en France 140
A. Purification de l'échelle de mesure de la déterminance des caractéristiques : première analyse 142
B. Structure factorielle de l'échelle de mesure de la déterminance des caractéristiques : 2ème analyse 147

§5. La structure de la déterminance des caractéristiques en Grande Bretagne 160
A. Purification de l'échelle de mesure de la déterminance des caractéristiques : première analyse 160

B. Structure factorielle de l'échelle de mesure de la déterminance des caractéristiques : 2ème analyse 164

§6. Analyse factorielle confirmatoire de la structure de la déterminance des caractéristiques 175

A. Analyse factorielle confirmatoire de la structure de la déterminance des caractéristiques pour l'échantillon total 175

B. Étude de la robustesse de l'échelle 178

C. Analyse de la validité de l'échelle 180

SECTION 2. LES EFFETS, SUR LA DÉTERMINANCE DES CARACTÉRISTIQUES, DES CARÉGORIES ET DES TYPES DE PRODUITS, DE LA SITUATION RELATIONNELLE, DU PROFIL DES ENTREPRISES 189

§1. Les effets, sur la déterminance des caractéristiques, des catégories de produits 189

A. La description des catégories de produits 190

B. Le pouvoir prédictif des catégories de produits sur la déterminance des caractéristiques et les dimensions de la déterminance 208

C. La déterminance des caractéristiques pour les différentes catégories de produits 210

§2. Les relations entre la déterminance des caractéristiques et les types de situations relationnelles 215

A. Le pouvoir prédictif des différentes situations relationnelles sur la déterminance et les dimensions de la déterminance des caractéristiques en France et en Grande Bretagne 217

B. Les effets de la perception de l'évolution des différentes situations relationnelles sur la déterminance des caractéristiques... 223

§3. La déterminance des caractéristiques en fonction des différentes situations d'achat 236

A. Les relations entre les types de situations relationnelles et les catégories de produits 236

B. La déterminance des caractéristiques ou des dimensions de la déterminance pour les groupes "situation d'achat simple" (SIS) et "situation d'achat complexe" (SIC) 238

C. La déterminance des caractéristiques ou des dimensions de

la déterminance pour les groupes SIS et SIC en Grande Bretagne. 250

§4. La déterminance des caractéristiques en fonction des variables de profil des entreprises : la taille des entreprises 260

§5. Les relations entre la déterminance des caractéristiques et les variables de comportement 276

SECTION 3 : LES DIMENSIONS DE L'IMPLICATION EN MILIEU INDUSTRIEL ET LEURS RELATIONS AVEC LA DÉTERMINANCE DES CRITÈRES DE CHOIX 279

§1. Introduction 279
A. Les concepts associés à l'étude de l'implication 279
B. Méthodologie utilisée pour développer les mesures de l'implication 289

§2. Les dimensions de l'implication en milieu industriel 290
A. Les dimensions de l'implication : rappel des hypothèses 290
B. Purification des échelles de mesure des dimensions de l'implication : première analyse 290
C. Structure factorielle exploratoire de l'échelle de mesure de l'implication : analyse factorielle oblique 297
D. Structure factorielle confirmatoire de l'échelle de mesure de l'implication par Lisrel 303
E. Évaluation de la validité de l'échelle de mesure de l'implication 307

§3. Les relations entre les dimensions de l'implication, la déterminance et les dimensions de la déterminance des caractéristiques 314
A. Les relations entre l'implication et la déterminance des caractéristiques 314
B. Les relations causales entre l'implication et l'offre globale 318

§4. Les relations entre les profils d'implications et les autres variables mesurées sur les entreprises 322
A. Les relations entre les types de situations relationnelles et les variables du profil d'implication 322
B. Comparaison des profils d'implication pour les autres variables mesurées sur les entreprises 323

CHAPITRE 4. LE COMPORTEMENT D'ACHAT DES ENTREPRISES ET LA SEGMENTATION DES MARCHÉS 339

SECTION 1 : LE COMPORTEMENT D'ACHAT DES ENTREPRISES 339

§1. Le poids des différents membres du centre d'achat 342
A. Le service achat est le service prépondérant 342
B. Le poids des membres du centre d'achat en fonction des types de produits 351
C. Le poids des membres du centre d'achat en fonction des situations relationnelles 354
D. Le poids des membres du centre d'achat en fonction de la taille des entreprises 356

§2. Les pratiques commerciales des entreprises 358
A. L'accès à l'information 358
B. Les sources d'informations utilisées 358
C. Le nombre de fournisseurs contactés et sélectionnés 362
D. La quantité d'information recherchée 366
E. La durée du processus de décision 368
F. La proportion des achats toujours réalisés chez le même fournisseur 373

§3. Le comportement face au prix : le niveau de connaissance de l'écart de prix entre le prix le plus bas et le prix le plus élevé pour un produit donné 384

SECTION 2 : LA SEGMENTATION DES MARCHÉS 386

§1. La segmentation des marchés en France 386
A. Segmentation des marchés en fonction des différentes situations d'achat, des dimensions de la déterminance des caractéristiques et des dimensions de l'implication 386
B. Segmentation des marchés en fonction des différentes situations relationnelles, de la déterminance des caractéristiques et des dimensions de l'implication 386

§2. La segmentation des marchés en Grande Bretagne 404
A. Segmentation des marchés en fonction des différentes situations d'achat, des dimensions de la déterminance des caractéristiques et des dimensions de l'implication 404
B. Segmentation des marchés en fonction des différentes situations relationnelles, de la déterminance des caractéristiques et des dimensions de l'implication 411

CHAPITRE 5. IMPLICATIONS 421

SECTION 1 : LES IMPLICATIONS CONCERNANT LA DÉTERMINANCE DES CARACTÉRISTIQUES 421

§1. Les implications relatives aux dimensions de la déterminance des caractéristiques 422

§2. Les implications concernant les relations entre la déterminance des caractéristiques et les types de situations relationnelles 424

SECTION 2 : LES IMPLICATIONS CONCERNANT LES DIMENSIONS DE L'IMPLICATION EN MILIEU INDUSTRIEL 426

SECTION 3 : L'IMPLICATION AU NIVEAU DU COMPORTEMENT D'ACHAT 428

§1. Les implications relatives au poids des membres du centre d'achat ... 428

§2. Les implications relatives au nombre de fournisseurs contactés et au nombre de fournisseurs sélectionnés 430

§3. Les implications concernant la durée du processus de sélection 430

§4. Les implications concernant la proportion des achats toujours effectués chez le même fournisseur 430

§5. Les implications relatives au niveau de connaissance des prix par les entreprises clientes 431

SECTION 4 : LES IMPLICATIONS RELATIVES À LA SEGMENTATION DES MARCHÉS 431

CHAPITRE FINAL 434

SECTION 1 : SYNTHÈSES DES HYPOTHÈSES (RAPPELS) 434

§1. Synthèses des hypothèses relatives à la déterminance des caractéristiques, des catégories de produits, des types de relations et des dimensions de l'implication 434

A. Synthèse des hypothèses relatives à la déterminance des caractéristiques 434

B. Synthèse des hypothèses relatives aux catégories de produits . 436

C. Synthèse des hypothèses relatives aux différentes situations relationnelles 437

D. Synthèse des hypothèses relatives à l'implication 437

E. Synthèse des hypothèses relatives aux relations entre les dimensions de l'implication et la déterminance des critères de choix 438

§2. Résumé des hypothèses relatives au comportement d'achat 439

SECTION 2 : AVANTAGES ET LIMITES DE LA MÉTHODE DE SEGMENTATION UTILISÉE DANS CETTE RECHERCHE ET LES APPORTS DE L'ÉTUDE 441

§1. Les avantages et limites de la méthode de segmentation proposée 441

§2. Les développements futurs de la recherche 445

BIBLIOGRAPHIE 446

ANNEXES : 452

ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE EN FRANÇAIS 453

ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE EN ANGLAIS 453

ANNEXE 3 : REVUE DÉTAILLÉE DE LA LITTÉRATURE SUR LA SEGMENTATION DES MARCHÉS INDUSTRIELS ET D'AUTRES DOMAINES ASSOCIÉS À L'ÉTUDE DE LA SEGMENTATION 481

ANNEXE 4 : RÉSULTATS COMPLÉMENTAIRES 510

CHAPITRE INTRODUCTIF :
FONDEMENTS ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

SECTION 1 : INTRODUCTION GÉNÉRALE ; OBJET DE L'ÉTUDE :

Cette étude a pour objet de proposer une méthode de segmentation des marchés industriels par **les profils d'implication** et par **la déterminance des critères de choix** des entreprises dans le cadre **des relations client/fournisseur.**

Pour organiser efficacement les activités de marketing industriel, il est souhaitable de connaître les dimensions et le degré d'homogénéité des segments de marché, autrement formulé, de segmenter[1] son marché. Cependant les méthodes de segmentation actuelles en milieu industriel présentent des limites. En effet à la lumière des travaux de Wind, 1978 ; de Plank, 1985 ; et des observations faites sur les recherches antérieures en segmentation, au moins six points de faiblesse peuvent être mis en évidence :

1. Les besoins managériaux
2. La non prise en compte de la dimension temporelle
3. Le modèle de segmentation
4. L'interprétation des données et l'application des stratégies
5. La non prise en compte des relations entre entreprises clientes et fournisseurs
6. La non prise en compte des profils d'implication des entreprises clientes

1. Les besoins des managers :

La plupart des critiques faites à l'encontre des méthodes et théories sur la segmentation portent sur l'absence de prise en compte des besoins des managers, et surtout sur l'impossibilité pour ces derniers d'en dériver des stratégies utilisables pour leurs marchés.

---

[1] L'intérêt de la segmentation pour les entreprises n'est plus à démontrer. Généralement, deux raisons principales justifient que l'on segmente un marché, (Beane et Ennis, 1989) :
1/ pour rechercher des opportunités de nouveaux produits ou bien des domaines où l'on pourrait repositionner un produit actuel ;
2/ pour créer des messages publicitaires plus pertinents du fait d'une meilleure connaissance des consommateurs.

2. La non prise en compte de la dimension temporelle :

On peut noter que toutes les études sur la segmentation ne font pas explicitement référence au temps. Or certaines bases utilisées tels que, par exemple, l'environnement ou l'organisation, peuvent prendre plusieurs états à des termes différents. Par exemple, le volume des ventes aussi est susceptible de modifications dans le temps (cycle de vie), la dynamique du comportement de l'acheteur n'est prise en compte qu'aux travers des typologies d'achat (achat répété avec ou sans modification et nouvel achat), etc...

3. Le modèle de segmentation :

Il y a une multiplicité de modèles de segmentation. En dehors des travaux de Green et Krieger, 1991, qui peuvent, dans certains cas, être facilement applicables en entreprise, de celles qui traitent directement des besoins des entreprises (Chéron, 1987 ; Segal, 1989) et des travaux de Wind et Cardozo, 1968, de Shapiro et Bonoma, 1984, qui envisagent la plupart des différents cas possibles, plusieurs modèles sont difficilement applicables. On reproche généralement à la littérature en segmentation des marchés de ne pas proposer de guide acceptable de choix des bases ou des descripteurs efficaces des segments (Plank, 1985). Ces critiques portent souvent sur l'insuffisance de la prise en compte des contraintes managériales et de l'institution (Mahajan et Jain, 1978) ou sur la limitation à une seule variable contrôlée de marketing (Tollefson et Lessig, 1978) ou sur l'absence de la prise en compte de l'environnement compétitif (Young, Ott, et Feigin, 1978).

4. L'interprétation des données et l'application des stratégies :

Peu de travaux traitent de ce domaine. Cependant, quelques études abordent, certes de manière incomplète, des problèmes de stratégies. Il en est ainsi de l'étude de Bonoma et Shapiro qui aborde les aspects économiques de la segmentation des marchés.

Wind, 1978, note les difficultés rencontrées pour **traduire les résultats des études de segmentation en stratégies**. Le problème de fond de cette difficulté semble dû à la limitation des définitions de la segmentation des marchés comme simple outil d'analyse des marchés.

En réalité, beaucoup d'efforts devrait être accompli dans ce domaine considéré comme la principale faiblesse des recherches sur la segmentation.

5. La non prise en compte des relations entre entreprises dans la segmentation des marchés :

En effet les entreprises travaillent dans un cadre relationnel précis tel, par exemple, celui proposé par le modèle d'interaction IMP. La plupart des recherches en segmentation ignorent ce cadre.

6. La non prise en compte des profils d'implication des entreprises clientes :

D'une manière générale, **les profils d'implication** en milieu industriel sont peu ou pas étudiés.

En résumé: les faiblesses les plus importantes sont la non prise en considération des besoins des managers dans la segmentation des marchés (avantages recherchés). La deuxième est la procédure de segmentation proposée aux entreprises et jugée par elles comme difficilement exploitable, il s'ensuit que ces méthodes ne sont pas souvent utilisées, malgré leurs qualités scientifiques incontestables. La troisième grande limite porte sur la difficulté de dériver des stratégies à partir des résultats des segmentations proposées. Enfin, il est rarement tenu compte de la nature des relations entre les entreprises clientes et les entreprises fournisseurs et de leurs profils d'implication dans l'élaboration des stratégies.

SECTION 2. REVUE DE LA LITTÉRATURE

La revue de la littérature porte sur les concepts proposés pour segmenter le marché industriel. En premier lieu sur la segmentation des marchés industriels, dont une revue complète se trouve en annexe, viennent ensuite les relations clients/fournisseurs, et enfin l'implication.

§1. La segmentation des marchés : le point des différentes approches :

Avant de présenter les différentes approches de la segmentation, nous donnons brièvement les différentes approches de la définition de la segmentation. En réalité, la philosophie de la segmentation n'est pas fondamentalement différente en marketing industriel. Seules les bases de segmentation et la nature des consommateurs concernés permettent de différencier les deux types de segmentation. Tout comme en segmentation du marché de la consommation, on peut distinguer deux écoles de pensée :

La première école est fondée sur *l'homogénéïté* ou *l'hétérogénéïté* des segments et représente la conception la plus fréquente. La segmentation est considérée comme un outil d'analyse et de gestion des marchés et consiste à regrouper les clients en un certain nombre contrôlable et efficace, en terme d'analyse coûts/avantages, de segments de marché pour lesquels une stratégie différente de marketing est réalisable et susceptible de déboucher sur un résultat rentable, (Frank, 1972 ; Wind et Cardozo, 1974, etc...).

Les critiques formulées à l'encontre de cette école de pensée sont de ne pas tenir compte, dans la définition des segments, des besoins des entreprises.

La deuxième école de pensée est fondée sur la sensibilité des segments aux variables d'action de marketing et propose de regrouper les consommateurs sur la base de leur sensibilité aux différentes actions de marketing, (Laughlin et Taylor, 1991, etc...).

Quoi qu'il en soit, la segmentation des marchés industriels fait intervenir quatre groupes d'éléments : les bases de *macrosegmentation*, les bases de *microsegmentation*, les facteurs de *situation*, tels que les *produits* et les *objectifs* de l'entreprise, le comportement d'achat ; on peut segmenter le marché des clients ou celui des vendeurs ou des fournisseurs. On distingue trois approches dans la segmentation du marché des clients et une approche dans la segmentation du marché des vendeurs ou des fournisseurs.

A. les approches non ordonnées de sélection des bases de segmentation :

Cette approche consiste à identifier les meilleures bases possibles de la segmentation des marchés ou à définir si le marché peut ou non être segmenté (Yankelovitch, 1964 ; Kerman et Sommer, 1966 ; Robinson, Wind et Faris, 1967 ; Faris, 1967 ; Feldman et Cardozo, 1967 ; Cardozo, 1968, 1980 ; Assael et Ellis, 1976 ; Green, 1977 ; Forbis et Mehta, 1981 ; Chéron, 1987, Segal, 1989, etc.).

B. les approches de segmentation en deux phases :

Cette approche consiste à définir d'abord des macrosegments des organisations et ensuite à l'intérieur de chaque macrosegment acceptable, les responsables de marketing peuvent diviser le marché sur la base des unités décisionnelles (Frank, Massy et Wind, 1972 ; Wind et Cardozo, 1974 ; Choffray et Lilien, 1978 ; Laughlin et Taylor, 1991).

C. l'approche de segmentation en de multiples phases :

Cette approche consiste à segmenter le marché en classant les différentes bases de segmentation en fonction de l'accessibilité décroissante et du coût croissant d'obtention des informations. Plus simplement la segmentation commence par les bases les plus accessibles et les moins couteuses, ce qui préserve le principe d'économie (Bonoma et Shapiro, 1984 ; Otéro, 1992).

D. La segmentation du marché des vendeurs ou des fournisseurs :

Les articles qui traitent des vendeurs évaluent généralement leurs caractéristiques objectives telles que la standardisation des dimensions du produit, la qualité des produits et des livraisons, ou développent certains instruments de mesure qui permettent de sélectionner les meilleurs vendeurs, (Dempsey, 1978, Fox et Ring, 1978, Kolbe 1975 et Parasuraman, 1978).

Parasuraman, 1980, propose et discute une autre approche d'identification, d'évaluation et de sélection des vendeurs. Selon l'auteur, cette approche peut aider, plus étroitement, le responsable du marketing industriel, dans ses démarches de rapprochement des offres de produits et des besoins des consommateurs en même temps qu'elle améliore le profit. L'idée principale de la segmentation du marché des vendeurs est d'identifier les segments distincts de vendeurs de chaque article ou de chaque produit pouvant être acheté par le responsable du marketing industriel, sur la base des caractéristiques qui sont étroitement liées aux caractéristiques clés des segments de

consommateurs de son propre marché. Les entreprises qui peuvent être concernées par cette approche de segmentation sont celles qui fabriquent et vendent des composants et accessoires ou des biens d'équipement qui nécessitent l'usage de plusieurs produits intermédiaires dans leurs processus de fabrication. A partir d'un exemple de fabricant de composants électriques, l'auteur indique la démarche générale de segmentation à adopter, qui comporte quatre étapes :

1ère étape : Identifier les traits caractéristiques des segments de consommateurs. Cette étape commence avec un passage en revue des caractéristiques-clés des entreprises qui constituent ses segments de consommateurs, on pourrait par exemple mettre en évidence les deux segments suivants: les consommateurs du premier segment sont des grandes entreprises manufacturières électriques. Leurs besoins sont de disposer d'un approvisionnement sûr et continu avec un haut niveau de qualité des produits, elles ne sont pas sensibles aux prix. Les consommateurs du deuxième segment sont des magasins de vente d'accessoires électriques. Leurs commandes sont irrégulières et ils ont souvent besoin de plusieurs dimensions ou taille des composants. Ils sont à la fois sensibles à la qualité et au prix.
2ème étape : Identifier les caractéristiques critiques des vendeurs sur la base de la description des clients des deux segments décrits à l'étape 1 . Les caractéristiques critiques des vendeurs permettant de satisfaire les besoins des clients peuvent alors être déterminées. Par exemple pour satisfaire les besoins du premier segment, il faut que le vendeur soit capable de livrer à la firme, des matières premières de bonne qualité, avec un bon délai de livraison.
3ème étape : Sélectionner des dimensions pertinentes pour la segmentation des vendeurs. Quatre dimensions peuvent être retenues : la livraison, la qualité du produit , la variété du produit et le prix.
4ème étape : Identifier les segments de vendeurs. On peut utiliser pour cela toutes les dimensions ou une partie des dimensions mises en évidence à la troisième étape. Chaque dimension peut être divisée en classes, par exemple trois classes de prix (élevé, moyen, bas) et deux classes pour le produit (bon, médiocre). Les étapes 3 et 4 doivent être répétées pour chaque produit.

Cette approche de segmentation a l'avantage d'être simple et de fournir plus facilement des stratégies. Cette approche peut être considérée comme une gestion marketing des sources d'approvisionnement en utilisant les bénéfices recherchés par les clients. En tout cas, elle formalise ce qui devrait être la démarche de l'entreprise dans sa fonction d'achat.

§2. Les relations entre entreprises clientes et entreprises fournisseurs :

Il existe plusieurs types de relations entre entreprises. Ces relations peuvent s'établir dans un cadre concurrentiel dans lequel des entreprises s'adressent au même marché avec la même classe de produits ou avec la même classe de technologies ou avec des technologies connexes ou différentes. Ces relations peuvent aussi s'établir dans un cadre de complémentarité dans lequel les entreprises s'adressent à des marchés différents avec des échanges de produits ou de savoir faire. Dans ce cas, il s'agit des relations entre entreprises clientes (acheteuses) et entreprises fournisseurs (vendeuses).

Les modèles d'interaction permettent de mieux appréhender les relations Acheteurs/vendeurs.

Selon Hakansson et Ostberg, 1975, "*la meilleure approche pour décrire ce qui se passe effectivement dans la transaction est de considérer l'existence d'un ensemble d'interactions entre deux partenaires plutôt qu'une entité active et un marché passif*". Ils introduisent ainsi la pensée d'interaction.

Dans cette optique, on rencontre deux grandes approches d'interactions :

- *l'approche dyadique* qui examine les relations entre deux entreprises ou entre acheteur et vendeur au niveau individuel ou au niveau organisationnel ;
- *l'approche d'interaction* qui étudie simultanément les relations fournisseurs/clients.

A. L'approche dyadique : le modèle d'échange en marketing industriel de Bonoma et Johnston, 1978 :

L'approche dyadique est fondée sur une critique faite par Bonoma et Johnston, 1978, de trois hypothèses de base contenues dans les recherches "traditionnelles" sur le comportement d'achat industriel :

Hypothèse 1 : le comportement d'achat industriel peut être étudié séparément du comportement de vente industrielle, comme un ensemble d'actions menées par un individu, ou des individus de l'entreprise ;
Hypothèse 2 : la bonne approche pour étudier le comportement de l'acheteur industriel se fonde sur le modèle "stimulus-réponse" ;

Hypothèse 3 : le processus théorique central dans le comportement d'achat industriel s'appuie sur la prise de décision rationnelle incluant les décisions d'optimisation, les choix stratégiques et le traitement de l'information.

Par opposition avec ces trois hypothèses, l'approche dyadique considère que l'unité d'analyse est la relation acheteur/vendeur. Cette approche examine les relations entre deux entreprises ou entre acheteur et vendeur au niveau individuel ou au niveau organisationnel. Cette approche est basée sur l'interaction de cinq types de relations dyadiques (Cova et Salle, 1992) :

- la dyade vendeur/acheteur basée sur l'amitié, la confiance et la coopération.
- la dyade vendeur/entreprise vendeuse (fournisseur)
- la dyade acheteur/entreprise acheteuse (client)
- la dyade représentation du vendeur/représentation de l'acheteur.
- la dyade entreprise vendeuse/entreprise acheteuse qui traduit les relations de réciprocité entre les entreprises.

1. La dyade vendeur/acheteur : C'est une relation qui est fondée sur l'amitié, la confiance et la coopération. Elle se résume du point de vue du vendeur comme un ensemble d'échanges d'informations et d'aides diverses pour résoudre le problème d'achat et du point de vue de l'acheteur par des engagements sur le choix du fournisseur à venir. Nous pensons que des relations de ce type entraineraient de la part du client, une préférence pour un nombre limité de sources d'approvisionnement. Les entreprises de petite taille seraient plus sujettes à ce type de relation.
2. La dyade vendeur/entreprise vendeuse (fournisseur) : Cette relation se traduit au delà de la rémunération et d'autres avantages par la reconnaissance mutuelle conduisant à la loyauté.
3. La dyade acheteur/entreprise acheteuse (client) : Cette dyade débouche sur les mêmes types de relations que celles ci-dessus, mais avec des interactions avec les membres du centre d'achat.
4. La dyade représentation du vendeur/représentation de l'acheteur : En fonction de la représentation qu'ils ont chacun de l'entreprise de l'autre, l'acheteur et le vendeur vont établir des limites à leur interaction potentielle.
5. La dyade entreprise vendeuse/entreprise acheteuse : Cette dyade traduit les relations de réciprocité entre les entreprises.

Reve et Stern, 1983, appliquent l'approche dyadique aux relations entre le client ou le fournisseur d'un distributeur. Johnston et McQuiston, 1984, proposent un modèle interactif dans lequel ils représentent explicitement deux groupes en interaction dans un

environnement donné : le centre d'achat et le centre de vente. C'est un approfondissement du concept de Bonoma et Johnston, qui, selon Cova et Salle, 1992, n'a eu qu'une existence éphémère.

L'approche dyadique de Bonoma et Johnston présente des limites dans la mesure où elle ne s'intéresse pas au développement des relations à long terme entre entreprises. En réalité, c'est une succession de transactions localisées. Elle laisse par ailleurs de coté, tous les autres membres du centre d'achat qui ne sont évoqués que dans la dyade acheteur/entreprise acheteuse et ne rend pas suffisamment compte du véritable processus de négociation entre l'entreprise acheteuse et les fournisseurs. L'approche d'interaction permet de mieux répondre à ce type de relation.

B. L'approche d'interaction :

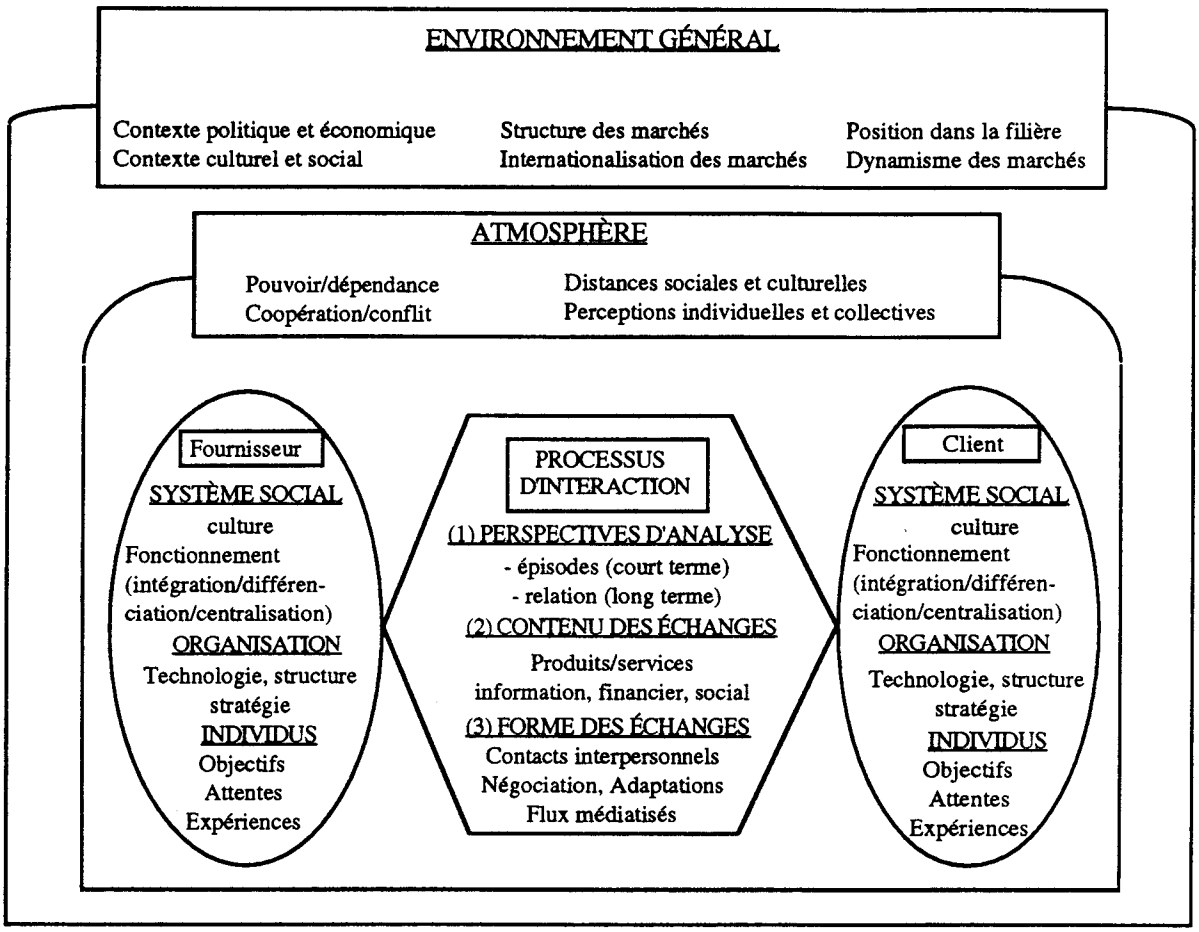
L'approche d'interaction est fondée sur la théorie générale des systèmes, qui étudie simultanément les relations fournisseurs/clients. Cette approche part d'une représentation du fonctionnement des marchés industriels (Cova et Salle, 1992) qui peut s'énoncer ainsi *"on ne peut analyser séparément le fournisseur et le client"* si l'on veut comprendre effectivement le fonctionnement des marchés industriels (IMP group, 1988 ; Hakansson, 1982 ; Turnbull et Valla, 1986 ; Valla, 1987 ; Ford, 1990 ; Lockett et Naude, 1991). Les relations fournisseurs/clients doivent être envisagées dans une perspective de long terme et non comme une suite de transactions localisées.

Williamson, 1975, met en évidence que la structure des marchés industriels est souvent stable, il est ainsi fréquent qu'un fournisseur donné travaille de manière privilégiée avec un nombre limité de clients et vice et versa. Dans le même ordre d'idée, Segal, 1989, montre par exemple que les acheteurs peuvent avoir des préférences pour un nombre limité de sources d'approvisionnement. Cette stabilité peut s'expliquer par l'intégration du fournisseur et du client au sein d'un réseau de relations entre de nombreuses organisations (Johanson, 1989). On peut d'ailleurs faire l'hypothèse que cette préférence pour la stabilité va se traduire par une rigidité de réactions face aux modifications de prix.

Comme l'indiquent Cova et Salle, 1992, *la stratégie marketing ne peut être réduite à la manipulation par le fournisseur de quelques variables d'action de marketing* en vue d'obtenir une réponse donnée, parce que le client n'est pas un acteur passif, mais un acteur actif tel que le préconisent les tenants du *marketing inversé* dont Leenders et Blenkhorn, 1988 ; Blenkhorn et Banting, 1991. Une des implications de ceci est que le

modèle du type stimulus-réponse n'est pas apte à représenter les relations entre organisations. Le modèle d'interaction (figure 1) présente mieux ces interactions.

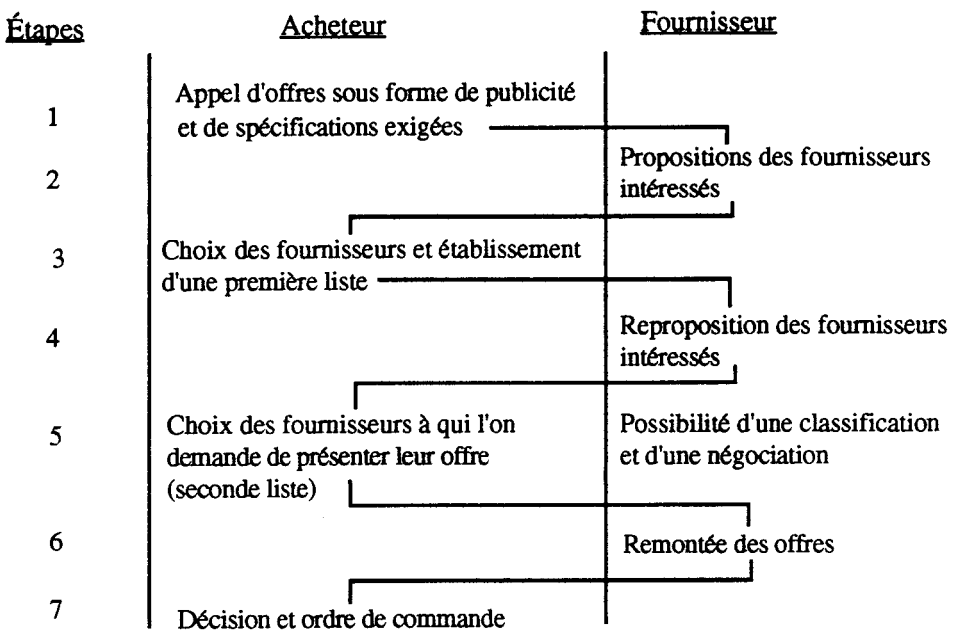
Figure 1 : Le modèle d'interaction de IMP Group, 1988 ; adapté de Valla



Sur le plan pratique, le processus d'interaction peut être appréhendé dans une double perspective temporelle de court terme et de long terme. Ce processus se traduit par une succession d'épisodes et d'événements qui contribuent à pérenniser les relations fournisseurs/clients. Les épisodes peuvent être des transactions commerciales, des périodes de crise dues aux litiges techniques ou tarifaires, etc. Ils sont matérialisés par des échanges au nombre de quatre : les échanges de produits ou de services, les échanges d'informations, les échanges sociaux et les échanges financiers. Nous pensons que les entreprises qui auront tendance à privilégier ce type de relation, accorderont une grande à une extrême importance au développement de partenariat.

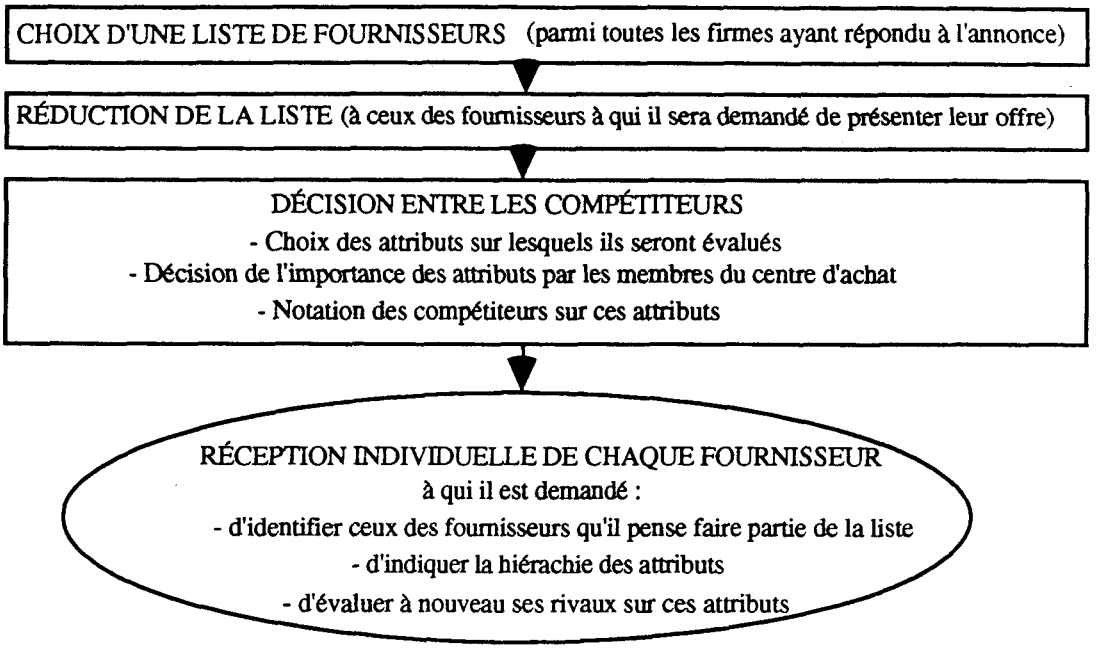
Lockett et Naude, 1991, utilisent par exemple l'approche d'interaction pour étudier le processus de décision d'achat. Avec l'approche, que ces auteurs définissent comme une modélisation des jugements, il est plus facile de déterminer le potentiel de compréhension des besoins des acheteurs par les fournisseurs. La figure 2 illustre le processus d'achat dans l'approche d'interaction.

Figure 2 : un exemple de processus d'achat dans l'approche d'interaction (adapté de Lockett et Naude, 1991):



Cette approche présente plusieurs avantages. Généralement les fournisseurs ont une bonne connaissance du marché. L'évaluation des fournisseurs par leurs compères évite à l'entreprise de se tromper. Cette démarche permet également de dégager précisément la manière dont les divers fournisseurs comprennent les besoins de l'acheteur lorsqu'ils entreprennent la tâche qui leur est demandée d'évaluer leurs rivaux à partir des attributs proposés par le centre d'achat. La durée du processus permet à l'entreprise de préciser ses besoins ; en effet, il se passe plusieurs mois avant que la décision finale n'intervienne. Est donc choisi sur la liste restreinte, le fournisseur qui a continué les négociations avec l'acheteur en lui fournissant, par exemple des informations complémentaires (échange d'informations) et en travaillant sur des dimensions telles que la perception de l'acheteur, (échanges sociaux), autres que celles liées uniquement à la performance du système ou du produit recherché. Selon ces auteurs, on trouve essentiellement trois phases distinctes au processus d'interaction, ce qui est illustré par la figure 3 suivante :

Figure 3 : les phases de sélection dans le processus d'interaction :



§3. Le concept d'implication :

Il n'existe pas, de manière explicite, d'étude sur les profils d'implication des entreprises clientes dans leur processus de choix d'un produit ou de sélection d'un fournisseur. Sur le plan individuel, le rôle de l'implication dans la compréhension du processus de décision d'achat n'est plus à démontrer. Cependant l'implication, à cause des difficultés de conceptualisation qu'elle présente, continue à susciter beaucoup de controverse chez les chercheurs en marketing. Ces difficultés de conceptualisation semblent être dues :

1/ à la confusion qui est faite entre ses causes, par exemple : l'effet des médias sur l'implication, (Krugman, 1965) ; l'implication traitée comme l'importance accordée aux caractéristiques des produits, (howard et Sheth, 1969) ; l'implication comme une fonction des variables situationnelles *d'ordre personnel* tels que son expérience, son système de valeur ; *les facteurs externes*, tels que le message, le type de média ; *les facteurs de situation*, tel que produit acheté pour soi ou pour offrir, etc., (Houston et Rothschild, 1977), et à ses conséquences, par exemple type de règles de décision utilisées, l'intensité de recherche d'information, la quantité d'information utilisée, etc.

2/ à la multiplicité des directions de recherche, bien que l'on puisse distinguer trois directions principales de recherche dont : l'implication relative à un objet ou produit, l'implication dans la communication et l'implication dans la décision ou l'acte d'achat. Il s'ensuit, avec des problèmes soulevés ci-dessus, qu'il existe une multitude de définitions de l'implication ; cependant la définition la plus complète est celle-ci proposée par

Houston et Rothschild, 1978 et citée par Amine, 1988 : *"l'implication est un état non observable de motivation, d'excitation ou d'intérêt. Elle est crée par un objet ou une situation spécifique et entraine des comportements : certaines formes de recherche de produit, de traitement de l'information et de prise de décision".*

Sur le plan de l'opérationnalisation du concept, Laurent et Kapferer ont identifié cinq composantes de l'état d'implication :

- *l'intérêt ou l'importance* accordée par l'individu au produit (Rothschild, 1984 ; Brisoux et Chéron, 1990)
- *la valeur de plaisir ou hédonique* du produit qui correspond à la satisfaction psychologique que l'on tire d'un achat ou de l'utilisation d'un produit (Hirschman et Holbrook, 1982 ; Bloch et Bruce, 1984 ; Kapferer et Laurent, 1985, 1986 ; Valette-Florence, 1989 ; Jain et Srinivaran, 1990 ; etc.)
- *la valeur de signe* du produit (Zaltman et Wallendoff, 1979 ; Robertson, Zielinski et Ward, 1984 ; Bloch et Bruce, 1984 ; Kapferer et Laurent, 1983, 1985, 1986 ; Valette-Florence, 1989)
- *le risque associé* à l'achat ou à l'utilisation du produit (Bauer, 1960 ; Cox, 1967 ; Roselius, 1971 ; Jacoby, 1978 ; Laurent et Kapferer, 1985, 1986) qui comprend deux composantes :

  * l'incertitude quant à l'efficacité de la décision (Bauer, 1960 ; Cunningham, 1967 ; Taylor, 1974 ; Choffray, 1979, etc.). Cette incertitude est liée au sentiment subjectif de certitude à l'égard des conséquences négatives de l'achat ou la probabilité subjective de faire un mauvais choix. Ce sentiment va déterminer la recherche active d'informations.
  * l'importance de l'enjeu qui dépend de l'ampleur des conséquences négatives liées à un achat non satisfaisant (Cox, 1967 ; Jacoby et Kaplan, 1972 ; Choffray, 1979 ; Kapferer et Laurent, 1985, 1986 ; etc.).

Ces cinq facettes représentent, selon Kapferer et Laurent, le profil d'implication. Le marché serait ainsi composé de groupes de consommateurs ayant des profils d'implication très différents.

En résumé, il est d'usage que l'on mesure simultanément l'implication et le risque. Autrement formulé, le risque est une dimension de l'implication.

Toutefois, d'autres chercheurs, tel Strazzieri, 1993, pensent que le niveau d'implication pourrait être mesuré distinctement du risque. Les arguments avancés sont :

1/ qu'il existe des divergences concernant la définition de l'implication. En effet selon l'auteur, on trouve trois grandes acceptions du concept d'implication :

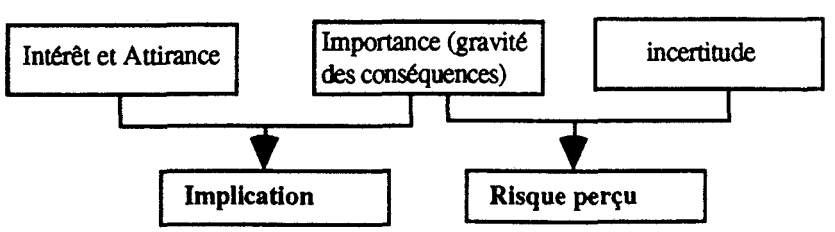
- la première acception a trait à l'implication par rapport à un média, par exemple média de faible implication qui engendre chez le récepteur peu de connexion entre le message et sa vie professionnelle.
- la deuxième acception a trait à l'implication par rapport à la tâche, c'est à dire un état situationnel de l'organisme face à un stimulus. Concept important pour comprendre certains phénomènes relatifs au traitement de l'information.
- la troisième acception a trait à l'implication durable d'un consommateur vis à vis d'un objet ou d'un produit, c'est de ce type d'implication que traite l'auteur.

2/ que le risque perçu n'est pas une composante de l'implication, pour plusieurs raisons :

- le risque perçu et l'implication ont en commun une composante : "la gravité perçue d'un choix non satisfaisant". C'est une des dimensions de l'importance de l'implication. Le risque perçu comporte lui, deux dimensions : l'incertitude portant sur la décision et les conséquences d'une mauvaise décision.
- l'implication décrit un consommateur durablement impliqué par l'objet, avec toutes les conséquences au niveau de la pratique de l'information ; alors que le risque perçu décrit un consommateur qui ne sera "impliqué" qu'épisodiquement à l'occasion de l'achat.
- enfin, le risque perçu ne prédit pas des conséquences patentes de l'implication (Duparc-Cardier, 1992 ; Perreault, 1992). En effet les scores d'incertitude, corrélés avec le score global de risque perçu ne sont pas corrélés avec les scores d'implication.

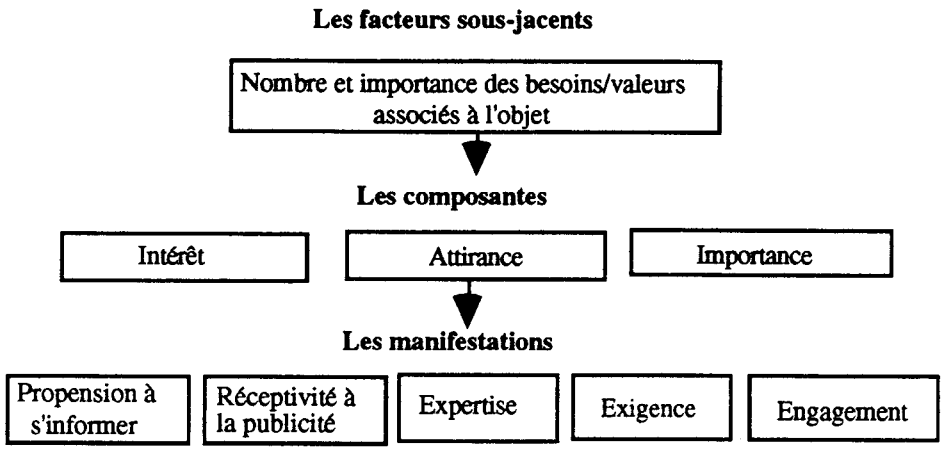
La figure ci-dessous résume, selon l'auteur, les relations entre l'implication et le risque perçu.

Figure 4 : Implication et risque perçu en perspective
Strazzieri, 1993.



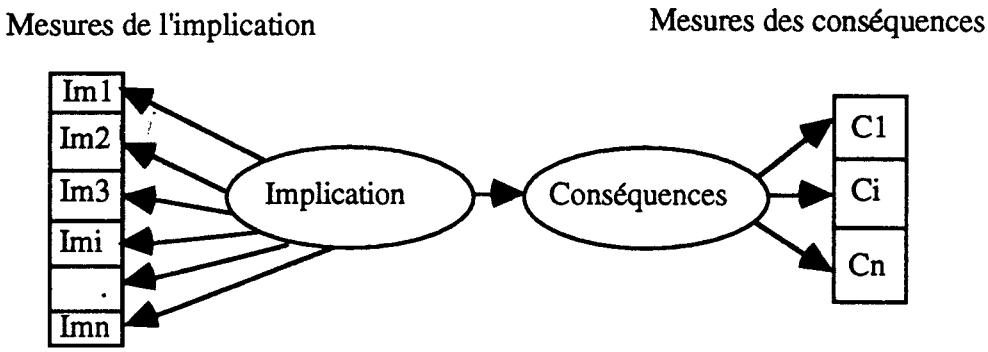
L'auteur propose donc ce schéma pour la mesure de l'implication :

Figure 5 : L'implication durable du consommateur : facteurs, composantes, manifestations (Strazzieri, 1993)



Enfin, l'un des objets de notre recherche porte sur l'implication situationnelle de l'entreprise dans son processus de choix ; autrement formulé, l'implication que nous voulons mettre en évidence ici concerne essentiellement l'intérêt que présente une situation particulière pour l'entreprise, par exemple les transactions simples ou le partenariat et les autres concepts impliqués dans cette situation : le risque, l'attirance, etc. Pour lever l'ambiguïté concernant le fait de mesurer simultanément l'implication et le risque perçu, plusieurs modèles sur la base d'équations structurelles seront testés, avec par exemple le risque en tant que concept adjacent, l'expertise en tant que conséquence, (voir plus loin la conceptualisation de l'implication). En particulier les modèles testés auront cette forme :

Figure 6 : Un exemple de modèle à tester au niveau de l'implication :



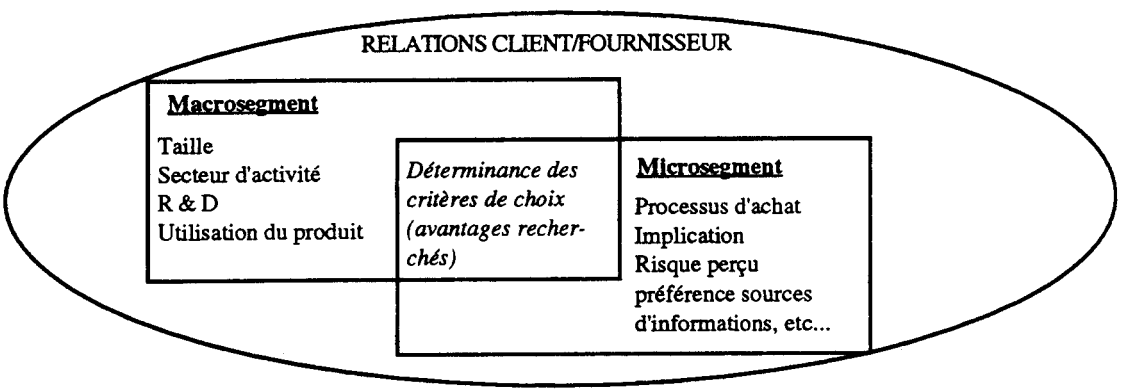
SECTION 3 : CADRE, FONDEMENTS, OBJECTIFS ET INTÉRÊT DE LA RECHERCHE :

§1. Cadre de la recherche :

Cette recherche a pour objet de proposer une méthode de segmentation des marchés industriels par **les profils d'implication** et par **la déterminance des critères de choix** des entreprises dans le cadre **des relations clients/fournisseurs.**

Pour répondre aux critiques généralement formulées à l'encontre des méthodes de segmentation classiques, nous proposons le cadre de recherche suivant (figure 7) :

Figure 7 : Cadre de la recherche sur la segmentation :



§2. Fondements :

Ce cadre de recherche est fondé sur les relations d'interaction entre les entreprises. Une autre approche consiste en effet à faire la synthèse entre l'approche dyadique et l'approche d'interaction en fonction de la situation d'achat. Dans cet ordre d'idée et d'une manière plus opérationnelle on peut distinguer, selon Hakansson, 1982, quatre types de relations en fonction des épisodes ou des circonstances (figure 8). C'est, sur la base des travaux du groupe IMP, 1988, notamment du **modèle d'interaction** de IMP Group, qui considère que l'unité d'analyse pertinente est la relation client/fournisseur, d'une part, et des travaux de Lockett et Naude, 1991, et à l'aide de la matrice construite par Hakansson, 1982, d'autre part, que nous proposons quatre classes de relations pour notre étude (figure 8):

Figure 8 : la situation d'achat en fonctions des relations Clients/fournisseurs : Opérationnalisation des différentes relations clients/fournisseurs.

Relations Situations d'achat	*Relations limitées*	*Relations extensives*
Situations d'achat simples	I **Transactions simples** pour un achat simple et un produit banal : Situation classique dans laquelle l'entreprise choisit simplement parmi les alternatives (produits ou fournisseurs) qui lui sont proposées.	III **Transactions répétées** ou **Relations d'échange durables** ou **Partenariat** ou **Alliance** pour des achats simples et/ou un produit banal Situation la plus fréquente qui correspond à une routine établie entre le client et le fournisseur
Situations d'achat complexes	II **Première transaction** quel que soit le produit Correspond à une situation où la transaction a lieu la première fois, soit à cause de l'existence d'un nouveau fournisseur ou à cause de l'existence d'un nouveau produit	IV **Rupture dans les relations établies avec le fournisseur** quel que soit le produit Cette situation correspond à une volonté d'un changement des relations établies avec le fournisseur. Ce besoin de changement pouvant être d'origine technique, commerciale, ou lié au développement du produit, ou au changement de propriété de l'entreprise cliente ou fournisseur.

§3. Objectifs de la recherche :

Dans la logique du cadre et des fondements de notre recherche, six objectifs principaux permettent de prendre en considération les différents aspects des relations clients/fournisseurs, dont le comportement d'achat des entreprises clientes, leur profil d'implication et les avantages recherchés par ces entreprises :

Objectif 1 :

Mettre en évidence la déterminance des critères de choix. Relier la déterminance des critères de choix aux types de relations développées entre le client et le fournisseur et au profil des entreprises clientes ; l'objectif est de segmenter la clientèle des marchés des biens industriels (fournitures ou matières premières) par la méthode des *avantages recherchés*. Ceci permettra de conclure que les avantages recherchés peuvent être une base pertinente de la segmentation des marchés des clients industriels.

Objectif 2 :

Relier la déterminance des critères de choix à la perception de l'évolution des relations entre le client et le fournisseur.

Objectif 3 :

Mettre en évidence les dimensions de l'implication et les relier à la déterminance des critères de choix, aux types de relations clients/fournisseurs et au profil des entreprises clientes.

Objectif 4 :

Mettre en évidence les pratiques commerciales des entreprises, notamment, l'influence relative des différents membres du centre d'achat, le nombre de fournisseurs contactés et sélectionnés, la préférence des entreprises pour un certain nombre de sources d'approvisionnement en fonction de leur profil et des types de relations, la durée du processus d'achat, le degré de connaissance des prix, etc..

Relier la pratique commerciale des entreprises à l'implication et aux types de relations.

Objectif 5 :

Segmenter le marché à l'aide de ces variables.

Objectif 6 :

Proposer des stratégies pour les entreprises.

§4. Intérêts de la recherche :

En résumé, *les objectifs 1 et 2* correspondent à une volonté d'apporter une réponse à la critique concernant l'impossibilité pour les entreprises à dériver des stratégies de marketing (produit ou concurrentiel) à partir des résultats des segmentations. Nous pensons que *les avantages recherchés* par la *déterminance des critères de choix* en fonction des types de relations sont une méthode rapide et opérationnelle permettant de segmenter les marchés pour certains produits industriels. En effet, cette méthode de segmentation est peu utilisée en marketing industriel. Pourtant, certains produits industriels se comportent souvent, sur le plan du processus de décision d'achat, comme des produits de consommation courante ; ce qui signifie que dans certaines situations d'achat telles que les transactions simples ou extensives dans lesquelles l'achat est renouvelé sans modification, un seul membre du centre d'achat peut prendre la décision. Généralement, une seule phase du processus de décision est alors impliquée ; celle de contrôle des performances (cf. Robinson, Wind et Faris, 1967).

Le problème est différent lorsque l'entreprise se trouve en présence d'un achat modifié. Dans cette situation, s'il veut être présélectionné, le fournisseur a intérêt à faire connaître et à faire valoir son offre. Alors, connaître les avantages que recherchent les entreprises pourrait l'aider dans cette phase de présélection. La déterminance des critères de choix permet alors de développer rapidement et efficacement des stratégies produit ou des stratégies d'approche de la clientèle.

Sur le plan conceptuel, utiliser la déterminance des critères de choix revient à segmenter par les avantages recherchés en marketing industriel au niveau des microsegments. En fait, cette méthode se situe à la limite entre la macrosegmentation et la microsegmentation (figure 7) et met en évidence les éléments de microsegments communs (critères déterminants) à un certain groupe d'entreprises d'un même macrosegment.

L'objectif 3 part de la constatation que peu ou pas d'études en marketing font directement référence au concept de " Profil d'implication" des entreprises. Il existe, bien

sûr, des mesures parcellaires tels que le niveau des besoins des entreprises en services joints, ou l'importance particulière qu'une entreprise accorde à une caractéristique ; mais il n'existe aucune tentative de conceptualisation de "l'implication" des entreprises industrielles. Cette étude va donc réfléchir sur les composantes de l'implication des entreprises, et proposer un instrument de mesure de l'implication dont le niveau de risque perçu, ce qui permettra d'affiner encore plus l'analyse des avantages recherchés et donc les stratégies à proposer aux entreprises. Tous les champs correspondant au profil d'implication, dont le risque perçu, seront envisagés.

L'*objectif 4* traite des pratiques commerciales des entreprises. Plusieurs concepts seront analysés :

1. la fidélité des entreprises clientes aux sources d'approvisionnement. Nous pensons que l'on peut distinguer les entreprises par rapport aux sources d'approvisionnement en fonction des relations clients/fournisseurs, des profils des entreprises clientes et de leur profil d'implication. En effet, on peut penser qu'une entreprise fidèle aux sources d'approvisionnement va privilégier des relations d'échange durables et évaluera comme déterminants, les échanges d'informations et de services ; elle aura, peut être, tendance à moins s'informer sur les fournisseurs rentrant sur le marché, etc...
2. La durée du processus de décision d'achat en fonction des types de relations et du nombre de critères de choix déterminants. En effet le concept de durée du processus est très important parce qu'il donne une indication du temps qui est laissé au fournisseur pour faire valoir son offre. La déterminance des critères de choix lui indiquant par ailleurs les critères sur lesquels une bonne argumentation peut être construite.
3. Le prix et ses composantes ; caractéristiques importantes, mais souvent négligées, des produits industriels : En effet, après avoir été présélectionné, pour être retenu, le fournisseur doit connaître la réaction des entreprises face aux prix, de manière à y réagir adéquatement en adaptant son offre ou ses stratégies produit. Plusieurs résultats des recherches sur le comportement d'achat industriel semblent d'ailleurs montrer que le prix n'intervient qu'après la phase de présélection des fournisseurs, mais joue cependant un rôle déterminant dans la décision finale (Lehmann et O'Shaughnessy, 1974 ; Woodside et Vyas, 1987).

Par ailleurs, il serait intéressant d'analyser les avantages recherchés au regard des comportements face au prix, étant entendu que le prix n'a pas la même signification pour des produits banals que pour des produits dits stratégiques pour lesquels le prix intègre plusieurs dimensions tels le prix d'acquisition du système, les conditions de paiement et les coûts d'utilisation. Dans ce domaine, le niveau d'expertise des entreprises (une des dimensions de l'implication) peut être une base non négligeable de segmentation.

4. Enfin, les pratiques commerciales des entreprises clientes sont reliées à leur profil et à leur implication en fonction des types de relations. Il s'agit de montrer qu'il existe une relative stabilité de la déterminance des critères de choix (avantages recherchés) pour des ensembles de *macro-microsegments* donnés. En effet aucune étude n'a encore tenté de mettre en évidence cette liaison. Le modèle intègre par ailleurs tous les autres objectifs et permet de définir un modèle général de comportement d'une part et pour chaque type de relation entreprise cliente/entreprise fournisseur d'autre part.

SECTION 4 : PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE :

La thèse comprend trois parties : la première développe les hypothèses et la méthodologie, notamment : les caractéristiques des produits/services et celles des fournisseurs ; les relations entre les entreprises clientes et les entreprises fournisseurs. Les hypothèses relatives à la déterminance des caractéristiques sont formulées avec notamment quatre dimensions pour la déterminance des caractéristiques : l'offre globale, les relations interentreprises, la technicité du produit et les relations interpersonnelles. Sont également formulées, les hypothèses relatives aux relations entre la déterminance des caractéristiques et les différentes situations relationnelles et les variables de comportement et de profils d'identification des entreprises ; les hypothèses relatives aux dimensions de l'implication avec trois dimensions : l'intérêt-attirance, le risque perçu et l'expertise-exigence ; les hypothèses relatives aux relations entre les dimensions de l'implication et la déterminance des caractéristiques, d'une part et les dimensions de l'implication et celles des dimensions de la déterminance des caractéristiques d'autre part, ceci pour les différents types de situations relationnelles, sont également avancées. Des relations entre les dimensions de l'implication et des variables de comportement tels que le nombre de fournisseurs contactés, le nombre de fournisseurs sélectionnés, la durée du processus d'achat, etc, ..., sont aussi mises en évidence. Enfin, une méthologie avec la mesure des différentes variables, l'échantillonnage, le mode de collecte des données, et les différents outils de traitement des données est proposée. La deuxième partie présente et discute les résultats et la troisième partie expose les implications pour l'entreprise et la recherche, de l'approche de segmentation des marchés industriels par la déterminance des critères de choix (les avantages recherchés) en fonction des profils d'implication et des types de relations clients/fournisseurs et les différentes stratégies que l'on peut en extraire.

1ÈRE PARTIE :
HYPOTHÈSES ET MÉTHODOLOGIE :

CHAPITRE 1
L'INFLUENCE SUR LA DÉTERMINANCE DES CRITÈRES DE CHOIX, SUR LES PROFILS D'IMPLICATION ET SUR LE COMPORTEMENT DES RELATIONS CLIENTS/FOURNISSEURS (OBJECTIFS 1 ET 2) :

L'objectif prioritaire de cette étude est de segmenter le marché par les *avantages recherchés en fonction du type de relation clients/fournisseurs et des profils d'implication des clients.* Chéron, 1987 utilise la méthode des avantages recherchés pour segmenter les clients du marché téléphonique au Québec. Cependant, très peu d'études en marketing industriel utilisent cette méthode ; par ailleurs aucune étude, à notre connaissance, n'a encore associé la déterminance des critères de choix aux types de relations clients/fournisseurs et au profil d'implication des entreprises clientes. Nous pensons pourtant que c'est une piste de recherche qui peut donner des résultats intéressants sur le plan de la segmentation, de l'élaboration des stratégies et de la gestion de la clientèle par les fournisseurs.

SECTION 1 : L'INFLUENCE, SUR LA DÉTERMINANCE DES CRITÈRES DE CHOIX, DES RELATIONS CLIENTS/FOURNISSEURS (OBJECTIFS 1 ET 2) :

La première hypothèse générale porte donc sur les dimensions de la déterminance des caractéristiques et sur le fait que l'état des relations entre le client et le fournisseur aurait une influence sur la déterminance des critères de choix des fournisseurs par le client.

La deuxième hypothèse générale introduit une notion de temps et donc de dynamique dans la déterminance des critères de choix. Selon cette hypothèse, il existerait une relation entre la déterminance des critères de choix d'un fournisseur et la perception par le client de l'évolution des relations avec le fournisseur.

Pour élaborer les hypothèses, il convient de recenser ou de mettre en évidence :

1) les caractéristiques des fournisseurs ou des produits qui peuvent être retenues comme base d'une étude sur les critères de choix déterminants et donc de la segmentation des marchés par les avantages recherchés (§1) ;
2) les différentes catégories de produits (§2) ;

3) les types de relations qui existent entre le client et le fournisseur (§3) ;

Mettre en évidence l'existence des avantages recherchés peut consister avant tout à identifier et à évaluer le niveau de déterminance des critères de choix pour les clients. Cependant ceci ne suffit pas, encore faut-il arriver à identifier des groupes de clients stables quant à leur processus de décision d'une part et quant aux critères de choix d'autre part. Il faut donc sélectionner, en plus des critères de choix susceptibles d'être utilisés, un ensemble d'autres variables de macrosegment et de microsegment qui permettront de décrire les groupes de clients similaires. Généralement, pour simplifier, on peut distinguer trois groupes de variables dans la segmentation des marché industriels :

1/ Les caractéristiques des produits/services.
2/ Les caractéristiques des unités décisionnelles.
3/ Les caractéristiques des organisations qui achètent.

Ces deux dernières caractéristiques seront étudiées dans la section 3 de ce chapitre portant sur les pratiques commerciales des entreprises.

La figure suivante résume le niveau d'analyse de chaque classe de variables.

Figure 9 : les variables de segmentation et leur niveau d'analyse.

	MACRO	MICRO
1. les caractéristiques des produits/services.	Catégorie ou classe de produit ou service. Usage fait du produit	Caractéristiques des produits ou des services
2. les caractéristiques des unités décisionnelles.	La nature (composition et rôle) et la taille de la cellule d'achat.	Le processus de décision d'achat. Les critères de choix et les procédures d'achat. La manière de s'informer.
3. les caractéristiques des organisations qui achètent.	Taille de l'organisation. L'importance des dépenses de R&D Le secteur d'activité. La localisation géographique	La nature des relations interorganisationnelles et des relations intraorganisationnelles

§1. Les caractéristiques des produits/services et des fournisseurs : analyses et hypothèses :

L'analyse de plusieurs études sur les critères de choix des fournisseurs ou des produits fournit une liste non négligeable de caractéristiques qui peuvent servir comme base pour une étude des avantages recherchés.

En effet une étude réalisée par Banville et Dornorf, 1973, sur les critères de sélection des fournisseurs, auprès de 150 entreprises du bâtiment, pour huit groupes de matériaux qui sont : le chauffage, la ventilation, le conditionnement d'air, le ciment, la maçonnerie, la charpente, l'équipement de cuisine, l'équipement de blanchisserie, donne des résultats suivants (les entreprises doivent classer 12 critères pondérés de 12 à 1 ; la note maximale pour un critère donné est de 14400 = 12 x 8 x 150) :

Tableau 1 : les classements des critères de choix pour huit groupes de matériaux des entreprises du bâtiment (Banville et Dornoff, 1973).

Motifs de choix	Notes pondérées	Rang
Service	10671	1
Qualité du produit	9548	2
Service après vente	7991	3
Prix	7984	4
Réputation du fournisseur	5914	5
Proximité	3248	6
Amitié	2638	7
Personnalité du vendeur	2455	8
Capacité d'extension du crédit	2427	9
Prestige du fournisseur	476	10
Réciprocité	449	11
Amélioration du statut de l'acheteur	279	12

1/ d'une manière générale, les notions de service sont considérées comme les plus importantes. Nous formulons l'hypothèse que, les critères en rapport avec la notion de service constituent une dimension "service accompagnant le produit".

2/ les critères économiques (prix, qualité du produit) sont plus influents que les critères non économiques (réputation). Les critères économiques constituent, par hypothèse, l'offre globale de produits/services.
3/ si l'on considère la taille des entreprises, le classement est peu modifié, les critères non économiques ont cependant la préférence des organisations de petite taille.
4/ si l'on tient compte du type de produit acheté, l'ordre des critères économiques est peu modifié, mais l'ordre des critères non économiques change, par exemple : les relations amicales avec les fournisseurs sont plus importantes dans le choix d'un distributeur d'appareils ménagers que dans la sélection d'un fabricant de béton. Les relations amicales peuvent donc, par hypothèse, constituer une dimension "relations interpersonnelles".

Dans le même ordre d'idée, en considérant quatre classes de produits qui sont les *produits faisant l'objet de commandes de routine*, les *produits d'utilisation délicate*, les *produits appelés à fournir des performances élevées*, les *produits politiques*, c'est à dire susceptibles d'engendrer des conflits au sein du centre d'achat, Lehmann et O'Shaughnessy, 1974, arrivent aux résultats suivants :

Tableau 2 : Classement par ordre d'importance décroissante des critères de choix en fonction des familles de produits :
Lehmann et O'Shaughnessy, 1974. Source : Pras et Tarondeau, Sirey, 1981, page 278.

Critères	Famille de produits			
	I	II	III	IV
Réputation	4	7	5	2
Flexibilité	3	5	2	5
Services techniques offerts	-	1	3	7
Prix	2	8	8	1
Spécifications techniques	5	9	6	6
Fiabilité	-	-	4	3
Facilité d'usage	10	2	7	8
Formation offerte	-	3	-	-
Fiabilité du délai de livraison	1	4	1	4
Service après vente	7	6	10	9

1/ le critère dominant pour l'ensemble des produits paraît être celui de la fiabilité des délais de livraison.
2/ les produits d'utilisation délicate doivent être accompagnés des services nécessaires pour réduire l'importance du problème.

3/ les produits politiques semblent être traités par l'acheteur avec une stratégie de réduction des risques consistant à privilégier un critère objectif tel que le prix en lui associant celui de la réputation des fournisseurs.

D'une manière générale, l'analyse la littérature (Banville et Dornorf, 1973 ; Lehmann et O'Shaughnessy, 1974 ; Wind et Cardozo, 1974 ; Segal, 1989 ; Laughlin et Taylor, 1991 ; etc.) montre une variation de l'importance des critères en fonction de la tailles et des types de produits. On peut donc formuler l'hypothèse que l'importance et l'ordre des critères de choix sont liés à la taille de l'entreprise et au type de produit. Cependant les critères proposés par ces auteurs ignorent le processus d'interaction, qui considère quatre groupes d'échanges (IMP Group, 1988) : les échanges de produits/services, les échanges d'information, les échanges financiers, les échanges sociaux. Nous pensons que ces échanges peuvent former, par définition, une dimension "relations interentreprises".

A. La liste des critères de choix ou des caractéristiques des produits ou fournisseurs :

L'analyse de la littérature, complétée des entretiens effectués auprès de quelques entreprises industrielles, permet donc d'obtenir une liste de critères choix ou de caractéristiques des fournisseurs, des produits ou des services :

la fiabilité du produit
la réputation du vendeur
la personnalité du vendeur
la réputation de la marque
la courtoisie du vendeur
la commodité de la prise de commande
la régularité dans la mise à jour des prix
la qualité de l'emballage
la capacité du fournisseur à développer le partenariat
la variété des lignes de produits
le suivi de l'inventaire
l'intensité des relations acheteur/vendeur
la performance du produit
la réciprocité
le degré de substituabilité des produits
le volume des achats
le temps de livraison
le maintien dans le futur du potentiel du service fournisseur

la compétitivité des prix
le service consommateur
les possibilités de crédit
la proximité
la qualité des informations
l'amitié
l'amélioration du statut de l'acheteur
la flexibilité
la facilité d'usage
les spécifications techniques
la formation offerte
le coût d'utilisation de la solution retenue pendant toute sa durée de vie

Nous regroupons donc ces caractéristiques en dimensions ; la dimension principale semble être constituée des services et des caractéristiques économiques des produits ; on pourrait qualifier cette dimension de *l'offre globale*, une dimension intermédiaire qui comprend les éléments techniques du produit que l'on pourrait qualifier de *technicité du produit*, la dimension la moins importante, quel que soit le produit, étant celle comportant les caractéristiques d'amitié que nous pourrions qualifier de *relations interpersonnelles*. Enfin, les caractéristiques relatives aux différents échanges entre entreprises que nous qualifions de relations interentreprises.

B. Hypothèses relatives aux critères de choix ou aux caractéristiques des produits ou des fournisseurs :

Hypothèse 1 (H1) :

Comme nous l'avons indiqué précédemment, la déterminance des caractéristiques comprend quatre grandes dimensions qui sont :
- l'offre globale
- les relations interentreprises
- les relations interpersonnelles
- la technicité ou la performance des produits.

Offre globale :

14 caractéristiques constituent l'offre globale. Cette offre regroupe les services et les caractéristiques économiques des produits ou des fournisseurs. Il s'agit de :

- la commodité de la prise de commande
- la variété ou gamme de produits
- la facilité d'usage du produit
- le délai de livraison
- le volume ou l'importance de l'achat
- le prix
- les possibilités de substitution du produit
- l'existence dans l'entreprise d'une démarche qualité formalisée
- les échanges financiers avec le fournisseur
- les services accompagnant le produit
- le coût d'utilisation du produit
- la facilité de mise en oeuvre du produit
- la formation offerte
- la flexibilité et les conditions de paiement

Relations interentreprises :

Cette dimension regroupe les caractéristiques liées aux relations interentreprises ou aux relations de réciprocité ou des échanges mutuels . Cette dimension déborde ainsi le simple cadre économique. 8 caractéristiques sont dans ce cas :
- le maintien dans le futur du potentiel du service fournisseur
- l'existence du service client
- la qualité des informations
- le développement des relations de partenaire
- la fréquence des échanges avec le fournisseur
- la propension à s'informer
- les échanges d'informations avec le fournisseur
- les échanges de compétences avec le fournisseur.

Relations interpersonnelles et l'image du vendeur :

Dans le cadre des relations dyadiques, nous pensons qu'il existe une dimension relation entre individus au sein des entreprises. Cette relation peut également être liée à l'image du fournisseur. 4 caractéristiques composent cette dimension.
- les relations amicales
- la personnalité du vendeur
- la réputation du fournisseur
- la proximité du fournisseur

Technicité, performances du produit :

4 caractéristiques composent cette dimension :
- la flexibilité technique du produit
- les spécifications techniques
- la fiabilité du produit
- la fréquence des améliorations technologiques

Cette première hypothèse est justifiée dans la mesure où, d'une part, on n'envisage pas d'entreprises qui choisissent sans arrêter une liste de critères de choix, et d'autre part plusieurs études sur les critères de choix des fournisseurs ou des produits font apparaître une sorte de hiérarchie entre les critères et une relative stabilité dans l'ordre de ces critères. Pour un souci d'homogénéité, nous pensons qu'une étude systématique sur la déterminance des caractéristiques est nécessaire. Elle permet de mettre en évidence les grandes dimensions qui peuvent être utilisées comme critères de choix des fournisseurs pour des produits d'exploitation (matières premières ou fournitures industrielles), dont la durée de décision d'acquisition est courte (entre 1et 5 semaines et plus). Les dimensions de la déterminance des caractéristiques pourront valablement être complétées pour tenir compte des spécificités de certaines situations d'achat ou de certains produits.

§2. Les différentes définitions des catégories de produits et les hypothèses relatives aux produits :

Il existe plusieurs manières d'analyser les produits :

Kotler, 1986, propose de considérer le produit selon la manière dont il rentre dans le processus de production. Selon cette conception, il existerait donc trois classes de produits :
- des produits rentrant directement dans le processus de production (matières premières, produits semi-finis, ou demi-produits incorporés);
- des produits rentrant partiellement dans le produit fini (biens d'équipement)
- des produits ne rentrant pas le produit fini (matières consommables)

Lehmann et O'Shaughnessy, 1974, distinguent quatre familles de produits : des produits faisant l'objet de commandes de routine, des produits d'utilisation délicate, des produits appelés à fournir des performances élevées, des produits politiques, c'est à dire susceptibles d'engendrer des conflits au sein du centre d'achat.

Dans l'industrie, on distingue souvent deux grandes classes de produits : des produits de fonctionnement avec un processus d'achat simple et des produits de structure faisant appel à un processus plus long et plus complexe.

Enfin, d'autres, comme Valla, 1978, les classent en fonction de leur usage : les produits banals, les produits déterminants dans la production et les produits stratégiques.

A. Les produits banals :

Il s'agit des produits dont l'utilisation est récurrente ou non ; ils sont achetés en petites ou moyennes quantités et leur prix unitaire est généralement faible. Ces produits sont connus et courants. Ils sont souvent standardisés et normés . Il y a peu ou pas de différence entre les différentes offres... Théoriquement, le risque encouru pour ce type de produit est faible ou moyen. Ce sont par exemple des produits consommables (huile, lubrifiant, etc.) ou des composants et accessoires (vis, boulon, contacteurs, autres accessoires électriques, etc.) ou des biens d'équipement léger (petit outillage à main ou électrique, petit mobilier de bureau, etc.).

On peut donc formuler les hypothèses suivantes :

a) le fait qu'il y ait peu de différence sur le plan de l'offre signifie que le produit est substituable, les possibilités de substitution pour ce produit seront importantes.
b) le prix unitaire faible peut signifier que certaines entreprises décideront en fonction du prix ou du coût d'utilisation du produit ou d'autres avantages qui y sont liés tels que les conditions de livraison, caractéristiques que nous formulons comme étant importantes. Les avantages recherchés peuvent donc porter sur les services accompagnant le produit y compris : le délai de livraison, souplesse dans la procédure d'achat, le volume ou l'importance des achats, le prix, le coût d'utilisation du produit, etc.).

Hypothèse 2 :

"Les catégories de produits se distinguent par l'importance de certaines caractéristiques "

Hypothèse 2.1.

Le produit banal sera caractérisé par :
- une fréquence d'achat élevée
- un risque faible
- une quantité d'information faible

- une formulation des requêtes sous forme de caractéristiques faible
- une formulation des requêtes sous forme de besoins importante
- une durée du processus d'achat faible
- la valeur d'un achat moyen est faible

B. Les produits déterminants dans la production :

Ce sont des produits pour lesquels une rupture d'approvisionnement entraînerait un arrêt de la fabrication. Ils sont généralement achetés en moyennes ou en grandes quantités. La fréquence d'achat élevée peut aller jusqu'à l'approvisionnement en continu. Quel que soit le prix unitaire, le montant des achats est assez élevé du fait des quantités achetées. Il s'agit des demi-produits incorporés ou des produits semi-ouvrés, des produits pour lesquels aucune variation dans les qualités ne peut être admise par l'acheteur (résistance, souplesse, etc.), des produits d'utilisation délicate (produit chimique ou para chimique, etc.).

On peut formuler les hypothèses suivantes concernant cette catégorie de produit :

a) la stratégie de l'entreprise acheteuse pourrait être l'optimisation des quantités ; ceci se traduit donc par une fréquence d'achat élevée, l'importance du volume de l'achat, l'importance du prix et du coût d'utilisation des produits.
b) ce produit présentant des risques en cas de rupture ou de retard dans les approvisionnements, l'entreprise peut avoir une préférence pour un nombre limité mais éprouvé de sources d'approvisionnement.
c) les avantages recherchés pourraient être la régularité de la qualité des produits livrés, l'existence dans l'entreprise d'un service consommateur, la capacité du fournisseur à développer le partenariat et le maintien dans le futur du potentiel du service fournisseur.

Hypothèse 2.2.

Le produit déterminant dans la production sera caractérisé par l'importance accordée aux caractéristiques suivantes :
- la fréquence d'achat élevée
- les requêtes formulées sous forme de caractéristiques importantes
- la durée du processus d'achat élevée
- la quantité d'information élevée
- le risque perçu élevé
- la préférence pour un nombre limité de sources d'approvisionnement
- la valeur d'un achat moyen est élevée

C. Les produits stratégiques :

Ce sont des produits qui engagent à la fois le processus de production et l'avenir de l'entreprise. Les décisions sont prises par le centre d'achat. La masse d'informations à traiter est généralement considérable et le nombre de consultations est très important. Chaque décision d'achat est généralement considérée comme une nouvelle tâche. Ce sont des biens d'équipement lourd ou certains produits intermédiaires.

Les hypothèses relatives à cette catégorie de produits sont :

a) sur le plan des implications, plus que le prix, l'importance sera accordée à la flexibilité et aux conditions de paiement ;
b) il pourrait exister une préférence pour de multiples sources d'approvisionnement, ce qui impliquerait un nombre important de fournisseurs contactés ;
c) la quasi-totalité des phases du processus de décision d'achat serait utilisée.
d) la durée du processus de sélection serait donc longue ;
e) le niveau d'implication serait élevé, il en serait de même de la perception de l'importance du risque.

Hypothèse 2.3.

Le produit stratégique est caractérisé par l'importance accordée aux caractéristiques suivantes :
- la préférence pour de multiples sources d'approvisionnement (MSA)
- le nombre élevé de fournisseur contactés
- la durée élevée du processus de décision
- le risque perçu élevé
- les variables d'implication sont importantes
- la quantité des informations élevée
- les requêtes formulées sous forme de besoins élevées

§3. Hypothèses relatives aux relations interentreprises :

On peut ainsi donner les définitions opérationnelles des types de relations :
Les relations limitées et situation d'achat simple correspondent à la situation classique dans laquelle le client choisit simplement parmi les alternatives qui lui sont proposées. On peut considérer que dans cette situation, les quantités d'informations recherchées devraient être faibles.

Les relations limitées et situation d'achat complexe sont plus complexes et correspondent à la situation où la transaction a lieu pour la première fois. La quantité d'information devrait être élevée.
Les relations extensives et situations d'achat simple correspondent à la situation la plus fréquente qui se traduisent par une sorte de routine établie entre le client et le fournisseur. On peut estimer que les quantités d'information demandées seront très faibles.
Les relations extensives et situations d'achat complexe correspondent à une situation de crise qui se traduisent par un changement dans les relations avec le fournisseur dû à un problème technique, de développement de produit, etc. Les quantités d'informations devraient être très importantes.

Hypothèse 3 (H3):

"Il existe une relation entre la déterminance des critères de choix et les types de relations clients/fournisseurs."

hypothèse 3 .1 :

"Dans la situation correspondant aux relations limitées clients/fournisseurs et à une situation d'achat simple, les entreprises clientes accordent une grande à une extrême importance aux services.

hypothèse 3.2 :

"Dans la situation correspondant aux relations extensives clients/fournisseurs et quelle que soit la situation d'achat (transactions répétées, échanges durables ou partenariat) les entreprises clientes accordent une extrême importance aux échanges. Les critères déterminants sont ceux des relations interentreprises.

Cette troisième hypothèse est justifiée dans la mesure où *"on ne peut analyser séparément le fournisseur et le client"*, (Cova et Salle, 1992), si l'on veut comprendre effectivement le fonctionnement des marchés industriels. Il faut donc situer les critères de choix dans le cadre des relations d'interaction clients/fournisseurs. Dans une relation limitée, les entreprises recherchent les caractéristiques des produits. Nous pensons donc que les critères déterminants seront ceux de l'offre globale. Alors que dans des relations extensives, les entreprises vont dépasser le cadre de l'offre globale et vont peut-être rechercher les relations entre entreprises ; c'est pour cela que nous pensons que la dimension principale sera celle des relations interentreprises.

SECTION 2 : LES RELATIONS ENTRE LE PROFIL D'IMPLICATION, LE RISQUE PERÇU ET LA DÉTERMINANCE DES CRITÈRES DE CHOIX (OBJECTIF 3) :

Dans cette section, on va donc discuter du concept d'implication, bâtir des hypothèses et des mesures des profils d'implication en marketing industriel. Ces profils d'implication seront ensuite utilisés pour opérer une différenciation entre les segments sur les avantages recherchés.

§1. Les concepts d'implication et de risque perçu au niveau du groupe :

A. L'implication et le risque perçu au niveau du groupe : définitions :

Nous pensons que, pour une situation donnée et pour une classe donnée de produits, cinq concepts permettent de cerner le profil d'implication en marketing industriel, il s'agit des concepts suivants : l'incertitude et les conséquences du risque (risque perçu), l'intérêt, l'attirance, l'expertise-exigence.

Le profil d'implication des entreprises est peu abordé en marketing industriel. Conceptuellement, le niveau d'implication peut être dû à deux classes de composantes : les caractéristiques individuelles des membres du centre d'achat et les caractéristiques de l'activité y compris l'objectif visé par l'entreprise.

D'une manière générale, l'implication en marketing industriel n'est pas abordée explicitement. Nous pensons que cette implication peut se manifester à plusieurs niveaux :

D'abord au niveau de la nature de l'incertitude à réduire et des conséquences d'une mauvaise décisions d'achat. Le comportement d'achat en milieu industriel peut également être considéré comme un processus de réduction du risque ou de l'incertitude affectant les conséquences de la décision (Valla, 1978). En effet, généralement en théorie du risque perçu, deux types d'incertitude sont à réduire : le degré d'incertitude quant aux conséquences du choix effectué ; et l'importance des conséquences du choix effectué tant au niveau individuel (Bauer, 1960 ; Cox, 1967) qu'au niveau de l'entreprise (Choffray, 1979). En marketing industriel, Choffray étudie ainsi l'influence du risque sur le comportement en apportant des réponses à deux questions suivantes :

1/ Existe-t-il des différences entre les participants quant à la perception qu'ils ont des diverses composantes du risque dans une situation d'achat industriel ?

2/ Quelle est l'influence relative des diverses composantes du risque sur le comportement de chaque participant à la décision ?

Quatre groupes de participants sont retenus pour l'achat d'un nouveau type de conditionnement d'air : les ingénieurs des unités décentralisées, les ingénieurs de direction, les managers d'unités décentralisées, les managers de direction.

Avec l'analyse de variance multivariée, au niveau de la première question, Choffray, 1979, montre que le risque perçu par les décisionnaires peut avoir trait aux caractéristiques des produits disponibles, aux caractéristiques de l'environnement et aux réactions des autres membres de l'organisation. Selon lui, il existe des différences considérables entre les participants à la décision quant à leur perception du risque associé à l'achat d'un produit industriel, par exemple, "d'une part les responsables d'unités décentralisées sont très concernés par les conséquences tant du point de vue de l'entreprise qu'au plan individuel d'un achat qui, plus tard s'avèrerait moins rentable que prévu ; d'autre part les ingénieurs s'inquiètent des conséquences d'un achat qui, à l'usage se révèlerait moins fiable que prévu".

En régressant les préférences de chaque participant (mesurées par la méthode des comparaisons par paires à somme constante) sur l'espérance mathématique des conséquences tant au niveau organisationnel qu'au niveau individuel qui suivrait l'adoption d'un système non rentable ou non fiable, les résultats montrent, au niveau de la deuxième question que : "tous les participants ne sont pas influencés de la même manière dans leur comportement d'achat par diverses composantes du risque : par exemple, les ingénieurs de production sont inquiets des conséquences pour l'entreprise de l'achat d'un système non rentable et des conséquences qu'entrainerait pour eux la recommandation d'un système moins fiable que prévu. Les ingénieurs de direction sont, eux concernés par les conséquences pour l'entreprise de l'achat d'un système non rentable".

Ensuite au niveau de l'intérêt d'une part et de l'attirance d'autre part. Sur le plan individuel, un consommateur impliqué portera un intérêt, donc une attention particulière aux produits ou aux marques (Engel, Blackwell, et Kollat, 1978, etc.). Or on peut distinguer deux concepts de l'attention : le premier qui est l'activation (*attentional arousal* en anglais) se traduit par une "activité informationnelle" ; le deuxième est relatif à la capacité de l'individu à traiter les informations (*attentional capacity* en anglais). L'intérêt que l'entreprise porte au fournisseur ou au produit peut donc aussi se traduire par une information permanente sur tout ce qui se passe sur le marché. L'attirance peut se traduire par une stimulation engendrée par une situation particulière, par exemple, la situation de recherche et de sélection du fournisseur ou de choix d'un produit ou d'une solution. Deux groupes de concepts permettent généralement d'appréhender l'attirance : le plaisir

ou la valeur hédonique (Hirschman et Holbrook, 1982 ; Bloch et Bruce, 1984 ; Kapferer et Laurent, 1985, 1986 ; Valette-Florence, 1989 ; Jain et Srinivaran, 1990, etc.), et la satisfaction que l'on peut retirer de la situation, (Locke et Oliver, 1969 ; Howard et Sheth, 1969 ; Sheth, 1973 ; Oliver, 1981 ; Olson et Dover, 1979 ; Churchill et Surprenant, 1982 ; Parasuraman, Zeithaml, Berry, 1985 ; etc.).

Enfin au niveau de l'expertise-exigence. Sur le plan individuel, l'expertise est définie comme l'aptitude de l'individu à décrire et à trouver d'une manière efficace, les caractéristiques du produit susceptible de satisfaire ses besoins (Alba et Hutchinson, 1987). Conceptuellement, il existe cinq aspects distincts de l'expertise : les expériences liées au produit qui comprennent l'exposition à la publicité, la recherche d'information, l'interaction avec le vendeur, le choix et le processus de décision, l'achat, l'usage fait du produit dans différentes situations. L'expertise du consommateur inclut donc à la fois ses structures cognitives (croyances concernant les attributs du produit), et le processus cognitif, c'est à dire les règles de décision pour agir sur ces croyances, (Alba et Hutchinson, 1987). L'expertise, au niveau de l'entreprise peut être fonction du type de situation dans laquelle se trouve l'entreprise, mais aussi du type de produit à acquérir ; elle est donc liée à l'expérience. Alors que l'exigence va se traduire par la propension de l'entreprise à rechercher des performances élevées au niveau du produit ou du fournisseur ou à formuler ses requêtes d'une certaine manière, sous forme de recherche de solution ou sous forme de recherche de produit, (Otéro, 1992), ceci, en fonction de son niveau d'expertise dans un domaine donné.

En résumé, l'analyse de la littérature montre donc que le profil d'implication peut dépendre de la situation d'achat (achat renouvelé sans modification, avec modification et nouvel achat de Robinson, Wind et Faris, 1967), de la place qu'occupe l'individu dans l'organisation, Haymann, 1969, etc., de son style cognitif (complexité des structures cognitives [différenciation cognitive], Menasco, 1975, Malhotra, Jain et Pinson, 1983 et de l'accomodation cognitive [tolérance à l'ambiguïté], Budner, 1962, Malhotra, Jain, Malhotra et Pinson, 1980) et du niveau de confiance en soi généralisée ou spécifiée, Taylor, 1974, et du risque perçu, Bauer, 1960, Cox, 1967, Cunningham, 1967, Valla, 1978, Choffray, 1979, Laurent et Kapferer, 1983 ; de l'intérêt que l'individu ou l'organisation portent au produit, de l'attirance particulière d'une situation, de l'expertise et de l'exigence de l'individu ou de l'organisation.

B. Les conséquences de l'implication :

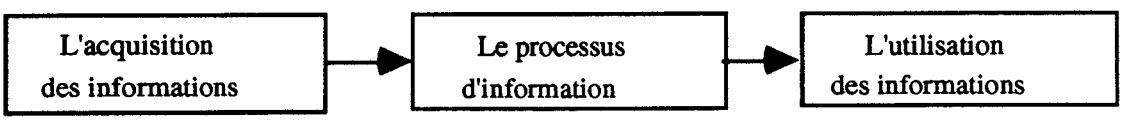
L'une des conséquences de l'implication c'est d'une part, la réceptivité aux sources d'information et d'autre part la propension à s'informer et la quantité d'information recherchée. La réceptivité aux différentes sources d'information exige de

traiter du processus d'information et de lister les sources d'information disponibles dans le but de les évaluer.

C. Le processus d'information :

Le processus d'information des organisations est complexe. Pour le traiter, il convient de considérer trois phases, (Kerman, 1971 ; More, 1978) de la figure ci-dessous :

Figure 10: Le processus d'information :



On peut décomposer l'acquisition de l'information en cinq étapes :

- la nature de l'incertitude à réduire,
- les sources d'information accessibles,
- la nature de l'information,
- l'importance de l'information acquise (quantité et qualité) qui pourrait être reliée à l'effort de recherche ; le temps ou les coûts dépensés par les personnes qui acquièrent l'information ;
- la nature de l'organisation qui évalue les différentes sources et les personnes qui, dans l'entreprise, accèdent à l'information.

1. Les sources d'information :

Les sources d'information peuvent s'analyser par rapport à leur accessibilité et à leur crédibilité et leur utilité.

Accessibilité des informations :

Les informations sont plus ou moins accessibles. Les sources d'informations primaires (les moins accessibles) représentent des informations nouvelles orientées vers le futur et que l'organisation collecte. Elles constituent une forme d'accès direct aux consommateurs potentiels ; par exemple : la visite de routine d'un client, le mailing, la

maquette des spécifications, l'exposition, le prototype, les relations étendues avec le client qui peuvent comprendre le "bouche à oreille" incluant l'influence, les communications interpersonnelles, les communications informelles, les prescriptions. Les sources d'information secondaires sont plus accessibles et représentent des informations historiques qui se traduisent souvent par des recherches documentaires internes à l'entreprise ; par exemple, les relevés des ventes ; ou par des recherches externes d'ordre statistique général ou d'ordre privé (journaux, résultats d'études réalisées par des instituts indépendants) ou d'ordre gouvernemental.

More, 1978, met en évidence que la proportion des marchés évalués en utilisant les sources d'information secondaires tendent à s'accroître avec :

- la faible utilisation des sources d'information primaires. En effet les entreprises qui accèdent moins aux informations primaires tendent à utiliser plus de sources d'information secondaires pour des nouveaux produits ;
- les tâches à grande dominance du marketing. En effet les firmes avec une grande dominance des gens du marketing dans l'organisation tendent à faire un grand usage des sources d'information secondaires ;
- la grande formalisation du système d'information (par exemple l'existence d'un système d'information marketing -SIM) ;
- la faible dépendance du nouveau produit. En fait les entreprises avec peu de dépendance de leurs nouveaux produits tendent à utiliser plus d'informations secondaires ;
- la faible expérience dans le développement des nouveaux produits.

L'utilité et la crédibilité des sources d'information :

Kelly et Hensel, 1973, étudient, auprès de 52 membres des centres d'achat, la crédibilité et l'utilité de 15 sources d'information, décomposées en sources personnelles et sources non personnelles : Les résultats montrent que (tableau 3) :

- les sources personnelles sont plus crédibles et plus utiles que les sources non personnelles ;
- les sources non commerciales sont plus crédibles (5,44 contre 4,09) et plus utiles (5,61 contre 4,24) que les sources commerciales ;
- les sources de non média de masse sont plus crédibles (4,86 contre 4,09) et plus utiles (5,22 contre 3,71) que les sources de communication de masse.

Par ailleurs, l'information est recherchée dans cet ordre, sans que cela préjuge de leur crédibilité et de leur utilité :

1/ le vendeur

2/ la démonstration commerciale

3/ le dépliant sur le produit

4/ le mailing direct

5/ le journal commercial

6/ la démonstration du produit

7/ les sources externes

8/ le catalogue.

Tableau 3 : les moyennes de crédibilité et d'utilité de 15 sources d'information

Kelly et Hense, 1973

SOURCES D'INFORMATION	Moyenne crédibilité	Moyenne utilité
Sources personnelles :		
Sources externes	5,61	5,67
Employés	5,51	5,46
Représentants	4,98	5,44
Vendeur	4,65	5,31
Distributeur	4,50	4,98
Moyenne générale	**5,05**	**5,37**
Variance	*0,25*	*0,06*
Sources non personnelles :		
Journaux commerciaux	5,21	5,65
Dépliants sur le produit	4,92	5,35
Catalogues	4,67	5,06
Mailing direct	4,10	4,51
Pages jaunes du téléphone	4,02	4,06
Magazine d'intérêt général	3,96	3,95
Papier publicitaire	3,94	3,46
Publicité à la radio	3,48	3,15
Publicité à la télé	3,37	2,96
Mailing non sollicité	2,60	2,86
Moyenne générale	**4,03**	**4,09**
Variance	*0,60*	*1,03*

La différence entre les moyennes générales de crédibilité (1,02) pour les deux types de sources est significative au seuil de 0,01 pour 51 degrés de liberté (t = 9,60)
La différence entre les moyennes générales d'utilité (1,28) l'est également au seuil de 0,01 pour 51 degrés de liberté (t = 10,73)

2. la nature de l'information :

On a discuté de la nature des informations ou des caractéristiques des produits ou des fournisseurs dans la section 1 de ce chapitre relative aux critères de choix. La nature de l'information (caractéristiques), les sources d'information (personnelle ou non personnelle) dépendront à la fois du type de produit (banal, déterminant dans la production ou stratégique) et de la nature des relations clients/fournisseurs.

En résumé, la réceptivité pour diverses sources d'information va se traduire par une évaluation de l'importance accordée à chaque source d'information.

3. la quantité d'informations recherchées :

La quantité des informations recherchées peut être définie comme étant le produit du nombre de fournisseurs contactés par le nombre de caractéristiques importantes par fournisseur/produit. Comme on l'a déjà indiqué, cette quantité dépendra à la fois du type de produit et de la nature des relations clients/fournisseurs. Ainsi, par exemple, pour un produit banal, les informations d'ordre commercial pourraient suffire, alors que pour un produit déterminant dans la production, il faudra, en plus des informations commerciales, disposer des informations personnelles du type recommandation ou bouche à oreille. On peut également penser que la quantité d'information recherchée soit directement liée à la situation d'achat et au niveau d'expertise des entreprises. Nous ne traiterons cependant pas de cet aspect dans cette étude.

§2. Hypothèses relatives à la proposition d'un concept d'implication en milieu industriel :

La recherche exploratoire sur l'implication, complétée par plusieurs entretiens approfondis menés avec les responsables des achats de deux grandes entreprises du Nord de la France permettent d'arrêter la définition suivante de l'implication : *"l'implication est donc une orientation mentale et comportementale qui se traduit par un intérêt-attirance plus ou moins important, et une expertise-exigence plus ou moins importante associés à une situation plus ou moins risquée pour la résolution d'un problème ou la réalisation d'une tâche"*. On peut donc proposer une liste de trois dimensions de l'implication en milieu industriel :

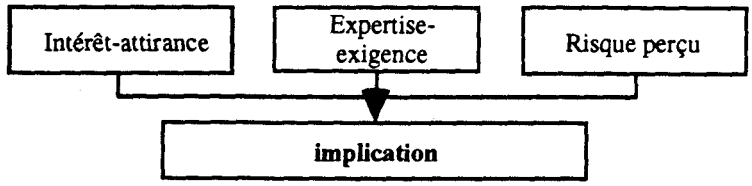
Hypothèse 4 :

L'implication en milieu industriel comprend trois dimensions qui sont :

- l'intérêt-attirance
- l'exigence- l'expertise

- l'incertitude et le risque perçu.

Figure 11 : L'implication en milieu industriel :



L'intérêt-attirance

Sur le plan industriel, une entreprise intéressée par un fournisseur ou un produit manifestera donc d'une part, une activité plus ou moins intense, mais permanente de recherche d'information sur tout ce qui se passe sur le marché, par exemple, s'informer sur les situations particulières des fournisseurs et d'autre part, une aptitude plus ou moins importante à traiter les informations recherchées ou celles qui lui parviennent. On peut donc tout logiquement formuler l'hypothèse selon laquelle l'intérêt serait une des dimensions de l'implication en milieu industriel. Il est étroitement lié à la quantité d'informations traitée par le centre d'achat et expliquerait les variations observées au niveau des critères de choix.

L'attirance est une stimulation engendrée par une situation particulière, par exemple, *le plaisir* lié à la situation de recherche, de sélection ou de choix d'un fournisseur, d'un produit ou d'une solution ou *la satisfaction* que l'on tire d'une situation d'achat. L'attirance pouvant être liée à une activité intense de recherche d'information, nous posons donc l'hypothèse qu'elle peut former avec l'intérêt, une seule dimension "intérêt-attirance". L'attirance expliquerait, par ailleurs, les variations observées dans l'importance accordée aux sources d'information par les entreprises.

L'exigence-expertise

C'est la démarche de l'acheteur, par exemple, la manière dont l'acheteur va formuler ses requêtes et l'importance perçue du niveau d'expertise exigé pour la transaction (connaissance et expériences avec la classe de produit ou avec le fournisseur).

- L'incertitude et le risque perçu au niveau de l'entreprise et sur le plan individuel

Le risque perçu au niveau industriel peut comprendre trois composantes : le degré d'incertitude quant au choix effectué ; l'importance des conséquences de ce choix au niveau de l'entreprise ; l'importance des conséquences de ce choix sur le plan individuel.

Hypothèse 5 :

"Il existe une relation entre les dimensions de l'implication et la déterminance des critères de choix, les types de relations et les variables du profil d'implication"

Hypothèse 5.1. :

"Il existe une relation entre les dimensions de l'implication et le type de situation realationnelle"

Hypothèse 5.2. :

"Dans la situation correspondant aux relations limitées clients/fournisseurs et à une situation d'achat simple, les entreprises clientes sont généralement moins impliquées. Ceci se traduit par :

- *un faible niveau de risque technique pour l'entreprise,*
- *un faible niveau de risque de rentabilité pour l'entreprise,*
- *un faible niveau de risque technique sur le plan individuel,*
- *un faible niveau de risque de rentabilité sur le plan individuel,*
- *une décision prise par un seul individu, souvent du service achat*
- *une grande réceptivité aux sources d'information publicitaire ou des catalogues,*
- *une faible exigence d'information avant l'acquisition,*
- *une formulation des requêtes sous forme de produit,*
- *une grande importance accordée à la substitution du produit ,*
- *une faible importance accordée à la flexibilité technique.*
- *le nombre de fournisseurs connus contactés est élevé.*

Hypothèse 5.3. :

"Dans la situation correspondant aux relations limitées entre le client et le fournisseur et à une situation d'achat complexe, l'implication est forte et se traduit par :

- *Un fort niveau de risque technique pour l'entreprise,*
- *Un fort niveau de risque de rentabilité pour l'entreprise,*
- *Un faible niveau de risque technique sur le plan individuel pour un produit banal, et élevé pour un produit déterminant ou stratégique*
- *Un faible niveau de risque de rentabilité sur le plan individuel pour un produit banal, et élevé pour un produit déterminant ou stratégique*

- la décision d'achat est prise par un groupe
- Une grande quantitié d'information avant l'acquisition
- Une formulation des exigences sous forme de besoin

Hypothèse 5.4. :

"Dans la situation correspondant aux relations extensives clients/fournisseurs et à une situation d'achat simple, les entreprises clientes sont peu impliquées, cette implication se traduit par tous les items indiqués à l'hypothèse 5.2., sauf

- le nombre de fournisseurs connus contactés est faible.
- une faible importance accordée à l'information sur la situation financière,

Hypoyhèse 5.5. :

"Dans la situation correspondant aux relations extensives clients/fournisseurs et à la situation d'achat complexe, l'entreprise cliente sera très impliquée et cette implication se traduira par :

- un risque technique élevé pour l'entreprise
- un risque de rentabilité élevé pour l'entreprise
- un risque technique faible sur le plan individuel
- un risque de rentabilité faible sur le plan individuel
- l'existence dans l'entreprise d'une procédure formalisée de commande
- un nombre de fournisseurs connus contactés élevé
- une formulation des exigences sous forme de produit
- l'existence dans l'entreprise d'une démarche qualité formalisée
- l'importance accordée sur les améliorations techniques apportées aux produits
- un intérêt important accordé par les collaborateurs aux produits que sélectionne l'entreprise
- un intérêt important accordé aux fournisseurs de l'entreprise
- une forte tendance de l'entreprise cliente à s'informer sur les fournisseurs rentrant sur le marché
- une importance accordée aux sources d'information venant des recommandations, prescriptions ou bouche à oreille et des foires-expositions et salons.

Hypothèse 6 :

"Il existe une relation entre les variables du risque perçu et l'importance que les entreprises accordent aux caractéristiques suivantes des produits :

- le degré de substituabilité des produits
- la facilité de mise en oeuvre du produit
- l'importance des services joints
- les spécifications techniques du produit
- la fiabilité du produit
- la fréquence des améliorations techniques apportées au produit"

Hypothèse 6.1.

"Lorsque l'entreprise accorde une grande ou une extrême importance au degré de standardisation du produit ou au degré de substituabilité des produits, le niveau d'incertitude relatif à la rentabilité du produit, au niveau de l'entreprise est important. Il s'en suit que les conséquences pour l'entreprise et sur le plan individuel, au niveau de la rentabilité du produit, sont importantes.

Hypothèse 6.2.

"Pour les entreprises qui accordent peu d'importance à ces caractéristiques des produits, l'hypothèse est l'inverse de celle du H 6.1."

Hypothèse 7 :

"Lorsque le produit présente des risques élevés, la réduction des risques peut s'opérer par la substitution ou la facilité d'usage du produit. Les entreprises accordent donc une grande à une extrême importance aux caractéristiques suivantes du produit :
- le degré de substituabilité des produits
- la facilité de mise en oeuvre du produit
- l'importance des services joints
- les spécifications techniques du produit
- la fiabilité du produit
- la fréquence des améliorations techniques apportées au produit"

Il s'en suit que :

la quantité d'information recherchée est importante,
la formulation des exigences auprès des fournisseurs se fait sous forme de besoins plutôt que sous forme de produit,
les sources d'informations préférées sont plus personnelles que commerciales.

Hypothèse 8 :

"Les entreprises qui accordent une grande importance à la stabilité technologique perçoivent des incertitudes plus élevées au niveau de la fiabilité et au niveau de la rentabilité du produit que celles perçues par les entreprises qui y accordent une moindre importance. Il s'en suit que les conséquences pour l'entreprise et sur le plan individuel au niveau de la fiabilité du produit et au niveau de la rentabilité du produit seront plus importantes pour ces entreprises.

SECTION 3 : LES PRATIQUES COMMERCIALES DES ENTREPRISES

Cette section traite du comportement d'achat en milieu industriel, et plus particulièrement des pratiques commerciales. Les pratiques commerciales peuvent être fonction de plusieurs facteurs, dont le profil de l'entreprise (§1), et la manière dont est organisé le centre d'achat.

§1. Le comportement d'achat en milieu industriel :

A. L'unité décisionnelle : le centre d'achat :

L'élément essentiel de l'unité décisionnelle est le centre d'achat que l'on peut analyser par rapport :

- à sa structure (composition, taille, rôles-type de ses membres) ;
- aux caractéristiques individuelles et aux rôles-types de ses membres ;

1. La structure du centre d'achat :

Le centre d'achat peut être défini comme tous les individus ou groupes qui participent dans le processus de décision d'achat, qui partagent des objectifs communs et les risques inhérents à la décision (Webster et Wind, 1972).

La composition du centre d'achat :

D'après la définition du centre d'achat, la décision d'achat est de nature interfonctionnelle. Les fonctions de l'entreprise qui sont censées y participer sont les fonctions d'achat, de production, de recherche et développement, de la planification, du contrôle de la qualité, du marketing, de l'ingenierie, de la direction générale. Cooley, Jackson et Ostrom, 1978, montrent que les fonctions essentielles qui se retrouvent dans

le centre d'achat sont les fonctions d'achat, de la production, de l'ingénierie, ce que confirment McWilliams, Naumann et Scott, 1992.

La taille du centre d'achat :

Selon des études, la taille du centre d'achat varie en moyenne de 3,5 personnes dans un achat répétitif à 4,4 personnes pour un achat non répétitif, (Buskirk, 1970). D'un autre coté, une autre étude révèle que ce nombre peut varier de 8,9 à 11,9 (Weigand, 1964).

En réalité, il faut retenir que la taille du centre d'achat peut varier en fonction de plusieurs paramètres. En effet, pour traiter de ce problème, McWilliams, Naumann et Scott, 1992, partent des concepts suivants :

Le processus de décision d'achat : les huit phases du processus de décision d'achat telles que proposées par Robinson, faris et Wind, 1967, sont retenues :

1. la reconnaissance des problèmes
2. la détermination des caractéristiques de la solution
3. la description des caractéristiques de la solution
4. la recherche des sources d'approvisionnement
5. l'acquisition des propositions des fournisseurs
6. l'évaluation des propositions
7. la sélection d'une procédure de commande
8. l'évaluation des performances.

La situation d'achat : les trois situations d'achat telles que rapportées par les mêmes auteurs sont également prises en compte :

1. *l'achat répété sans modifiction*, qui se traduit par des achats routiniers et une faible demande d'information.
2. *l'achat répété avec modification* se traduit par un changement dans le comportement d'achat dû, par exemple, à l'arrivée de nouveaux fournisseurs ou à des modifications des caractéristiques du produit. La demande d'information est importante dans cette situation.
3. *le nouvel achat* est une situation totalement nouvelle pour l'entreprise. Une recherche intensive d'informations est nécessaire avant d'atteindre la décision finale.

Une analyse de variance croisant les résultats d'une étude auprès des entreprises en fonction des phases du processus de décision d'achat et des situations d'achat permet d'arriver aux résultats suivants (tableau 4) :

Tableau 4 : la taille du centre d'achat McWilliams, Naumann et Scott, 1992

Phases du processus d'achat	Situation d'achat			
	Nouvel Achat	*Achat modifié*	*Achat non modifié*	*Moyenne*
Besoin d'identification	4,70	3,70	3,00	**3,83**
Établissement des spécifications	3,64	4,88	3,78	**4,04**
Identification et évaluation des alternatives	4,29	4,20	5,10	**4,55**
Sélection des fournisseurs	3,88	3,56	2,67	**3,35**
Moyenne	*4,11*	*4,05*	*3,69*	**3,95**

1. la taille du centre d'achat varie entre 3 et 5 personnes,
2. la taille moyenne du centre d'achat est de 4 personnes,
3. la taille est moins importante pour la sélection des fournisseurs (3,35) que pour l'identification et l'évaluation des différentes alternatives d'achat (4,55)
4. la taille moyenne du centre d'achat est plus importante dans le nouvel achat (4,11) que dans l'achat modifié (4,05) et l'achat non modifié (3,69).
5. le même type de relation s'observe concernant les phases d'identification des besoins (4,70 pour le nouvel achat ; 3,70 pour l'achat modifié ; et 3,00 pour l'achat non modifié) ; ou la phase de choix du fournisseur, respectivement 3,88 ; 3,56; 2,67.
6. En ce qui concerne les autres phases du processus de décision d'achat, l'ordre des tailles est variable, par exemple, pour l'établissement des spécifications, il y a relativement plus de personnes dans la situation d'achat modifié (4,88) que dans l'achat non modifié (3,78), et que dans la situation de nouvel achat (3,64); pour la phase d'identification et d'évaluation des alternatives d'achat, il y a plus de personnes dans l'achat non modifié (5,10) que dans le nouvel achat (4,29) et que dans l'achat modifié (4,20).

2. les rôles-types des membres du centre d'achat :

Les rôles-types des membres du centre d'achat peuvent être discutés :

1) en terme des influences de chaque membre du centre d'achat dans le processus de décision ;
2) par rapport à leur activité selon chaque phase du cycle de vie des produits ; ou
3) par rapport à leur participation dans l'élaboration des objectifs de l'entreprises, etc.

Les rôles-types par rapport au processus de décision d'achat :

Haymann, 1969, mène une étude en France entre 1969 et 1970. L'objectif de l'étude est de répérer la place et le poids de chaque service dans la décision d'acquisition. Les entreprises sont choisies en fonction de deux critères qui sont la taille et le secteur d'activité. Le modèle théorique utilisé au niveau du processus de décision d'achat est le Buygrid de Robinson, Wind et Faris, 1967.

La méthode utilisée consiste en un guide d'entretien semi-directif dans lequel les différentes étapes sont structurées *a priori*. Hayman conclut que :

1. le poids de l'utilisateur ne se manifeste que dans la seule phase de formulation des besoins ;
2. la direction générale n'intervient de façon significative qu'au niveau de la décision financière
3. **le service achat reste l'acteur principal du processus** par son rôle de "préparateur de décision" au niveau du stade de la recherche d'information, puis par son rôle de "preneur de décision" surtout sur le plan technique.
4. la prise en compte des différents produits ne modifie pas les conclusions précédentes

Tableau 5 : le poids de chaque service dans le processus d'achat : Haymann, 1969

	Besoin de renouvel-lement	Besoin création de postes	Contrôle du besoin	Recherche d'informa-tions	Évaluation fournisseur s	Décisions techniques	Décisions financières
Utilisateur	33		2	2	3	3	3
Chef de service	28	12	23	17	14	23	9
service administratif	3	2	16	8	8	10	13
Service Achat	5	4	25	44	43	30	23
Direction générale		4	6	3	3	8	25
Service organisation	1	1	6	6	7	7	5
Autres	-	5	12	11	11	11	14

Ces résultats sont conformes avec ceux de Buckner, 1967, qui mettent aussi en évidence l'importance du département achat dans la quasi-totalité des phases du processus de décision d'achat, à l'exception toutefois, des phases de détermination des spécifications techniques du produit ou de la décision de fabriquer un nouveau produit.

Les méthologies utilisées sont cependant très descriptives et ne mettent pas en évidence les activités des divers membres du centre d'achat, par exemple dans la recherche et l'utilisation des informations. Nous pensons par ailleurs que l'usage fait du produit permettrait de pondérer les rôles des différents membres du centre d'achat dans la décision d'achat. Toutefois, peu d'études abordent cet aspect du problème.

Les rôles-types des membres du centre d'achat par rapport aux phases du cycle de vie des produits :

La représentation des volumes de vente en fonction du temps (tendance ou phases du cycle de vie des produits) permet la coordination de toutes les activités commerciales de l'entreprise.

Selon Fox et Rich, 1978, une indication sur la direction et la durée de la tendance des ventes donnent aux acheteurs un calendrier pour l'organisation externe et interne affectant les éléments qui évoluent avec les phases du cycle de vie du produit. Dans la pratique, séparer les phases du cycle de vie nécessite des changements dans plusieurs opérations et éventuellement dans le style de management (Fox et Rich, 1978).

Pour discuter des rôles de l'acheteur à travers le cycle de vie, les auteurs retiennent cinq phases : les phases de conception, d'introduction, de croissance, de maturité et de déclin.

La phase de conception comprend toutes les activités pré-commerciales. L'entreprise développe des biens ou des services qui n'ont jamais été vendus de manière intensive. Une large variété de produits est demandée en petite quantité ou en quantité expérimentale. Le rôle du vendeur est, ici, d'obtenir une grande variété de matériels à tester ; la tâche d'achat dans ce cas peut être déléguée à un acheteur junior.

La phase d'introduction commence avec une approche marketing à une échelle plus importante des nouveaux produits ou des nouveaux services sur leurs marchés. Dans ce cas, l'attention du département achat est orientée vers l'adoption des matériels ou des fournisseurs. Ce comportement est compensé par la définition d'une politique de

probabilité de l'échec de l'innovation. Cettte phase prend fin lorsque l'entreprise décide d'intégrer les nouveaux produits dans sa ligne de produits.

La phase de croissance est celle pendant laquelle les ventes progressent d'au moins 1 % par mois. Le département achat essaye de renforcer les qualités standard des vendeurs et leur impose des délais de livraison rapides. Il est bâti un inventaire substantiel des matières premières et des composants.

La phase de maturité oblige le département achat à maintenir un engagement financier des matériels. Sous cette politique, le département désigne des sources régulières et alternatives d'approvisionnement, instaure un enregistrement automatique des quantités standards, se munit des variantes de produits et renforce l'adhésion des vendeurs aux standards de qualité.

La phase de déclin correspond à la période pendant laquelle les unités de vente baissent de plus de 1% par mois. L'ordre économique des quantités n'est plus durablement assuré. Des prévisions plus justes de production et des ventes deviennent plus importantes. Si les équipements de la firme peuvent être affectés à d'autres usages ou transformés en d'autres articles, le département achat revient sur la sous-traitance, maintient des sources adéquates d'approvisionnement pour servir l'usage des produits anciens. Il essaye d'obtenir des produits finis de la concurrence.

Les implications stratégiques du cycle de vie des produits sont donc nombreuses et les réactions des entreprises sont différentes en fonction des étapes du cycle de vie ; *cette approche est d'autant plus intéressante qu'il existe une hétérogénéïté des cycles de vie des produits à l'intérieur d'un même secteur d'activité.*

Les rôles-types des membres du centre d'achat dans la définition des objectifs de l'entreprise :

Les rôles-types des membres du centre d'achat, dans la définition des objectifs, autres que les acheteurs, ne sont pas traités en tant que tels, peut-être parce que leur mission en dehors du centre d'achat est clairement définie et que leur situation de participant au processus de décisioin d'achat s'ajoute à leur mission initiale. En revanche, le service achat, dont la mission est justement de gérer toutes les opérations d'achat, joue ainsi un rôle important dans le centre d'achat. Cependant peu d'études existent sur leur rôle dans l'élaboration des objectifs de l'entreprise. Lorsqu'elles existent, les études montrent le peu de poids qu'occupent généralement ces membres dans l'élaboration des objectifs et des décisions de l'entreprise (Ammer, 1974).

Après cette petite revue de la littérature concernant les caractéristiques des unités décisionnelles, nous pensons qu'il est nécessaire d'actualiser les connaissances dans ce domaine, en rapport avec la problématique de cette recherche.

Les hypothèses doivent conduire à apporter des réponses aux questions suivantes :

1) Quel est le poids des différents membres du centre d'achat pour les matières premières et les fournitures industrielles ?
2) Quel est le poids en CA du service achat dans l'entreprise ?
etc,...

Pour répondre à ces questions, nous formulons les hypothèses suivantes :

B. Les hypothèses relatives à l'unité décisionnelle en entreprise :

Hypothèse 9 :

Le service achat est prépondérant dans le processus de décision d'achat, quelle que soit l'entreprise.

Hypothèse 9.1. :

Le poids du service achat est le plus important dans toutes les phases, sauf dans les phases de reconnaissance des problèmes et de la détermination des caractéristiques des produits à commander où l'utilisateur est prépondérant

Hypothèse 9.2. :

Lorsque l'enteprise traite des matières premières, le service production ou le service méthode sont prépondérants

Hypothèse 9.3. :

Le poids de la direction générale dépend de la taille de l'entreprise. Dans les grandes entreprises, le poids de la direction générale est faible et cette dernière n'est prépondérante à aucune phase du processus de décision d'achat. Alors que dans les petites entreprises, le poids de la direction générale est plus important et se manifeste surtout dans la phase du contrôle des résultats.

§2. Les décisions collectives d'achat : les modèles de décision collective dans les centres d'achat :

L'autre question qui peut se poser par rapport aux membres du centre d'achat est "comment sont prises les décisions ?", Wilson, Lilien et Wilson, 1991, proposent une étude interessante qui teste un certain nombre de modèles de décision collective (avec ou sans quota au niveau des membres du centre d'achat).

Les auteurs testent trois grandes classes de modèles :

- les modèles de décision collective sans quota (achat modifié, quel que soit le niveau du risque à réduire)
- les modèles de décision collective avec quotas (nouvel achat, quel que soit le niveau du risque)
- le modèle individuel de choix collectif (généralement pour des achats modifiés avec un faible niveau du risque)

A. Définition des différents modèles :

1. Les modèles de choix collectif sans quota :

Les modèles sans quota sont ceux qui n'exigent pas, pour que la décision soit prise, la présence d'un nombre déterminé d'individus dans le centre d'achat . Ils correspondent à une situation d'achat modifié, quel que soit par ailleurs le niveau de l'incertitude à réduire. Quatre modèles sont concernés :

Les modèles probabilistes pondérés ou proportionnels :

Avec ce modèle, on suppose que la probabilité que le groupe choisisse une alternative (fournisseur ou produit) est proportionnelle aux membres du groupe favorisant cette alternative. C'est en fait un modèle linéaire additif dont le score obtenu par chaque vendeur ou chaque produit est la somme, pondérée par l'importance de chaque membre du centre d'achat, des scores de préférence indiqué par chaque membre du centre d'achat pour ce vendeur ou ce produit.

Si on note :

a_j = une alternative donnée (fournisseur ou produit), susceptible d'être choisie,

A = ensemble de choix,
$P_G(a_j;A)$ = la probabilité que le groupe choisisse a_j, j = 1, ..., k alternatives,
w_i = l'importance relative, dans la moyenne, de la décision du participant i, i = 1,..,r, au processus de décision de choix, avec $\Sigma w_i = 1$

Le modèle probabiliste pondéré a comme expression :
$P_G(a_j;A) = \Sigma\ w_i P_i(a_j;A)$, j = 1, ..., k

Le modèle d'équiprobabilité :

Avec ce modèle, toutes les décisions des participants sont supposées avoir le même poids ; soit r le nombre de participants à la décision, le poids de chaque membre du centre sera de 1/r. C'est donc un modèle linéaire additif à pondération identique de tous les participants à la décision d'achat par 1/r.

Le modèle de vote ou de pluralité :

Ce modèle suppose que la probabilité que le groupe choisisse une alternative a_j est égale à la probabilité que cette alternative soit sélectionnée par un grand nombre de participants à la décision.

Si on note :

X_{ij} (1 si l'individu i choisit a_j et 0 sinon),
alors $P_r(X_{ij} = 1) = P_i(a_j;A)$

Si on note :

$Z_j = \Sigma X_{ij}$
alors $P_G(a_j;A) = P_r[Z_j = \max(Z_k)]$

Le modèle de perturbation des préférences :

Ce modèle est fondé sur le fait que le centre d'achat choisisse une alternative qui perturbe le moins possible les préférences. Chaque membre du centre d'achat est censé avoir un ordre de préférence pour diverses alternatives. Ce qui signifie qu'un individu peut préférer B à A et à C, alors qu'un autre préfèrera C à B et à A. Ici, pour que le fournisseur A soit sélectionné, il doit se déplacer d'une place (de la seconde place à la

première place) pour le premier individu et de deux places (de la troisième à la première place) pour le deuxième individu.

L'estimation de la probabilité d'être sélectionné est inversement reliée à la somme des changements de position des préférences (un pour le premier participant plus deux pour le deuxième participant, soit trois pour que A soit sélectionné dans ce cas). Corfman et Gupta, 1990, notent que le modèle de perturbation des préférences est très similaire au modèle de "distance entre cités" de Kemeny et Snell, 1962, dans le schéma de décision sociale.

2. Les modèles de décision avec quota d'agrément :

Ces modèles exigent un nombre déterminé d'individus dans le centre d'achat, pour que la décision soit prise. Il existe deux modèles dans ce cas :

Le modèle majoritaire :

Ce modèle stipule que pour être choisi par la firme, le vendeur doit être le choix d'un nombre (ou d'un quota) spécifique de participants impliqués dans la décision ; par exemple, deux personnes sur trois d'un centre d'achat. Wilson, Lilien et Wilson, 1991, notent que le modèle majoritaire aboutit souvent aux mêmes prédictions que celles du modèle de vote dans le cas d'un groupe de trois personnes.

Le modèle d'unanimité :

Ce modèle est un cas particulier du modèle majoritaire. Tous les membres du centre d'achat doivent être d'accord sur la sélection d'un vendeur.

3. Le modèle individuel de choix de groupe : le modèle autocratique :

La motivation qui préside souvent à l'utilisation d'un modèle autocratique est que dans certaines situations, un seul membre du groupe d'achat peut être désigné comme celui devant prendre la décision. Concrêtement, cela signifie que l'on ne prenne en compte que les préférences de l'individu qui a le plus de poids.

Pour tester ces modèles, Wilson, Lilien et Wilson, 1991, se posent deux questions relatives aux décisions collectives d'achat :

1/ "Comment les individus, à l'intérieur des centres d'achat, combinent-ils leurs préférences concernant des fournisseurs pour aboutir au choix du groupe ?"
2/ "Comment les facteurs de situation affectent-ils de telles décisions ?"

Pour répondre à ces questions, les auteurs considèrent trois classes de modèles de choix proposés par Choffray et Lilien, 1980 (schéma de décision sans quota, avec quota et schéma de décision individuelle ou autocratique) ;

Pour examiner les effets des situations, deux séries de concepts sont retenues et inclues dans le modèle :

1/ les tâches d'achat (nouvel achat et achat modifié de Robinson, Faris et Wind, 1967), et
2/ le risque perçu dans le choix collectif (incertitude technique définie comme la probabilité que le produit n'ait pas les performances attendues et le risque financier défini comme l'importance des conséquences financières résultant d'une décision erronée).

Une matrice de contingence incluant ces deux séries de concepts est construite (figure 12). Une méthodologie est développée à partir des travaux de Buss ou de Steckel, 1990, pour opérationnaliser et tester sept modèles de choix de groupe.

Figure 12 : Les modèles formels de choix (Hypothèses) Wilson, Lilien et Wilson, 1991

	Risque perçu faible	Risque perçu modéré	Risque perçu élevé
Achat modifié	Cell 1 : Schéma de décision individuelle (FNIT et FNRF) Modèle autocratique	Cell 2 : Les schémas de décision sans quota (FNIT et NERF ou NEIT et FNRF) Les modèles : - Probabiliste pondéré - D'équiprobabilité - Perturbation des préférences	Cell 3 : Les schémas de décision sans quota (NEIT et NERF) Les modèles : - Probabiliste pondéré - D'équiprobabilité - Vote - Perturbation des préférences
Nouvel achat	Cell 4 : Le schéma de décision en quota d'agrément (FNIT et FNRF) Modèle majoritaire	Cell 5 : Le schéma de décision en quota d'agrément (FNIT et NERF ou NEI et FNRF) Modèle majoritaire	Cell 6 : Le schéma de décision en quota d'agrément (NEIT et NERF) Modèle d'unanimité

FNIT : Faible niveau d'incertitude technique NEIT : Niveau élevé d'incertitude technique
FNRF : Faible niveau de risque financier NERF : Niveau élevé de risque financier

Les auteurs utilisent les données sur les préférences des membres d'achat pour les différents fournisseurs et l'importance respective des différents membres du centre d'achat, mise en évidence à l'aide à la fois d'une autoévaluation des membres par eux-mêmes et de leurs évaluations par leurs collègues à l'aide d'une échelle à somme constante de 100 points. Ces importances relatives sont ensuite pondérées par chaque membre du centre d'achat suivant la méthode proposée par Choffray et Lilien, 1980. En effet pour déterminer l'importance relative d'un membre donné, cette méthode utilise des ratios de l'estimation des autres membres.

En tout, 104 décisions sont testées réparties de manière suivante : 17 pour le modèle autocratique, 43 pour les "modèles sans quotas-risque modéré", 9 pour les "modèles sans quota-risque élevé", 3 pour le "modèle avec quota-règle majoritaire-faible risque", 19 pour le "modèle avec quota-règle majoritaire-risque modéré", et 13 pour le "modèle avec quota-règle de l'unanimité".

Les résultats (figure 13), montrent que :

1/ Le modèle autocratique est classé en première place dans la cellule 1 (47 % des décisions) . Il est très bien classé parmi les trois premiers modèles lorsque l'on considère tous les modèles. Ce qui est conforme à l'hypothèse. Cependant, le modèle proportionnel est également bien classé. Il devance même le modèle autocratique lorque l'on considère les trois premiers modèles, ce qui n'est pas étonnant, puisque conceptuellement, le modèle autocratique est un cas particulier d'un modèle proportionnel qui accorderait la quasi totalité du poids à un seul membre du centre d'achat.
2/ Dans la cellule 2, (cas sans quota), l'hypothèse est vérifiée. C'est ainsi que les modèles de perturbation des préférences et de vote arrivent en première place. Toutefois, le modèle majoritaire (cas avec quota) y est également bien classé.
3/ Les hypothèses de la cellule 3 sont partiellement vérifiées. En effet, c'est ainsi des autres modèles sans quota, alors que le modèle d'équiprobabilité est classé en premire place. D'une manière générale, le modèle d'équiprobabilité est bien classé dans toutes les situations d'achat modifié présentant des risques élevés.
4/ Le nombre d'observation est insuffisant dans la cellule 4.
5/ L'hypothèse de la cellule 5 n'est que partiellement vérifié avec le modèle majoritaire.
6/ L'hypothèse de la cellule 6 n'est pas vérifiée, ce sont les modèles majoritaire et de vote qui y sont les mieux classés.

Figure 13 : Les résultats : les modèles formels de choix Wilson, Lilien et Wilson, 1991

	Risque perçu faible	Risque perçu modéré	Risque perçu élevé
Achat modifié	Cell 1 : Schéma de décision individuelle (FNIT et FNRF) Modèle autocratique et modèle proportionnel	Cell 2 : Les schémas de décision sans quota (FNIT et NERF ou NEIT et FNRF) Modèle de vote modèle de perturbation des préférences Avec quota : Modèle majoritaire	Cell 3 : Les schémas de décision sans quota (NEIT et NERF) Modèle d'équiprobabilité, modèle de vote, modèle proportionnel
Nouvel achat	Cell 4 : Le schéma de décision en quota d'agrément (FNIT et FNRF) Nombre insuffisant d'observations	Cell 5 : Le schéma de décision en quota d'agrément (FNIT et NERF ou NEI et FNRF) Modèle majoritaire	Cell 6 : Le schéma de décision en quota d'agrément (NEIT et NERF) Non vérifiée Modèle de vote Modèle majoritaire

FNIT : Faible niveau d'incertitude technique NEIT : Niveau élevé d'incertitude technique
FNRF : Faible niveau de risque financier NERF : Niveau élevé de risque financier

B. Commentaires des résultats de l'étude de Wilson, Lilien et Wilson sur les décisions collectives d'achat :

Les apports de cette étude sont nombreux. D'abord, elle améliore notre connaissance des décisions d'achat de groupe dans divers types de situations. Elle offre ensuite un cadre méthodologique puissant d'analyse des décisions de choix des centres d'achat. Elle confirme également l'idée selon laquelle, dans certaines situations d'achat, l'unité d'analyse peut être un individu (modèle autocratique). Enfin les résultats et la méthodologie sont facilement adaptables.

D'une manière plus générale, la prise de décision individuelle ou collective a fait l'objet de beaucoup d'attention de la part des chercheurs (Kahneman, Slovic et Tversky, 1982 ; Brandstatter, Davis et Stocker-Kreichgauer, 1982.). Alors que les recherches sur les décisions individuelles mettent en relief les inférences probabilistiques, les multiples indications d'utilisation, les processus heuristiques et les biais, (Kahneman, 1982), les recherches concernant les décisions de groupes se focalisent sur les jurys (Tindale et Davis, 1983) ou sur le phénomène de polarisation de groupe (Myers et Lamm, 1976).

Certaines conclusions peuvent être tirées concernant les caractéristiques des décisions du groupe à partir des études antérieures (Tindale, 1989) :

1/ lorsque les groupes travaillent sous des règles de *processus majoritaire,* on exacerbe les caractéristiques des réponses déja présentes dans les réponses individuelles des membres du groupe (Stasser, Kerr et Davis, 1980 ; Tindale et Davis, 1985) ; il en résulte que des forts biais au niveau individuel peuvent être accentués au niveau du groupe. Cependant il est établi (Nagao, Tindale, Hinsz et Davis) que des plus grandes décisions injustifiées ont été prises par des groupes, comparées à celles prises par des individus. Ces résultats montrent que sous certaines conditions, les groupes ont tendance à ignorer le diagnostic informationnel à un niveau plus élevé que ne pourrait le faire un individu. Ce qui a tendance à devier normalement le groupe des résultats corrects. Il est également établi que le niveau de confiance des membres du groupe de décision augmente après la discussion.
2/ si des membres d'un groupe engagent une discussion dans laquelle un concensus est atteint eu égard au degré acceptable du niveau du risque dans des décisions à prendre, (par exemple, une discussion concernant l'acquisition d'une nouvelle machine dans l'industrie), leur conclusion serait de poursuivre des actions plus risquées que celles qu'auraient représentée la moyenne de leurs décisions antérieures prises séparément (Wallace, Kogan et Dem, 1964). Ce qui signifie que les décisions prises séparément représentent généralement plus de risque. L'une des implications est que les discussions de groupe n'aboutissent pas à un simple partage du risque entre les membres, mais qu'au contraire, elles permettent d'augmenter le niveau tolérable du risque (Müller, 1985).
3/ les phénomènes de rétroaction externes peuvent influencer le processus par lequel le groupe atteint le concensus. Davis, 1982, a, en effet, mis en évidence, à partir de plusieurs recherches, qu'il existe une relation significative entre le processus de décision collective et le niveau de confiance des membres du groupe.
4/ dans des tâches pour lesquelles le niveau de certitude du groupe est faible, les données sont mieux représentées soit par un modèle d'équiprobabilité, par exemple chaque alternative proposée dans le groupe a la même chance d'être choisie par le groupe ; soit par un modèle proportionnel, c'est à dire que la probabilité que le groupe choisisse une alternative est proportionnelle aux membres du groupe favorisant cette alternative.
5/ dans des tâches pour lesquelles le niveau de certitude du groupe est élevé, les données sont mieux représentées par un modèle majoritaire ou un modèle de vote ou de pluralité.

Cette étude ne traite cependant pas des questions suivantes :

1) Qui dans l'entreprise a la charge de s'informer avant l'achat des matières premières et des fournitures industrielles ?
2) Quelle est la durée moyenne du processus de décision d'achat ?
3) Quelle est la valeur moyenne d'un achat ?

4) Quelle est la proportion des approvisionnements toujours effectués chez le même fournisseur ?

D'où les hypothèses suivantes :

C. Hypothèses relatives aux décisions d'achat en entreprise

La personne qui dans l'entreprise va accèder à l'information dépend du type de produit et de la nature du fournisseur, d'où les hypothèses 10 à 10.2..

Hypothèse 10 :

"L'accès à l'information dépend du type de produit traité par l'entreprise"

Hypothèse 10.1.

"Pour un produit banal, c'est l'un des membres du département achat de l'entreprise qui accède à l'information"

Hypothèse 10.2.

"Pour un produit déterminant dans la production, c'est un technicien ou le responsable de production ou l'ingénieur de production qui accède à l'information"

Hypothèse 10.3.

"Pour un produit stratégique, c'est la direction générale qui accède à l'information"

Si l'on considère les types de relations suivantes entre un fournisseur et son client, les quantités d'informations peuvent varier selon les situations, hypothèses 11 à 13.1.

Relations / Situation d'achat	Limitées	Extensives
Simples	I	III
Complexes	II	IV

Hypothèse 11 :

"Le nombre de fournisseurs contactés dépend du type de situations relationnelles"

Hypothèse 12 :

"Le nombre de fournisseurs sélectionnés dépend du type de situations relationnelles"

Hypothèse 13.

"La quantité d'information recherchée est fontion du type de situations relationnelles".

Hypothèse 13.1.

"Dans une situation d'achat simple pour un produit banal, la quantité d'information est faible. Lorsque c'est un produit déterminant dans la production, la quantité d'information est élevée"

§3. Le profil des entreprises :

A. Les variables de profil des entreprises :

On peut faire la distinction entre les variables de profil qui sont externes à l'entreprise ou directement observables, (cf. bases de macrosegmentation), et celles qui sont internes et donc moins directement observables, (cf. bases de microsegmentation).

Les variables plus facilement disponibles ou observables sont :

1/ de la taille de l'organisation : chiffre d'affaires, effectifs salariés.
2/ de l'importance des dépenses de recherche et développement en relation avec le type de produit fabriqué
3/ de la branche ou du secteur d'activité
4/ de la localisation géographique

Pour plus de finesse dans l'analyse de la déterminance des critères de choix et la compréhension des relations clients/fournisseurs, il convient de rajouter les variables suivantes :

5/ la taille du service achat et si possible du centre d'achat

6/ l'âge moyen des membres du service achat

7/ le rattachement du service achat (du client) dans la structure de l'entreprise

8/ le statut du dirigeant

9/ la valeur moyenne d'une commande par le client.

10/ le nombre moyen annuel de commandes effectuées par le client

B. Les hypothèses relatives au profil des entreprises et à leur comportement d'achat :

Le profil des entreprises peut exercer une influence sur la déterminance des caractéristiques, d'où les hypothèses 14 à 14.4 suivantes :

Hypothèse 14.

"La déterminance des critères de choix est une fonction du profil des entreprises. La déterminance des critères de choix est différente en fonction de la taille des entreprises et du type d'usage fait au produit et du niveau d'implication Cette différenciation pourrait s'opérer par exemple aux travers d'exigences en matière de produits

Hypothèse 14.1.:

"Les entreprises de grande taille, ou celles qui se caractérisent par un effort important de recherche et développement formulent leurs requêtes sous forme de produit essentiellement techniques plutôt que sous forme de besoins. Il s'ensuit que les avantages recherchés portent sur les caractéristiques de l'offre globale"

Hypothèse 14.2. :

"Les entreprises de petite taille ou celles qui se caractérisent par un faible effort de recherche et développement formulent leurs requêtes sous forme de produit." Il s'ensuit que les avantages recherchés portent sur les caractéristiques desrelations interentreprises.

En fonction de la technicité du produit et du profil (par exemple la taille) des entreprises, celles-ci auront une préférence pour un certain nombre de sources d'approvisionnement, d'où les hypothèses 15 à 16.1 suivantes :

Hypothèse 15.

"Les entreprises de petite taille ou qui traitent des produits exigeant des capacités techniques importantes auront une préférence pour un nombre limité de sources d'approvisionnement ou pour une seule source d'approvisionnement (SSA)"

Hypothèse 16 :

"Les entreprises de grande taille ou qui traitent des produits moins techniques auront une préférence pour de multiples sources d'approvisionnement (MSA)"

Les pratiques commerciales se caractérisent souvent par : le nombre de personnes impliquées dans l'achat, le nombre de fournisseurs contactés et la durée du processus de décision d'achat. Plusieurs études tendent à montrer que le processus d'achat est plus complexe pour un nouvel achat que pour un achat sans modification. Nous pensons que la durée du processus variera avec le degré de complexité de l'achat, d'où les hypothèses 17 à 17.2 suivantes :

Hypothèse 17 :

Il existe une relation entre la durée du processus d'achat et les types de situations relationnelles"

Hypothèse 17.1. :

"D'une manière générale, la durée du processus de décision d'achat est plus longue dans une situation d'achat complexe (produit déterminant ou stratégique) que dans une situation d'achat simple (produit banal)"

Hypothèse 17.2.

Lorsque le processus est long, les avantages recherchés portent sur l'aptitude de l'entreprise à apporter des solutions techniques et à développer des relations à long terme, il s'agit des avantages suivants :

la flexibilité sur le plan technique
les spécifications techniques du produit
la formation offerte
le maintien dans le futur du potentiel du service fournisseur
la capacité du fournisseur à développer le partenariat

§4. Le comportement des entreprises face au prix :

A. Les objectifs assignés au prix et le prix en tant que coût d'utilisation de la solution retenue :

D'une manière générale, le prix occupe peu de place dans la littérature sur la segmentation des marchés industriels. Il peut pourtant s'analyser en fonction des objectifs que l'entreprise assigne au prix, des contraintes liées au prix ou des coûts associés à la mise en oeuvre d'une solution et à son exploitation durant tout son cycle de vie.

1. Les objectifs assignés aux prix par les entreprises :

Une enquête effectuée par entretiens semi-directifs auprès de 40 entreprises (Pelée, 1990), fait apparaître les résultats suivants :

1/ la fixation des prix est souvent effectuée au sommet de la hiérarchie (28 entreprises sur 40) ;
2/ la composition des équipes et la spécialisation du décideur ont un impact sur la fixation des prix. Par exemple, lorsque le directeur commercial intervient, l'objectif de part de marché est souvent privilégié, ainsi que les contraintes constituées par la demande et la concurrence.
3/ l'étude met en évidence sept objectifs dont quatre sont prioritaires :

Les objectifs :

Les objectifs prioritaires sont financiers et commerciaux :

- obtenir une marge bénéficiaire satisfaisante,
- augmenter ou stabiliser sa part de marché,
- maximiser le cash-flow à court terme,
- rentabiliser les investissements.

Les objectifs secondaires portent sur les profits et les réactions concurrentielles :

- maximiser le profit à long terme,
- éviter ou affronter la concurrence,
- stabiliser les prix et les marges.

Les contraintes des prix :

Les contraintes sont souvent analysées par rapport à son environnement (législation sur les prix), à la demande ou à la concurrence. L'étude met également en évidence sept contraintes dont trois sont prioritaires:

Les contraintes prioritaires portent sur l'environnement concurrentiel:

- les coûts,
- la concurrence,
- la demande.

Les contraintes secondaires portent sur les variables d'action de marketing :

- la place du produit dans la gamme,
- les circuits de distributions,
- l'étape dans le cycle de vie du produit,
- la réglementation.

Il existe peu d'étude portant sur cet aspect du prix. Pourtant, on est en droit de penser que cette dimension est très importante dans la mesure où elle est susceptible d'influencer fortement le choix d'un fournisseur.

En fait, la connaissance des dimensions du prix, en marketing industriel, n'a jamais été abordée en tant que telle. Cependant, certaines études, telle que celle de Swallow, 1971, montrent que le prix est une caractéristique particulière qu'il convient d'analyser à part. Il ne doit pas être séparé du coût. Swallow pense notamment que *lorsque les hypothèses de base du modèle de concurrence parfaite sont correctement remplies, **les produits concurrents sont substituables** ; alors le problème de l'entreprise devient donc : **"minimiser les coûts pour les biens acquis en dehors de l'organisation"**.*

Toutefois, Swallow note que seulement 50 % des acheteurs seraient prêts à changer de fournisseurs pour une réduction de prix de 5 %, ce qui représenterait pourtant une amélioration de marge brute de l'ordre de 27 %. Partant de ces résultats, on peut donc analyser l'attitude des acheteurs industriels face au prix en fonction de trois situations : (tableau 6)

Tableau 6 : Les comportements face au prix en fonction de la situation d'acquisition des biens.

Situation de l'entreprise par rapport à l'acquisition des biens	**Le comportement de l'entreprise**
Les biens acquis sont spécialement conçus pour les besoins de l'entreprise cliente.	L'acheteur se comporte comme si le prix d'achat était uniquement fonction des coûts et de la marge des fournisseurs. réponses marketing possibles : La négociation d'achat porte donc sur la réduction de l'un ou l'autre de ces éléments du prix de vente du fournisseur.
Les biens acquis sont également vendus à un certain nombre d'autres acheteurs industriels	Ceux-ci ne sont plus sensibles au niveau absolu des prix, mais au niveau comparé des prix offerts à leur entreprise et aux autres clients du même fournisseur, surtout lorsqu'il s'agit des concurrents.
Les biens acquis sont offerts simultanément à des clients industriels et aux consommateurs	C'est la différence de prix vis à vis de ces marchés qui influence principalement l'acheteur industriel, surtout si ce dernier joue le rôle d'intermédiaire entre le fournisseur et le consommateur.

Il ressort donc des résultats de cette étude que :

1/ les entreprises ont des relations relativement stables avec leurs partenaires, ce qui peut se traduire par une sorte de rigidité de réaction face aux écarts de prix, sauf si le produit est substituable.

2/ les entreprises n'ont pas la même perception du prix selon l'usage qui est fait du produit et de la destination finale du produit. Elles sont donc plus ou moins sensibles aux différences de prix des produits destinés à la fois au marché industriel et au marché de consommation de base.
3/ le prix peut également s'assimiler au coût d'utilisation du produit pendant toute sa durée de vie, et comme nous l'avons indiqué antérieurement, les problèmes de coût du produit pendant toute sa durée d'utilisation sont très rarement abordés. On peut donc formuler des hypothèses suivantes:

B. Les hypothèses relatives au comportement face au prix :

Hypothèse 18 :

"La connaissance des dimensions du prix est fonction du profil de l'entreprise, de l'usage fait du produit ".

Hypothèse 19 :

"Lorsque les produits sont substituables, l'acheteur accorde une grande importance au prix et décide principalement en fonction des prix ou des coûts d'utilisation. Dans ces conditions, les entreprises sont fidèles à une zone de prix".

CHAPITRE 2. MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE

SECTION 1 : LES VARIABLES ET LEURS MESURES

§1. Méthodologie de mesure des caractéristiques déterminantes (ou des avantages recherchés) des produits et des fournisseurs :

A. Les considérations techniques :

La segmentation par les avantages recherchés (Haley, 1968) est la méthode la plus directe et la plus conforme à l'idée de base de la segmentation ; elle s'appuie sur les préférences des consommateurs et sur les avantages ou les services qu'ils recherchent dans le produit (Yankelovich, 1964). Le principe consiste à regrouper les consommateurs en segments homogènes sur la base des similarités de leurs attentes à l'égard des produits. Ces attentes sont mesurées à partir de l'importance relative des attributs de ce produit pour le consommateur (Yankelovitch, 1964 ; Haley, 1968, 1984). Les segments sont des groupes dont la réponse à certains éléments du marketing-mix est homogène (Lilien et Kotler, 1983). Or le marketing-mix, comme l'indique Dubois, 1977, peut agir de deux manières sur la formation des préférences des consommateurs : le producteur peut modifier la perception qu'à le consommateur des caractéristiques de la marque, et agir ainsi sur la perception des bénéfices apportés ou encore tenter de modifier la perception qu'a un consommateur de l'importance d'un attribut du produit. Ces deux orientations, qui se complètent, servent de fondement théorique aux méthodes de positionnement d'une marque ou d'un produit.

Le niveau de préférence Ai du consommateur ou de formation de l'attitude d'un consommateur à l'égard de la marque i peut donc être mesuré par le modèle multi-attributs (Fishbein, 1963, 1967), avec la formule suivante :

$$Ai = \sum_{j=1}^{k} bja_{ij}$$

avec :

Ai = niveau de préférence pour la marque i
j = attributs du produit ; j = 1 à K attributs

b = force de la croyance associée à la marque
a = aspect évaluatif de la croyance

selon Bensa et Filser, 1990, on peut extraire de cette formule, deux approches possibles des avantages recherchés :

1/ La segmentation par les *caractéristiques attendues* fait référence à la croyance (a), c'est à dire l'évaluation positive ou négative de la présence de l'attribut ;
2/ La segmentation par les *bénéfices apportés* se réfère à la force de la croyance (b), c'est à dire à l'intensité de l'association de la marque i avec l'attribut j.

Le modèle de Bass et Talarzyk, 1972, permet des applications plus opérationnelles des modèles multi-attributs. Ce modèle est ainsi formulé :

$$Pi = \sum_{j=1}^{k} W_j B_i$$

avec :

P = préférence pour la marque,
W = score d'importance de l'attribut,
B = évaluation de la marque sur chaque attribut.
j = 1 à K attributs

Selon Vernette, 1987, l'intérêt de cette formulation réside dans la possibilité de procéder à une mesure directe des composantes W et B au moyen d'échelles d'attitude utilisant des techniques variées. Il est donc possible de regrouper les individus en segments :

1/ soit sur la base des profils des scores d'importance des attributs W (bénéfices attendus ou avantages recherchés) ;
2/ soit sur la base des profils d'évaluation des marques sur l'ensemble des critères (bénéfices procurés par la marque).

Enfin, les avantages recherchés peuvent être abordés dans la perspective des modèles avec point idéal (Day, 1972), dont la formule est la suivante :

$$Mi = \sum_{j=1}^{k} W_j \, |B_{ij} - I_j|$$

avec :

M = degré de satisfaction à l'égard de la marque i,
I = valeur de la marque idéale pour l'attribut j,
W = score d'importance de l'attribut,
B = évaluation de la marque sur chaque attribut.

Comme l'indiquent Bensa et Filser, 1990, ce modèle sert de référence implicite aux chercheurs qui préconisent l'emploi de l'analyse des similarités et des préférences pour identifier les segments par avantages recherchés (Green, 1974 ; Beane et Ennis, 1987). Cette approche est caractérisée par un degré important d'ambiguïté quant à l'interprétation du segment (Bensa et Filser, 1990). En effet l'usage de l'analyse des préférences permet de mesurer le degré de voisinage global entre chaque marque et le point idéal. Mais l'interprétation de ce voisinage en termes d'attributs pris isolément exige le recours à une analyse externe qui présente des risques de biais si certains attributs n'ont pas été pris en compte (Évrard et Le Maire, 1976).

B. La méthode retenue pour la mesure des avantages recherchés en milieu industriel : "le questionnaire direct dual"

1. Liste finale des caractéristiques ou critères de choix retenus:

IM01 la fiabilité du produit
IM02 la réputation du vendeur
IM03 l'existence du service client
IM04 la proximité du fournisseur
IM05 la flexibilité sur le plan technique
IM06 les services accompagnant le produit
IM07 les spécifications techniques du produit
IM08 la formation offerte
IM09 les échanges d'informations avec le fournisseur
IM10 la personnalité du vendeur
IM11 les relations amicales
IM12 la flexibilité et les conditions de paiement
IM13 le volume ou l'importance des achats
IM14 les échanges de compétence avec le fournisseur
IM15 la commodité de la prise de commande
IM16 la qualité des informations
IM17 le prix
IM18 la fréquence des échanges avec le fournisseur
IM19 la propension à s'informer

IM20 le potentiel futur du service fournisseur
IM21 la variété ou gamme des produits
IM22 la facilité de mise en oeuvre du produit
IM23 le coût d'utilisation du produit
IM24 la facilité d'usage du produit
IM25 le délai de livraison
IM26 le développement des relations de "partenaire"
IM27 les échanges financiers avec le fournisseur
IM28 la fréquence des améliorations technologiques
IM29 la possibilité de substitution du produit
IM30 l'existence dans l'entreprise d'une démarche qualité (certification, agrément produit, etc.).

L'ordre des critères de choix, ci-dessus, résulte d'un tirage au sort.

2. La mesure des avantages recherchés :

Pour mesurer les avantages recherchés, la formulation de la *méthode du questionnaire dual* telle qu'elle est proposée par Pras, 1977, est retenue.

Cette méthode consiste à rechercher les caractéristiques des fournisseurs ou des produits, à évaluer leur importance relative, leur niveau de discrimination entre les fournisseurs ou les produits et leur score de déterminance à l'aide du questionnaire dual dont la démarche est la suivante:

a. établissement d'une liste extensive de caractéristiques des produits ou des fournisseurs :

Nous avons établi cette liste à partir de :

- *la revue de la littérature* en marketing industriel
- *des sources neutres* essentiellement des informations extraites des revues spécialisées du secteur d'activité et des revues plus générales (Usine nouvelle, etc.)
- *des sources du marché* : (les responsables du département achat et logistique de deux grandes entreprises industrielles régionales).
- *des relations interpersonnelles* (des discussions informelles avec des cadres d'entreprises, dont les responsables des achats de l'entreprise Cray Valley à

Drocourt dans le Pas de Calais et de la Française de Mécanique à Douvrin dans le Pas de Calais et des chercheurs en marketing), etc.

b. une mesure de l'importance des caractéristiques :

"L'importance" X_{ij} de la caractéristique i pour l'entreprise j est évaluée par celle-ci à l'aide d'une échelle d'importance à sept points[12] dont les échelons ont été testés par Salerno (1983) sont:

Aucune importance	= 0	=	(0)
Très faible importance	= 1,35	=	(1)
Faible importance	= 2,93	=	(3)
Moyenne importance	= 5,11	=	(5)
Grande importance	= 7,16	=	(7)
Très grande importance	= 8,37	=	(8)
Extrême importance	= 9,88	=	(10)

c. une mesure de différence :

"la différence" Y_{ij} perçue entre les fournisseurs pour un même produit ou service sur la caractéristique i par l'entreprise j est évaluée à l'aide d'une échelle de différence à sept points dont les échelons sont :

Aucune différence
Très faible différence
Faible différence
Moyenne Différence
Grande différence
Très grande différence
Extrême Différence

d. calcul du score de déterminance par caractéristique :

12 Nous avons retenu l'échelle proposée par Salerno, 1983, construite à la suite d'une enquête auprès des cadres d'entreprises.

En effet, on obtient ainsi, pour chaque entreprise, autant de scores de "déterminance" qu'il y a de caractéristiques. Ce score moyen de déterminance $\overline{XiYi}$ de chaque caractéristique est calculé à l'aide de la formule :

$$\overline{X_iY_i} = \frac{\sum_{j=1}^{N} X_{ij}Y_{ij}}{N}$$

avec :

j = 1 à N entreprises

e. Calcul de la moyenne générale des scores moyens de déterminance :

Cette moyenne générale $\overline{XY}$ est calculée à l'aide de la formule :

$$\overline{XY} = \frac{\sum_{i=1}^{K} \overline{X_iY_i}}{K}$$

avec :

i = 1 à K caractéristiques.

3. Regroupement des entreprises :

Les entreprises sont ensuite regroupées, en fonction des situations d'achat, sur la base :

1/ des profils des scores d'importance X_i des attributs (bénéfices attendus ou avantages recherchés),
2/ des profils de perception des différences Y_i, par les entreprises, entre les offres du marché sur les différentes caractéristiques (perception de l'homogénéïté ou de l'hétérogénéïté de l'offre),
3/ des profils des scores de déterminance des attributs *(importance x différence)*,
4/ des dimensions formées par l'importance des caractéristiques,
5/ des dimensions formées par la déterminance des caractéristiques.

Cette méthode *"approche segmentée de l'identification des critères de choix des fournisseurs* "permet d'extraire facilement des stratégies pour le fournisseur selon les

positions relatives des entreprises par rapport aux scores moyens d'importance, de différence ou de déterminance des caractéristiques.

D'une manière générale, on considèrera l'échantillon total des entreprises interrogées, les strates d'entreprises ou des groupes définis *a priori* sur la base de la taille de l'entreprise, de son secteur d'activité, de son niveau de dépenses de recherche et développement, etc.

§2. Méthodologie de mesure des caractéristiques des catégories de produits :

Les entreprises indiquent elles mêmes les catégories de produits auxquelles elles ont à faire. Un même produit peut avoir les caractéristiques des trois catégories de produits.

Quelques caractéristiques communes avec celles de l'hypothèse générale 1 sont mesurées à l'aide du questionnaire dual, (échelle d'importance et de différence) ; d'autres telles que la manière de formuler les requêtes auprès des entreprises, la fréquence d'achat, l'existence dans l'entreprise d'une procédure formalisée de commande, etc, sont mesurées par une échelle d'agrément de likert à six échelons. Enfin la durée de processus d'achat, le nombre de fournisseurs contactés, la proportion des approvisionnements toujours effectués auprès du même fournisseur sont mesurés à l'aide d'une échelle de fréquence.

Pour ces différentes catégories de produits, l'importance des caractéristiques est mise en évidence, mais également la comparaison des moyennes obtenues par ces catégories de produits sur les différentes caractéristiques.

§3. Méthodologie de mesure des types de relations :

Le croisement entre les types de relations et les circonstances débouchent sur plusieurs types de situations prises en considération dans cette étude, il s'agit :

1/ des transactions simples qui correspondent à une situation d'achat épisodique de matières ou d'autres biens biens industriels.
2/ des transactions répétées qui portent sur des achats répétés de matières ou de bien industriels auprès du même fournisseur.
3/ des relations d'échanges durables qui débouchent sur des achats répétés et se traduisent par des échanges d'informations, de produits ou de service.

4/ des relations de partenariat portent sur des accords, à court ou moyen terme, sur la diminution des coûts, l'amélioration des produits ou le partage des risques.
5/ des relations d'alliance portent sur des accords, à long terme sur quelques activités des entreprises partenaires par exemple, les accords sur la recherche et le développement.

§4. Méthodologie de mesure des concepts d'implication en milieu industriel :

Un problème important que soulève l'étude de l'implication est qu'il n'existe pas d'instrument de mesure standard. Certains chercheurs utilisent généralement les comportements en tant qu'indicateurs du niveau d'implication, par exemple, le degré d'attention porté à une publicité mesuré à l'aide d'une échelle à cinq échelons (Wright, 1974). L'implication dans les produits qui a été mesurée par plusieurs méthodes tels que l'ordre de classement des produits (Sheth et Venkatesen, 1968), le degré d'importance que revêt pour les consommateurs, l'acquisition d'une marque particulière (Cohen et Goldberg, 1970), etc.

La question que l'on peut se poser est : l'implication existe-t-elle réellement ? Si cela est le cas, faut-il disposer d'une méthode de mesure différente pour chaque catégorie d'implication ? Dans ce cas il convient de s'interroger sur la nature même de la méthode : déclarative ? non déclaritive ? Sinon mesure-t-on plusieurs facettes du risque perçu ?

Actuellement, trois grandes méthodes de mesure de l'implication semblent intéressantes : la première est celle conçue par Houston et Rothschild fondée sur la mesure de deux facteurs : *la lattitude d'acceptation et le nombre de critères de choix utilisés par un individu dans sa prise de décision.* Bien qu'elle tienne compte des différences interindividuelles de comportement, cette méthode ne permet pas d'apprécier l'implication dans toutes les situations. La seconde méthode est celle des *profils d'implication* de Kapferer et Laurent qui part du principe que l'implication est multi-dimensionnelle. Cette échelle met surtout en évidence, l'implication dans une catégorie de produits. La troisième méthode est celle de Zaichkowsky, 1985, désignée par *"inventaire de l'implication personnelle"* qui est constituée par un différentiel sémantique de 20 items proposés pour les trois types d'implication (produit, situation, média).

La théorie de Strazziéri qui consiste à étudier séparément le risque et l'implication n'a pas encore été validée par une expérimentation, nous continuons à considérer le risque comme l'une des mesures de l'implication, d'où les mesures suivantes :

A. La mesure de la nature de l'incertitude à réduire :

Pour mesurer l'incertitude, on va retenir les définitions proposées par Choffray, 1979 ; c'est à dire :

1. le degré d'incertitude quant aux conséquences du choix effectué : La déterminance du degré d'incertitude est mise en évidence par une échelle d'importance à sept échelons et une échelle de différence de sept échelons. Deux types d'incertitude sont mesurés : le degré d'incertitude relatif à la rentabilité du produit (RI2) et degré d'incertitude relatif à la fiabilité du produit (RI1).

2. La déterminance des conséquences du choix effectué au niveau de l'entreprise :

La déterminance des conséquences est mise en évidence par les mêmes échelles que ci-dessus. Deux types de conséquences sont mesurées, l'importance des conséquences sur la rentabilité du produit (RI4) et l'importance des conséquences sur la fiabilité du produit (RI3).

3. La déterminance des types de conséquences du choix effectué au niveau individuel :

La déterminance des types de conséquences du choix est mesurée par les mêmes échelles que ci-dessus. De la même manière, on distingue deux types de conséquences : les conséquences individuelles sur la fiabilité du produit (RI5) et les conséquences individuelles sur la rentabilité du produit (RI6).

B. La mesure de l'importance que les entreprises accordent aux différentes sources d'information :

L'importance que les entreprises accordent aux différentes sources d'information est mesurée par une échelle d'importance pour huit sources d'information suivantes :

les recommandations, les prescriptions ou le bouche à oreille ; le représentant ou le vendeur ; les magazines professionnels ; les plaquettes publicitaires ; le mailing ; la publicité ; les foires expositions et les salons ; les imitations ou les observations des pratiques ou des comportements de choix des produits par les concurrents ou les fournisseurs ; autres, etc.

C. La mesure de l'expertise-exigence :

L'expertise peut être définie comme la démarche de l'acheteur. Alors que l'exigence est mesurée par la propension de l'entreprise à rechercher des performances et à avoir des seuils d'acceptation élevés. Dans cette étude, six propositions permettent de mesurer l'expertise-exigence, il s'agit de :

- c'est une catégorie de produits pour laquelle la formulation des exigences auprès des fournisseurs se fait sous forme de besoins (recherche de solutions) (BES)
- c'est une catégorie de produits qui exige une grande adéquation technique (TEC)
- c'est une catégorie de produits pour laquelle il existe dans l'entreprise une procédure formalisée de commande (FOR)
- c'est une catégorie de produits qui comporte un risque élevé (RE)
- c'est un produit qui exige une grande quantité d'information avant acquisition (QIN)
- c'est un produit pour lequel la formulation des exigences auprès des fournisseurs se fait sous forme de produit (recherche de caractéristiques) (CAR)

Ces concepts sont mesurés à l'aide d'une échelle de lickert à six échelons allant de "tout à fait d'accord" à "pas du tout d'accord".

D. La mesure de l'intérêt-attirance :

Enfin, sept items permettent de cerner l'intérêt-attirance des entreprises dans le processus d'achat, il s'agit de :

- Se tenir informé des améliorations techniques apportées au produit
- Accorder un intérêt particulier au produit qu'acquiert l'entreprise
- Accorder un intérêt particulier au fournisseur de l'entreprise
- S'informer sur la situation financière des fournisseurs
- La satisfaction que procure le choix d'un fournisseur
- L'accroissement de l'ardeur procurée par le fait de traiter un produit
- S'informer sur les fournisseurs rentrant sur le marché.

§5. Méthodologie de mesure des variables de comportement d'achat :

A. La mesure de la situation d'achat :

Toutes les situations d'achat sont envisagées. Cependant, plutôt que de traiter d'une situation particulière, nous traitons des types de situations relationnelles. Les situations considérées sont les transactions simples, les transactions répétées, les échanges durables, le partenariat et l'alliance. Ces types de situations peuvent concerner

plusieurs types d'achat (achat renouvelé, achat modifié, ou nouvel achat). Nous pensons que les types les plus fréquemment rencontrés sont les deux premiers (achat renouvelé, achat modifié). La situation d'achat sur laquelle nous portons une attention particulière est celle *d'achat modifié*. Dans cette situation, la décision d'achat peut relever d'un seul individu (Pingry, 1974 ; Jackson et Ostrom, 1978 ; Hutt et Speh, 1981 ; Putto, Patton et King, 1986 ; Otero, 1992).

B. Le choix de l'unité d'analyse :

Il existe au moins trois types de situations impliquant des choix différents de l'unité d'analyse :

- la situation dans laquelle le décideur est le détenteur majoritaire d'influence
- la situation dans laquelle le centre d'achat est considéré comme une entité
- enfin, la situation qui considère la dyade acheteur/vendeur.

Cette étude ne portant pas principalement sur la décision d'achat, toutes les situations énumérées ci-dessus peuvent se rencontrer. Par ailleurs une matrice d'unité décisionnelle, sur la base de la figure 14 du modèle Buygrid de Robinson, Faris et Wind, 1967, et du modèle supplier Choice Model de Woodside et Vyas, 1987, permettra de rendre compte de l'influence de chaque membre du centre d'achat.

En complément de la structure du centre d'achat et la situation d'achat (taille, composition, et rôles-types des différents membres du centre d'achat), le comportement décisionnel comprend également : l'acquisition des informations, la démarche d'achat, la durée du processus et le nombre de sources d'approvisionnement envisagées. On peut donc retenir les concepts suivants comme susceptibles de différencier les comportements décisionnels :

- l'acquisition des informations
- la démarche d'achat incluant la durée du processus, le nombre de sources d'approvisionnement (nombre de fournisseurs de l'entreprise)
- la préférence pour un certain nombre de sources d'approvisionnement, que l'on peut également définir par la proportion des achats toujours réalisés auprès des mêmes fournisseurs.

Figure 14 : Le modèle Buygrid de Robinson, Faris et Wind, 1967 :

Phases du processus d'achat	Situations d'achat		
	Nouvel achat	Achat modifié	Achat non modifié
1. Anticipation ou reconnaissance d'un problème ou d'une solution	(C)		
2. Détermination des caractéristiques et des quantités du produit désiré			
3. Description des caractéristiques et des quantités du produit désiré			
4. Recherche et choix des fournisseurs potentiels		(B)	
5. Collecte et analyse des propositions			
6. Évaluation des propositions et sélection des fournisseurs			
7. Choix des procédures d'achat			
8. Contrôle et évaluation des performances.			(A)

Les apports de cette théorie sont nombreux :

Sur le plan stratégique le fournisseur essayera de déterminer à quelle phase du processus de décision et dans quel type de situation d'achat se trouve le client. Ceci lui permettra de s'adapter ou de s'introduire dans l'une des phases. Plusieurs situations conduisant à des options stratégiques différentes peuvent se rencontrer (Bon et Tarondeau, 1977) :

1) la situation d'achat la plus simple, celle qui consiste à répéter sans modification un achat réalisé dans le passé, privilégie la phase de contrôle et d'évaluation des performances. Selon Bon et Tarondeau, 1977, "les autres phases peuvent ne faire l'objet d'aucune analyse,... Le rôle de l'acheteur *stricto sensus* est prépondérant ici. Cette situation conduira les fournisseurs anciens à favoriser la mise en place des procédures de réapprovisionnement automatique qui peuvent éviter la prise en considération de leurs concurrents. Au contraire, les fournisseurs souhaitant s'introduire dans l'entreprise devront faire en sorte d'obtenir d'être consultés, autrement formulé de faire passer l'entreprise cliente de la situation (A) à la situation (B) où l'achat se répète avec certaines modifications..."
2) dans la deuxième situation, les fournisseurs anciens souhaiteront faire passer le client de (B) à (A) de manière à supprimer les phases de recherche de choix du fournisseur.
3) la situation est plus complexe dans le troisième cas. L'achat est nouveau et toutes les phases du processus interviennent. Le problème majeur du fournisseur pourrait alors être celui de la perception des besoins (C).

Sur le plan de la segmentation, la typologie des décisions d'achat et les trois types de situations d'achat sont une base efficace de la segmentation des marchés.

Sur le plan théorique, elle a l'avantage d'introduire la situation d'achat et est simple d'utilisation. Elle sert souvent de cadre théorique à beaucoup de recherches en marketing industriel. En effet elle permet la construction de la matrice d'unité décisionnelle (matrice qui comporte en lignes et en colonnes, respectivement, les phases du processus de décision d'achat et les membres du centre d'achat)

Les limites essentielles formulées à l'encontre de cette théorie sont le manque d'exhaustivité d'une part, c'est à dire qu'elle ne prend pas en compte les variables organisationnelles et d'autre part elle ne prend pas en considération la dimension temporelle qui peut être matérialisée par la négociation et donc l'existence au sein de l'entreprise d'une liste de présélection.

C. La mesure de l'acquisition des informations :

1. la personne qui, dans l'institution, accède à l'information :

La plupart des recherches montrent que c'est le service achat qui accède souvent à l'information. Cependant, il peut également s'agir de n'importe quelle personne du centre d'achat. Les modalités seront donc celles des différents membres du centre d'achat.

2. le type de sources d'informations :

Huit types de sources d'information sont évaluées à l'aide d'une échelle d'importance à sept échelons ; il s'agit de :

- Les recommandations, les prescriptions ou le bouche à oreille
- Le représentant ou le vendeur
- Les magazines professionnels
- Les plaquettes publicitaires
- Le mailing
- La publicité
- Les foires-expositions et les salons
- Les imitations ou les observations des pratiques ou des comportements de choix des produits par les concurrents ou les fournisseurs.

3. la quantité d'informations :

Une notion de *quantité d'informations* (QINF) qui est le produit du "nombre de critères de choix importants ou préférés (NCC) x le nombre de fournisseurs contactés (FC) " est également mise en évidence.

D. La mesure de la démarche de l'acheteur :

Le modèle d'achat théorique utilisé est celui de Moller, 1986 ; les mesures des variables s'inspirent de celles proposées par Otéro, 1992, complétées d'une batterie de mesures d'autres variables.

1. les termes de formulation de la requête auprès des fournisseurs (requête formulée en terme de besoin (BES) ou en terme de produit ou caractéristiques (CAR).
2. la formalisation de la démarche de l'acheteur, mesurée par l'existence d'une procédure formalisée d'achat (FOR).
3. l'aptitude de l'acheteur à trouver un éventail important de fournisseurs (recherche d'adéquation avec les paramètres économiques), mesurée par le nombre de fournisseurs contactés (FC) ; soit FC ce nombre, les modalités en sont :
- FC1 : 1 fournisseur ; - FC2 : 2 fournisseurs ; FC3 : 3 fournisseurs ;
- FC4 : 4 fournisseurs ; - FC5 : Plus de 4 fournisseurs.

4. La rigueur dans la sélection : Elle est mesurée par le nombre de fournisseurs présélectionnés (FS), avec les mêmes modalités que FC.

5. L'intensité des relations avec les fournisseurs déjà connus : Cette intensité est mesurée par la proportion des fournisseurs sélectionnés (FS/FC).

6. La durée du processus de décision : La durée du processus de décision (TPS) est mesurée par le nombre de semaines écoulées entre le moment où les fournisseurs sont contactés et la décision finale d'achat. Cette durée est fonction du type de produit et de l'importance de l'entreprise. Les modalités de cette durée sont :

- TPS1 : 1 semaines ; - TPS2 : 2 semaines ; - TPS3 : 3 semaines - TPS4 : 4 semaines ;
- TPS 5 : 5 semaines et plus.

7. La préférence pour une seule source d'approvisionnement (SSA) vs pour de multiples sources d'approvisionnement (MSA) : En reprenant les définitions de Segal, 1989, (cf. chapitre introductif), on fait la distinction entre une seule source d'approvisionnement (SSA) pour des entreprises qui déclarent réaliser 90 % et plus de leurs approvisionnements auprès d'un même fournisseur, et celles qui déclarent en réaliser moins de 90 % sont désignées par MSA. Cette préférence est mesurée par une question du type *"quel est le pourcentage des achats effectués toujours chez le même fournisseur ?"* Cette préférence pour un certain nombre de sources d'approvisionnement est mesurée par la proportion (en %) des achats toujours effectués chez le même fournisseur ; ce concept ne doit pas être confondu avec celui du nombre de fournisseurs sélectionnés.

§6. Les mesures concernant les variables de profil de l'entreprise :

Le profil de la firme comprend deux grandes classes de variables : celles indiquant son *importance* (le chiffre d'affaires, les effectifs, les dépenses de recherche et développement, l'effort de recherche et développement) et celles concernant la *catégorie de produit utilisée* (banal, déterminant dans la production ou stratégique)

Quatre indicateurs permettent de cerner l'importance de la firme :

- Le chiffre d'affaires de la société, (CA)
- Les effectifs de salariés, (EFF)
- Les dépenses de recherche (DRE)
- L'effort de recherche et développement, (EDR), défini comme étant le rapport entre ses dépenses de recherche et ses effectifs de salariés.

Il est également relevé plusieurs autres variables de profil :

- la branche d'activité à laquelle appartient l'entreprise (ACT)
- le chiffre d'affaires du service achat (CAA)

- les effectifs du service achat (EFA)
- l'age moyen du service achat (AGE)
- le rattachement statutaire du service achat (RAT)
- la localisation géographique de l'entreprise (LIEU)
- le statut du dirigeant de l'entreprise (dirigeant propriétaire ou salarié) (PAT).
- le nombre annuel de commandes (NCA)

§7. Les mesures des concepts du comportement face au prix :

Pour certaines entreprises acheteuses, le prix joue un rôle important ; pour d'autres entreprises, bien qu'étant important, le prix ne joue pas un rôle déterminant (cf. critères de choix chapitre I.1). Le comportement face au prix, dans des conditions de substituabilité des produits peut donc servir de base à la segmentation des marchés.

Dans cette étude, le prix est évalué à deux niveaux :

1/ au premier niveau, le prix est évalué globalement en tant qu'avantage recherché, au même titre que les autres caractéristiques, ce qui permet un premier niveau de différenciation des entreprises clientes.
2/ au deuxième niveau, le prix est évalué par rapport à la réaction des entreprises face au prix. C'est donc une étude des comportements face au prix (réaction face à une modification des prix, à un écart important entre les prix), ce qui permet au fournisseur d'affiner ses stratégies.

Quatre variables sont donc mesurées :

- l'importance accordée aux dimensions du prix
- la connaissance par l'entreprise de l'écart entre le prix le plus bas et le prix le plus élevé
- la zone d'acceptabilité de prix
- la fidélité au prix.

A. L'évaluation de l'importance accordée aux dimensions du prix :

Trois variables dans la liste des critères de choix sont des variables liées au prix : il s'agit de la flexibilité et conditions de paiement, le prix, le coût d'utilisation du produit.

Ces variables sont mesurées, comme les autres, à l'aide d'une échelle d'importance et d'une échelle de différence à cinq échelons.

B. L'évaluation de la connaissance de l'écart des prix (CPX) entre le prix le plus bas et le prix le plus élevé :

Ce niveau de connaissance est ainsi formulé : *"En règle générale et pour le type de produit pour lequel vous répondez, quel est votre niveau de connaissance de l'écart de prix pour un produit ou un fournisseur donné entre le prix le plus bas et le prix le plus élevé.* Il est mesuré également par une échelle à cinq échelons :

- très bon
- bon
- moyen
- faible
- très faible.

C. L'évaluation du niveau d'acceptabilité des écarts de prix (EC) :

Formulée ainsi : "En règle générale, êtes vous d'accord ou pas d'accord pour sélectionner un fournisseur, lorsque son prix est plus élevé d'un certain pourcentage par rapport au prix le plus bas ? Six classes d'écart des prix sont évaluées sur une échelle de probabilité à cinq échelons :

Écart de pourcentage	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Légèrement d'accord	Légèrement pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord
Moins de 2 % plus que le prix le plus bas						
de 2 à 3 %						
de 3 à 4 %						
de 4 à 5 %						
de 5 à 6 % plus que le prix le plus bas						
6 % et plus que le prix le plus bas						

D. La mesure du niveau de fidélité à une zone de prix (PX) :

Il est mesuré par le pourcentage des achats réalisés dans cette zone de prix pour une période donnée. La zone de prix est définie comme étant le prix le plus bas augmenté des pourcentages indiqués ci-dessus pour la mesure de l'acceptabilité.

La question est ainsi formulée *"A quelle zone de prix sélectionnez-vous souvent un fournisseur ou commandez-vous souvent vos produits ? " Indiquez s'il vous plaît, pour chaque cas, la fréquence correspondante :*

	Fréquence des commandes effectuées à la zone de prix indiquée				
Zone de prix	**- de 20 %**	**20 à 40%**	**40 à 60%**	**60 à 80%**	**80% et +**
Le prix le plus bas					
2 % au dessus					
3 % au dessus					
4 % au dessus					
5 % et + que le plus bas					

Est considérée comme fidèle à une zone de prix, l'entreprise qui réalise 60 % et plus de ses achats toujours dans la même zone de prix. Une analyse discriminante permettra de mieux rendre compte de l'appartenance au groupe.

§8. Les concepts et leurs mesures (résumé général) :

Tableau 7 : Les concepts et leurs mesures

Concepts	Variables	Mesures
Opinions sur les caractéristiques des produits, services ou fournisseurs	7 caractéristiques	Échelle d'agrément de likert à six échelons
* Déterminance des critères de choix * Déterminance des variables d'implication * Déterminance des variables de risque perçu	30 caractéristiques 7 variables d'implication 2 types d'incertitude 4 types de conséquences	Questionnaire direct dual, avec une échelle d'importance et de différence à sept échelons (cf. Salerno, 1983)
Profil d'implication	Implication	Échelle d'agrément de likert à six échelons
Préférence pour les différentes sources d'information	8 sources d'information	Échelle d'importance

Poids de chaque membre du centre d'achat	Phases du processus de décision et membres du centre d'achat	Pour chaque phase, 100 points à répartir entre les membres
* Connaissance de l'écart de prix * Les chances de choisir un fournisseur dans un certain écart de prix par rapport au prix le bas	Écarts de prix	Échelle d'agrément de likert à six échelons
Fidélité à une zone de prix	Zone de prix	Échelle de fréquence de choix dans une zone de prix
Concepts nominatifs	ex : profil	Échelle nominative
Concepts quantitatifs	ex : profil, durée du processus, nombre de fournisseurs contactés, etc.	Transformation de l'échelle par distribution des réponses autour de la moyenne

SECTION 2 : ÉCHANTILLONNAGE, MODE ET OUTILS DE COLLECTE DES DONNÉES.

Cette section traite du choix de l'échantillon, du mode de collecte des données, de la démarche de collecte des données, y compris l'entretien semi-directif, des ordinogrammes du guide d'entretien et du questionnaire et enfin des outils du traitement et d'analyse des données.

§1. Le choix de l'échantillon :

A. La définition de la population à étudier, de la base de sondage et l'unité d'analyse :

Les entreprises françaises et anglaises sont concernées en tant qu'entreprises clientes. En théorie, aucun secteur d'activité n'est exclu.

La base de sondage est constituée de 1099 entreprises affiliées à la Compagnie des Dirigeants et Acheteurs de France (en France) et 5193 dans l'organisme équivalent en Grande Bretagne "The Chartered Institute of Purchasing & Supply".

Que ce soit en France ou en Grande Bretagne, l'unité d'analyse est l'acheteur. En effet une matrice d'unité décisionnelle permet de rendre compte du poids de chaque membre du centre d'achat dans le processus de décision et de la personne, qui dans le centre d'achat a la tâche de s'informer avant l'achat.

B. La méthode d'échantillonnage :

C'est un sondage par questionnaire postal qui comporte deux relances pour l'échantillon français : une relance par courrier auprès des entreprises n'ayant pas encore répondu au bout de quatre semaines, et une relance téléphonique finale.

L'échantillon anglais n'a pas fait l'objet de relance, parce que nous ne disposions pas du fichier d'origine qui a été directement traité en Grande Bretagne par "The Chartered Institute of Purchasing & Supply". Le budget total pour l'étude ne permettant pas d'y ordonner la relance.

1. Analyse du taux de réponses en France :

Analyse du refus de réponses de l'enquête postale avec une relance postale :

	Nombre	Pourcentage
Échantillon initial	*1099*	*100*
Nombre d'adresses erronées	156	14.19
destinataires mal identifiés	47	4.28
Total hors échantillon	*203*	*18.47*
Échantillon net (contacts)	*896*	*100*
questionnaires complétés (après première relance)	135	15.07
refus de réponses	756	84.37
questionnaires incomplets	5	0.56

On peut donc calculer le taux de réponse par la formule suivante :

$$\text{Taux de réponses} = \frac{\text{Contacts - (refus de réponses + questionnaires incomplets)}}{\text{Contacts}} = 15.07\%$$

$$\text{Taux de refus} = \frac{\text{Refus de réponses + questionnaires incomplets}}{\text{Contacts}} = 84.93\ \%$$

Analyse du refus de réponses à l'issue de la relance téléphonique :

Pour relancer l'enquête et mettre en évidence les motifs de refus de réponses, un sondage téléphonique est réalisé entre la fin Juin 1994 et mi-juillet 1994. 753 entreprises au total sont contactées, la typologie de non réponses est la suivante :

Échantillon initial	*753*	*100*
Téléphone en dérangement	145	19.26
Total hors échantillon	*145*	*19.26*
Échantillon final relancé	*608*	*100*
questionnaires administrés	223	36.68
Refus de réponses primaires	385	63.32

Sur les 223 questionnaires qui sont administrés les statistiques des non réponses sont les suivantes :

	Nombre	Pourcentage
Échantillon total utile	*223*	*100*
ne souhaite pas recevoir un questionnaire (refus de réponses secondaires)	130	58.29
ne se prononce pas (refus tertiaires)	3	1.35
Total hors échantillon	*133*	*59.64*
Échantillon final (contacts)	*90*	*100*
questionnaires complétés	42	46.66
non réponses	48	53.34

Le taux de réponses brut pour la relance téléphonique est donc de :

$$\text{taux de réponses brut} = \frac{\text{Contacts - non réponses}}{\text{Contacts}} = 46.66\ \%$$

Le taux de réponses total est encore plus faible, parce qu'il porte sur la totalité de l'échantillon relancé :

$$\text{taux de réponse net} = \frac{\text{Échantillon total relancé - refus de réponses total}}{\text{Contacts}}$$

$$= \frac{\text{Questionnaires complétés}}{\text{Échantillon total relancé}} = 6.91\ \%$$

avec : refus de réponses total = refus de réponses primaire + refus de réponses secondaire + refus de réponses tertiaire + non reponses.

Bien que le taux de réponses téléphonique soit faible, cette procédure a permis d'améliorer sensiblement la taille de l'échantillon, la faisant passer de 140 à 182 soit une augmentation de 30 %. Ce qui porte le taux de réponses final à 182/896 = 20.31 %, taux communément rencontré pour ce genre d'études.

Nous avons voulu savoir en quoi les non répondants étaient significativement différents des répondants. La relance téléphonique a donc permis de compléter un mini questionnaire dont les objets sont de connaître :

- si l'entreprise relancée désire obtenir une synthèse de l'étude, ce qui permet de rentrer en contact avec l'entreprise
- le secteur d'activité de l'entreprise
- les effectifs salariés de la société (les effectifs étant significativement corrélés au chiffre d'affaires société, au chiffre d'affaires achat, aux effectifs du service achat et aux dépenses de recherche et de développement)
- l'existence dans l'entreprise d'un service achat
- le souhait d'obtenir un autre questionnaire
- les motifs de non réponses lors de la première vague d'enquêtes.

L'analyse des résultats donne les réponses suivantes :

1) La quasitotalité des entreprises disposent d'un service achat (98.6 %), ce qui est conforme avec les résultats de l'enquête postale.

Existence dans l'entreprise d'un service achat

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent

OUI	1.00	217	97.3	98.6	98.6
NON	2.00	3	1.3	1.4	100.0
	.	3	1.3	Missing	
Total		223	100.0	100.0	

Valid cases 220 Missing cases 3

2) La majorité des entreprises souhaitent obtenir une synthèse de l'étude (46.6 % si l'on considère l'échantillon total ou 79.4 si l'on ne considère que les entreprises ayant répondu à cette question). Cette question traduit un certain intérêt porté par les entreprises au sujet traité.

Souhaitez-vous recevoir la synthèse de cette étude ?

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
OUI	1.00	104	46.6	79.4	79.4
NON	2.00	27	12.1	20.6	100.0
	.	92	41.3	Missing	
Total		223	100.0	100.0	

Valid cases 131 Missing cases 92

Le taux de non réponses important sur cette question est quand même inquiétant. Il peut être dû au fait que certaines entreprises n'ont pas reçu de questionnaire pour cause d'adresse erronée, ou qu'elles ne sont pas vraiment intéressées. Pour cela nous avons procédé à un tri croisé entre la question souhaitez-vous recevoir une synthèse ... et les motifs de non réponses controlés sur les 92 entreprises n'ayant pas émis d'avis à la question du souhait. 91 entreprises sur 92 ont indiqué leurs motifs de non réponses. Il ressort que 24 entreprises sur 91 n'avaient pas reçu de questionnaires, soit 26.4 % de ces entreprises. La majorité des entreprises n'avaient pas le temps de le remplir soit 49 sur 91 (53.8 %) et 18/91 soit 19.8 % ont indiqué d'autres motifs.

3) 40.4 % des entreprises interrogées souhaitent recevoir un questionnaire :

Souhaitez-vous recevoir un questionnaire ?

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
OUI	1.00	90	40.4	40.9	40.9
NON	2.00	130	58.3	59.1	100.0
	.	3	1.3	Missing	
Total		223	100.0	100.0	

Valid cases 220 Missing cases 3

4) Les motifs de non réponses secondaires (après relance téléphonique) sont essentiellement le fait de n'avoir pas reçu un questionnaire ou le manque de temps pour le remplir.

Motifs de non réponses

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
pas reçu questionnaire	1.00	83	37.2	37.6	37.6
pas temps de remplir	2.00	100	44.8	45.2	82.8
pas pratique achat	3.00	10	4.5	4.5	87.3
ne le comprends pas	4.00	6	2.7	2.7	90.0
service décentralisé	5.00	3	1.3	1.4	91.4
confidentialité	7.00	7	3.1	3.2	94.6
transmis au plus compétent	8.00	10	4.5	4.5	99.1
changement de fonction	9.00	2	.9	.9	100.0
	.	2	.9	Missing	
Total		223	100.0	100.0	

Valid cases 221 Missing cases 2

90 entreprises sur 223 ont souhaité qu'on leur retourne un questionnaire et sur ces 90 entreprises, 74.2 % n'avaient pas reçu de questionnaires, 13.5 % n'avaient pas le temps de le remplir et 6.7 % avait transmis le questionnaire à quelqu'un de plus

compétents. Il existe une relation significative entre le souhait de recevoir à nouveau un questionnaire et les motifs de réponses. En effet si l'on ne considère que trois motifs principaux de refus de réponses : *n'a pas reçu le questionnaire ; n'a pas le temps de le remplir ; autres motifs dont : ne le comprend pas ; ne correspond pas à la pratique des achats de leur entreprise ; la confidentialité ; la transmission à quelqu'un de plus compétent ; le changement de fonction du destinataire initial* et le souhait de recevoir le questionnaire avec deux modalités *oui ; non*, le khi-deux est de 89.36, significatif au seuil de 0.000 pour 2 degrés de liberté (tableau 8) :

Tableau 8 - Relations entre le souhait de recevoir à nouveau un questionnaire et les motifs de non réponses

Motifs / Questionnaires	Pas reçu	Pas le temps	Autres	Total
Oui	66 30,3	12 5,5	11 5,0	89 40,8
Non	16 7,3	88 40,3	25 11,5	129 59,2
Total	82 37,6	100 45,9	36 16,5	218 100

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	89.36134	2	.00000
Likelihood Ratio	96.18539	2	.00000
Mantel-Haenszel	49.91546	1	.00000

Minimum Expected Frequency - 14.697

Lorsque l'on considère la totalité des entreprises de cette vague d'enquêtes (223 entreprises), 37.2 % des entreprises n'ont pas reçu de questionnaires (soit au total 83 entreprises). Cependant, la plus grande partie de l'échantillon se compose d'entreprises n'ayant pas le temps de répondre (44.8 %), soit parce que ces entreprises sont toujours sollicitées pour des enquêtes, ou parce qu'elles sont confrontées aux problèmes de gestion au quotidien. D'une manière générale, le questionnaire correspond à la pratique des achats des entreprises ; en effet, seulement 4.5 % des entreprises acceptant l'enquête téléphonique déclarent que le questionnaire ne correspond pas à leur pratique des achats. Il est par ailleurs généralement bien compris, parce que seulement 2.7 % des entreprises de la deuxième phase d'enquête déclarent ne pas le comprendre. Dans ces conditions une

pondération pour non réponses ne s'imposent pas, d'autant que comme le font remarquer Perrien, Chéron et Zins, 1984, p.234, *à cause des difficultés d'estimation des pondérations et les complications que cela pose pour procéder ensuite à un calcul de l'erreur d'échantillonnage, il est préférable de présenter la typologie des non réponses et des résultats sans pondération.*

Enfin, il n'existe pas de relation significative entre les motifs de non réponses et les secteurs d'activité des entreprises et les motifs de non réponses et la taille des entreprises mesurée par les effectifs salariés de la société (khi-deux non significatif).

C. La taille de l'échantillon :

Le nombre total de réponses est finalement de 182 pour la France (dont près de 29 % dans le secteur de la métallurgie) et 81 pour la Grande Bretagne dont un quart dans les services). La taille totale de l'échantillon est de 246 questionnaires exploitables dont 174 pour la France et 72 sur 81 pour la Grande Bretagne. Le taux de réponse avec relance pour la France est satisfaisant avec 20.31 % ; le taux de réponse pour la Grande Bretagne est très faible avec 1.38 %, dû essentiellement, comme nous l'avons indiqué, à l'impossibilité de relancer les enquêtes La répartition de l'échantillon en fonction des secteurs d'activité est :

1. Répartition de l'échantillon en fonction des secteurs d'activité France :

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
métallurgie	1.00	49	28.2	28.5	28.5
agro-alimentaire	2.00	11	6.3	6.4	34.9
énergie	3.00	5	2.9	2.9	37.8
chimie-pharmacie	4.00	24	13.8	14.0	51.7
textile-ameublement-	5.00	10	5.7	5.8	57.6
équipement	6.00	33	19.0	19.2	76.7
fabrication composants	7.00	15	8.6	8.7	85.5
transports et télécomm	8.00	7	4.0	4.1	89.5
bâtiments et travaux	9.00	5	2.9	2.9	92.4
services	10.00	8	4.6	4.7	97.1
distribution industrielle	11.00	5	2.9	2.9	100.0
	.	2	1.1	Missing	
Total		174	100.0	100.0	

2. Répartition de l'échantillon en fonction des secteurs d'activité Grande Bretagne :

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
métallurgie	1.00	3	4.2	4.2	4.2
agro-alimentaire	2.00	4	5.6	5.6	9.7
énergie	3.00	2	2.8	2.8	12.5
chimie-pharmacie	4.00	7	9.7	9.7	22.2
textile-ameublement	5.00	5	6.9	6.9	29.2
équipement	6.00	10	13.9	13.9	43.1
fabrication composants	7.00	6	8.3	8.3	51.4
transports et télécomm	8.00	6	8.3	8.3	59.7
bâtiments et travaux	9.00	4	5.6	5.6	65.3
services	10.00	18	25.0	25.0	90.3
distribution industrielle	11.00	7	9.7	9.7	100.0
		-------	-------	-------	
Total		72	100.0	100.0	

3. Importance relative des variables de profil France (Grande Bretagne) :

Tableau 9 : Importance relative des variables de profil France (Grande Bretagne) :

Variables	Total (Millions sauf effectifs en unités)	Moyenne	écart-type	étendue (mini-maxi)	nombre observations
CA société	537205.00 (417371.00)	3400.03 (6624.94)	14422.68 (13700.07)	4 - 145000 (5 - 69438)	158 (63)
CA service achat	211665.00 (80373.00)	1348.18 (1223.47)	7580.91 (3971.67)	1 - 90000 (4 - 25098)	157 (60)
Dépenses recherche	6128.00 (8159.00)	87.54 (453.28)	172.17 (1159.21)	0 - 850 (1 - 4800)	70 (18)
Effectifs société	732881 (526766)	4362.39 (7370.74)	20929.28 (13664.06)	8 - 190000 (2 - 57000)	168 (62)
Effectifs achat	4050 (1676)	24.11 (26.37)	88.93 (53.15)	1 - 700 (0 - 300)	168 (59)

§2. Le mode de collecte des données :

Compte tenu :

1°) de la dispersion géographique des unités statistiques
2°) de la complexité du questionnaire et de la quantité d'informations demandées
3°) du coût élevé d'une enquête en face à face, le mode de collecte des données par voie postale est le plus approprié.

Les taux de réponse, bien que faibles pour la Grande Bretagne, sont acceptables pour la France.

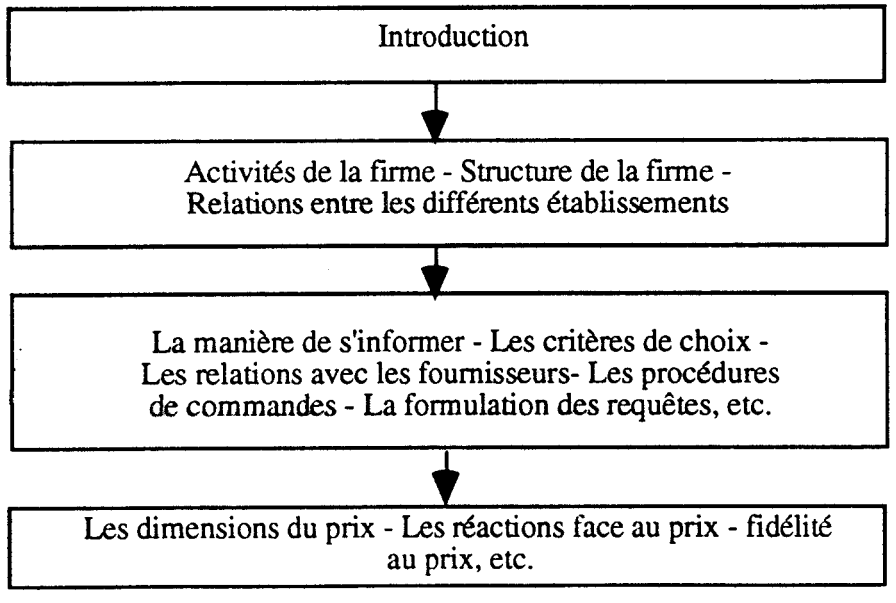
§3. La collecte des données :

On observe deux étapes dans la collecte des données.

A. Les entretiens semi-directifs :

Deux entretiens semi-directifs avec deux grandes entreprises du nord de la France ont permis de préciser certains concepts à mesurer dans le questionnaire.

Figure 15 : Ordinogramme du guide d'entretien :



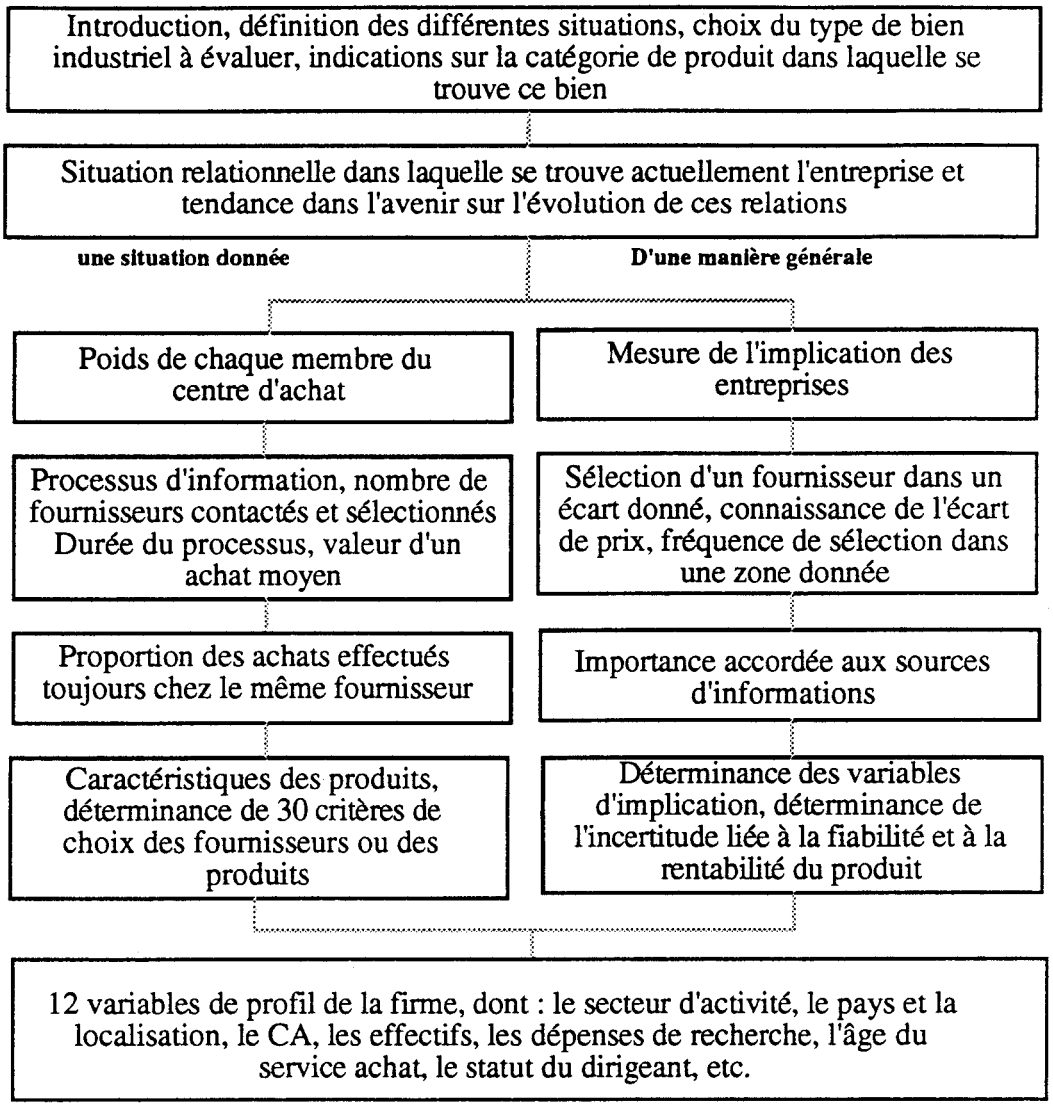
B. Le questionnaire :

Le questionnaire comporte 6 parties :

1/ la première partie porte d'une part sur les besoins en produit des entreprises clientes, ce qui permet de mettre en évidence, le type de produit (matières premières ou fournitures industrielles) et la catégorie de produit (produit banal, produit déterminant dans la production, produit stratégique) traités par l'entreprise. Elle comprend d'autre part la matrice d'unité décisionnelle (nous avons choisi une matrice qui fait apparaître la phase de présélection ; les modèles théoriques utilisés sont ceux de Moller, de Woodside et Vyas et du Buygrid de Robinson, Wind et Farris. Les situations d'achat retenues sont celles préconisées par Robinson, Wind et Farris. Cette matrice permet de pondérer les résultats de l'enquête par le poids de chaque membre du centre d'achat et d'avoir également des variables descriptives pour une microsegmentation.
2/ la deuxième partie met en évidence les différents types de relations client/fournisseur .
3/ la troisième partie porte sur l'achat, avec le nombre de fournisseurs conctactés, le nombre de fournisseurs sélectionnés, la durée du processus de décision d'achat, etc.
4/ la quatrième partie porte sur la manière de s'informer, l'importance accordée aux différentes sources d'information, la propension à s'informer et le type d'incertitude à réduire, la proportion des achats toujours réalisés auprès du même fournisseur, etc.
5/ la cinquième partie porte d'une part sur les services et la mesure des avantages recherchés (déterminance des caractéristiques) et d'autre part sur le comportement face au prix.
6/ la sixième partie porte sur le profil des entreprises, dont le chiffre d'affaires de la société, celui du centre d'achat, les effectifs de la société et ceux du centre d'achat, les dépenses de recherche et développement de la société, le statut du dirigeant, la localisation géographique, etc.

D'où l'ordinogramme suivant du questionnaire (voir questionnaires complets français et anglais en annexe)

Figure 17 : Ordinogramme du questionnaire :



SECTION 3 : OUTILS DE TRAITEMENT ET D'ANALYSE DES DONNÉES

§1. Démarche générale d'analyse :

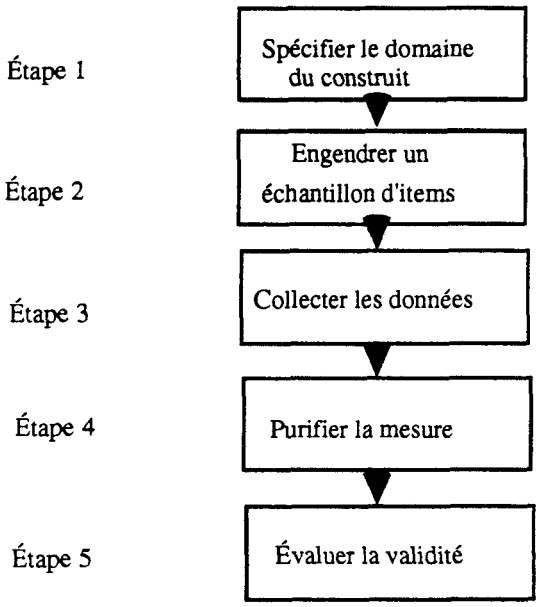
La démarche d'analyse des données (tableau 10) porte sur cinq points : la mise en évidence des caractéristiques importantes, discriminantes et déterminantes, les dimensions de la déterminance des caractéristiques et celles de l'implication, les relations entre la déterminance des caractéristiques et les autres variables mesurées sur les entreprises, le comportement d'achat et la segmentation des marchés.

Tableau 10 : Démarche d'analyse des données :

Concepts	*Traitements et outils*
1. Caractéristiques importantes discriminantes ou déterminantes	- calcul du score moyen d'importance ou de déterminance par caractéristique - sélection des caractéristiques dont le score moyen d'importance ou de déterminance est supérieur ou égal à la moyenne générale des scores moyens d'importance ou de déterminance, (Pras, 1976)
2. Dimensions de la déterminance des caractéristiques et dimensions de l'implication	voir procédé utilisé pour développer les mesures (churchill, 1979) : spécifications du contruit, collecte des données, épuration des dimensions par calcul de la fiabilité par dimension, structure factorielle exploratoire et confirmatoire, étude des validités, et applications.
3. Relations entre la déterminance des caractéristiques et les autres variables.	analyses de variances, analyse de régression, tests d'indépendance, modèle de causalité (par lisrel) entre les dimensions de l'implication et celles de la déterminance des caractéristiques, etc.
4. Comportement d'achat	tris à plat, traitement de la matrice d'unité décisionnelle analyse des pratiques commerciales (analyse de variance tests d'indépendance, analyse discriminante, etc.)
5. Segmentation des marchés	- mise en évidence des variables les plus discriminantes - analyse factorielle des correspondances multiples

§2. Méthodologie "procédures utilisées pour développer les mesures de l'implication" :

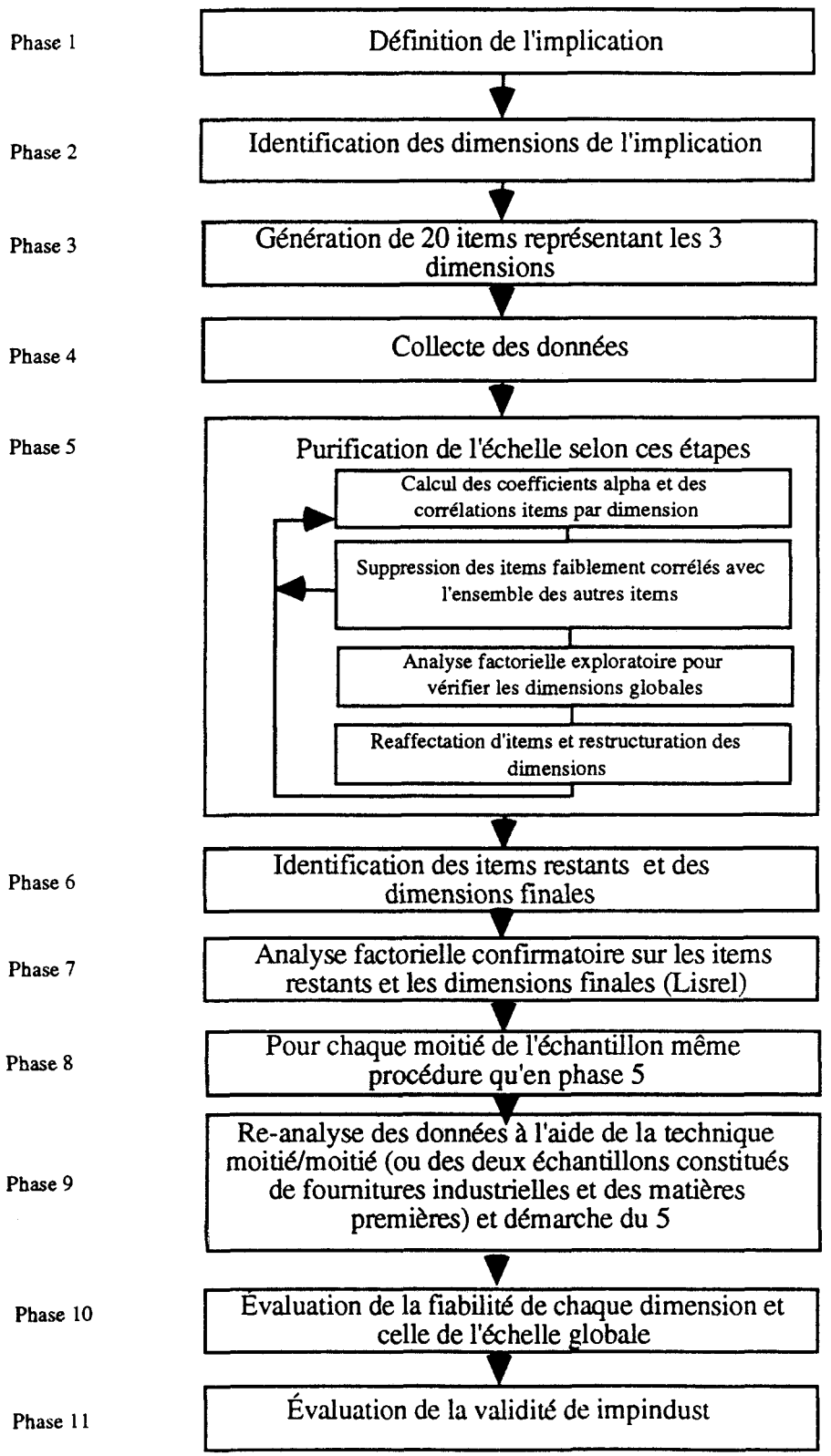
Nous utilisons l'approche de Churchill G.A., 1979, sur les procédures utilisées pour développer les mesures dont la démarche est la suivante :



A partir de l'approche de Churchill, 1979 et de celle de Parasuraman, Ziethaml et Berry, 1990, nous proposons la démarche suivante pour mettre en évidence par exemple, les dimensions de l'implication en milieu industriel (impindust).

BU LILLE I

Figure 18 : Résumé des étapes suivies pour développer l'échelle de mesure de l'implication :



Pour l'apurement des échelles de mesures, on élimine ou on associe les items selon la procédure suivante :

1. On calcule la fiabilité[2] ou la cohérence interne de chaque dimension de l'échelle.

2. On élimine les items faiblement corrélés avec l'ensemble des autres items de la dimension.

3. On met en évidence la structure factorielle de l'échelle (à partir des items restants de la première série d'analyse) : analyse factorielle exploratoire.

4. On reaffecte les items dans les dimensions (en fonction de leurs contributions aux facteurs extraits de l'analyse factorielle en composantes),

5. On recalcule la fiabilité des nouvelles dimensions et on apure

6. On vérifie la nouvelle structure factorielle de l'échelle formée des nouvelles dimensions.

7. Si aucune dimension n'est modifiée, on confirme la structure de l'échelle à l'aide de l'analyse factorielle confirmatoire (Lisrel) et on apure.

8. On vérifie la validité de l'échelle finale.

---

[2] On calcule le coefficient de fiabilité α de Cronbach pour chacune des dimensions identifiées (Nunnaly, 1978). Un coefficient a compris entre 0.50 et 0.60 peut être considéré comme acceptable. Ce coefficient peut être calculé à partir de la matrice de variances-covariances ou à partir de la matrice des corrélations dont les formules de calcul sont :

$$\alpha = \frac{k}{k-1}\left(1 - \frac{\Sigma\delta_i^2}{\Sigma\delta_i^2 - 2\Sigma_j\Sigma_i\Sigma_j\delta_{ij}}\right) \text{ ou } \alpha = \frac{a}{a-1}\left(1 - \frac{a}{a+2b}\right)$$

Avec :

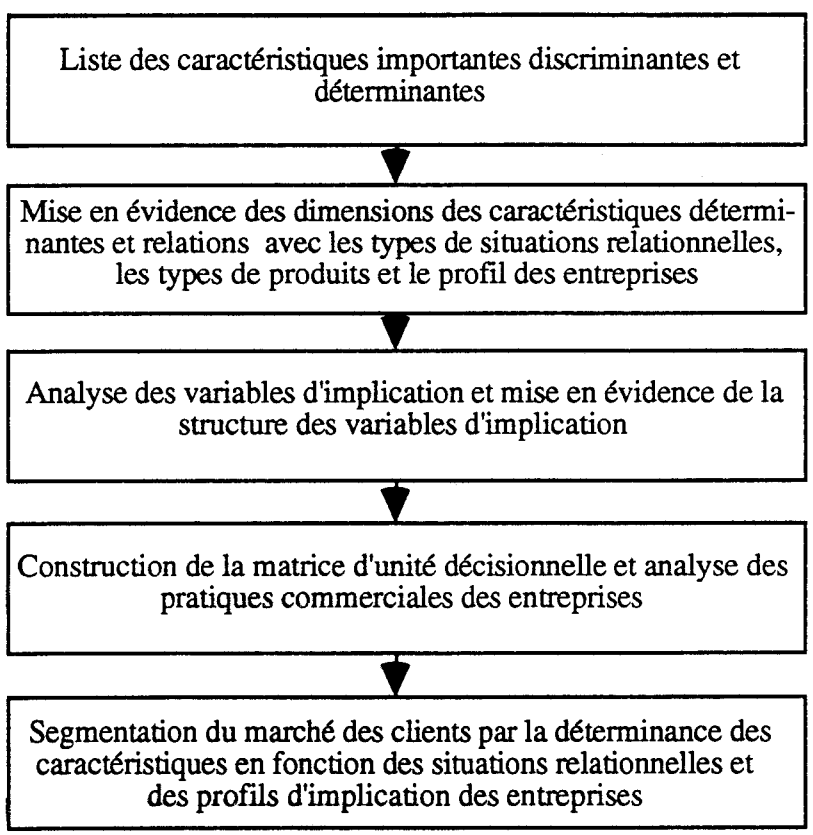
k = nombre d'items de l'échelle
δ_i^2 = variance de l'item i
δ_{ij} = covariance des items i et j
a = nombre d'items de l'échelle
b = Somme des corrélations entre les items de l'échelle

2ÈME PARTIE :
RÉSULTATS ET IMPLICATIONS :

CHAPITRE 3.
LES DIMENSIONS DE LA DÉTERMINANCE DES CARACTÉRISTIQUES ET CELLES DE L'IMPLICATION EN MILIEU INDUSTRIEL :

Nous rappelons que l'objet principal de cette étude est de segmenter le marché des clients industriels par la déterminance des critères de choix des fournisseurs en fonction des relations clients/fournisseurs et des profils d'implication des clients, pour cela nous adoptons la démarche générale suivante d'analyse des données :

Figure 18 : Démarche générale d'analyse des données :



Dans ce chapitre sont présentés et discutés, en première section, les résultats de la première série d'hypothèses relatives aux dimensions de la déterminance des caractéristiques et aux relations qui existent entre les types de situations relationnelles client/fournisseur et la déterminance des caractéristiques ou des critères de choix ; en deuxième section, les

dimensions de l'implication en milieu industriel et leurs relations avec, d'une part, la déterminance des caractéristiques, et d'autre part avec les variables de comportement. Une comparaison des résultats de l'étude auprès des entreprises implantées en France et celles implantées en Grande Bretagne est également proposée.

SECTION 1 : L'IMPORTANCE, LA DISCRIMINANCE, LA DÉTERMINANCE ET LA STRUCTURE DE LA DÉTERMINANCE DES CARACTÉRISTIQUES

Avant de présenter et de discuter les résultats, nous indiquons, en rappel, les variables qui sont traitées ici : il s'agit du type et des catégories de produits, des caractéristiques des produits ou des fournisseurs, des situations relationnelles, de la taille des entreprises.

Deux types de biens industriels sont étudiés : les matières premières les fournitures.

Échantillon total (France + Grande Bretagne)

Variables	Fréquence	%	% valide	% cumulé
Matières premières	114	46.3	47.5	47.5
Fournitures	126	51.2	52.5	100.0
	6	2.4	Missing	
	---	---	---	
Total	246	100.0	100.0	

France uniquement

Variables	Fréquence	%	% valide	% cumulé
Matières premières	94	54.0	55.6	55.6
Fournitures	75	43.1	44.4	100.0
	5	2.9	Missing	
	---	---	---	
Total	174	100.0	100.0	

Grande bretagne uniquement

Variables	Fréquence	%	% valide	% cumulé
Matières premières	20	27.8	28.2	28.2
Fournitures	51	70.8	71.8	100.0
	1	1.4	Missing	
	---	---	---	
Total	72	100.0	100.0	

Lorsque l'on traite ensemble les deux échantillons (France et Grande Bretagne), les matières premières représentent 47.5 % des produits testés et les fournitures représentent 52.5 %. En France, les matières premières représentent le type de produit le plus choisi pour traiter cette enquête (55.6 % contre 44.4 %). Alors qu'en Grande Bretagne, les entreprises ont plutôt majoritairement choisi de traiter des fournitures industrielles (71.8 % contre 28.2 % pour les matières premières). Une comparaison de la déterminance des caractéristiques pour les deux types de produit sera cependant proposée.

Tableau 11 : La fréquence en % des catégories de produits

	Produit banal		*Produit déterminant*		*Produit stratégique*	
Pourcentage	France	*Gde Bretagne*	France	*Gde Bretagne*	France	*Gde Bretagne*
0	21.3	*18.1*	5.7	*16.7*	18.4	*29.2*
2	0	*0*	0	*0*	0.6	*0*
5	4	*9.7*	0.6	*5.6*	2.9	*5.6*
10	23.6	*12.5*	2.3	*5.6*	16.1	*13.9*
15	2.9	*2.8*	2.3	*2.8*	1.7	*4.2*
18	0	*0*	0.6	*0*	0	*0*
20	11.5	*9.7*	7.5	*6.9*	16.7	*9.7*
21	0	*0*	0	*0*	0.6	*0*
24	0.6	*0*	0	*0*	0	*0*
25	0.6	*5.6*	1.1	*1.4*	1.7	*4.2*
30	8.6	*2.8*	9.2	*8.3*	12.6	*0*
33	0.6	*0*	0.6	*0*	0	*0*
34	0	*0*	0	*0*	0.6	*0*
35	0.6	*0*	0	*0*	1.1	*1.4*
40	5.7	*5.6*	11.5	*8.3*	6.9	*6.9*
45	1.1	*0*	0.6	*4.2*	0.6	*2.8*
50 et plus	18.8	*33.4*	57.9	*40.3*	19.5	*22.3*

Tableau 12 : les différentes catégories de produits

Libellé du produit	*Code*
- Des produits banals ou ordinaires qui pourraient se retrouver auprès de tous les fournisseurs.	PDO
- Des produits déterminants dans la production, c'est à dire des produits pour lesquels une rupture d'approvisionnement entrainerait un arrêt de la production	PDD
- Des produits stratégiques, c'est à dire des produits qui engagent à la fois, le processus de production et l'avenir de l'entreprise.	PDS

1. Le poids de chaque catégorie de produits

France uniquement

Produit	Moyenne	écart-type	Minimum	Maximum	échantillon valide
Produit déterminant	49.60	25.90	.00	100.00	174
Produit stratégique	25.59	22.87	.00	100.00	174
Produit banal	24.52	25.48	.00	100.00	174

Grande Bretagne uniquement

Produit	Moyenne	écart-type	Minimum	Maximum	échantillon valide
Produit déterminant	40.49	32.62	.00	100.00	72
Produit banal	34.72	34.21	.00	100.00	72
Produit stratégique	24.79	27.53	.00	100.00	72

Quel que soit le pays, les produits déterminants dans la production représentent près de 50 % en France et plus de 40 % en Grande Bretagne des produits traités dans cette enquête. En France, les deux autres catégories de produits, produit banal ou ordinaire (PDO) et produit stratégique (PDS) ont presque le même poids, soit 25 % chacun ; alors qu'en Grande Bretagne, le produit banal représente plus du tiers des transactions.

Les différentes relations clients/fournisseurs et leurs évolutions :

Libellé des relations, définitions et codes	*Maintenant = (1)*	*Après (tendance) = (2)*	*Évolution absolue (3) = (1) - (2)*
- (TS) Transaction simple = achat épisodique de matière ou d'autres biens industriels	TS1	TS2	TS3 = TS1-TS2
- (TR) Transaction répétée = achat répété de matières ou de bien industriels auprès d'un même fournisseur	TR1	TR2	TR3
- (ED) Relations d'échange durables = achat répété qui se traduit par des échanges d'informations, de produits ou de services	ED1	ED2	ED3
- (PAR) Partenariat = accords, à court ou à long terme, sur la diminution des coûts, l'amélioration des produits ou le partage des risques	PAR1	PAR2	PAR3
- (ALL) Alliance = accords, à long terme, sur quelques activités des entreprises partenaires, ex : recherche et développement, etc.	ALL1	ALL2	ALL3

En résumé, le tableau ci-dessous donne l'importance relative des différents types de relations et la perception par les entreprises de leur évolution absolue entre la situation actuelle (maintenant) et la situation future (après) .

Tableau 13 : l'importance relative des différents types de relations maintenant :

Échantillon total

Variable	Moy.	Écart-type	Mini	Maxi	N
Transactions simples	15.54	19.06	.00	100.00	246
Transactions répétées	31.17	23.59	.00	100.00	246
Échanges durables	31.28	24.00	.00	100.00	246
Partenariat	16.26	18.71	.00	100.00	246
Alliance	5.38	11.86	.00	90.00	246

France uniquement

Variable	Moy.	Écart-type	Mini	Maxi	N
Transactions simples	12.95	15.06	.00	90.00	174
Transactions répétées	28.32	20.94	.00	100.00	174
Échanges durables	36.60	24.46	.00	100.00	174
Partenariat	16.72	17.55	.00	100.00	174
Alliance	4.60	9.75	.00	60.00	174

Grande Bretagne uniquement

Variable	Moy.	Écart-type	Mini	Maxi	N
Transactions simples	21.81	25.39	.00	100.00	72
Transactions répétées	38.08	27.99	.00	100.00	72
Échanges durables	18.43	17.13	.00	64.00	72
Partenariat	15.13	21.35	.00	80.00	72
Alliance	7.25	15.78	.00	90.00	72

L'importance relative de chaque type de relation suggère une sorte de stabilité dans les relations entre les entreprises. En effet les transactions répétées (TR1) et les échanges durables (ED1) représentent plus de 50 % du poids des relations, avec repectivement 64.92 % pour la France et 56.51 % pour la Grande Bretagne. Ceci permet donc de conclure à une certaine préférence des entreprises pour la stabilité des relations. Cette stabilité ne va pas jusqu'au partenariat dans sa forme la plus restrictive, c'est ainsi que le partenariat et l'alliance ne représentent ensemble qu'un peu plus d'1/5 des relations, quel que soit le pays. Ces résultats sont conformes à la théorie sur les relations entre les entreprises (Hakansson, 1982).

Tableau 14 : l'importance des différentes situations relationnelles à l'avenir :

France uniquement

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	N
Transactions simples	9.75	12.43	.00	80.00	174
Transactions répétées	22.02	20.09	.00	100.00	174
Échanges durables	35.10	21.79	.00	100.00	174
Partenariat	25.42	20.44	.00	100.00	174

Alliance	7.68	13.08	.00	80.00	174

Grande Bretagne uniquement

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	N
Transactions simples	16.79	22.88	.00	100.00	72
Transactions répétées	30.47	27.36	.00	100.00	72
Échanges durables	21.32	20.40	.00	100.00	72
Partenariat	20.33	24.34	.00	90.00	72
Alliance	11.36	19.53	.00	90.00	72

Même à l'avenir, les transactions répétées et les échanges gardent la préférence des entreprises (57.12 % en France et 51.79 % en Grande Bretagne).

Tableau 15 : Les fréquences respectives des types de relations "maintenant" :

%	*Transactions simples*		*Transactions répétées*		*Échanges durables*		*Partenariat*		*Alliance*	
	France	*G.B.*	France	*G.B.*	France	*G.B.*	France	*G.B.*	France	*G.B.*
0	24.7	*12.5*	10.9	*9.7*	6.3	*23.6*	23.6	*41.7*	63.2	*61.1*
1	0	*2.8*	0	*0*	0	*0*	0.6	*0*	1.1	*0*
2	1.1	*0*	0	*0*	0.6	*0*	0.6	*0*	1.1	*1.4*
3	0	*0*	0	*0*	0	*0*	0	*0*	0	*0*
4	0.6	*0*	0	*0*	0	*0*	0	*0*	0	*0*
5	12.1	*15.3*	2.3	*2.8*	1.7	*4.2*	8.0	*12.5*	15.5	*12.5*
7	0	*0*	0	*0*	0	*1.4*	0	*0*	0	*0*
8	0.6	*0*	0.6	*0*	0	*0*	0.6	*1.4*	0	*0*
10	28.7	*20.8*	12.6	*8.3*	9.2	*20.8*	23.0	*9.7*	9.2	*11.1*
13	0.6	*0*	0.6	*0*	0	*0*	0	*0*	0	*0*
15	4.0	*6.9*	2.9	*2.8*	2.3	*4.2*	6.9	*2.8*	1.7	*0*
18	0	*0*	0	*0*	0	*1.4*	0	*0*	0	*0*
20	13.2	*13.9*	16.1	*9.7*	17.8	*12.5*	9.8	*6.9*	2.9	*4.2*
21	0	*0*	0.6	*0*	0	*0*	0	*0*	0	*0*
22	0	*0*	0	*0*	0	*0*	0	*1.4*	0	*0*
24	0	*0*	0	*1.4*	0	*0*	0	*0*	0	*0*
25	1.7	*4.2*	6.9	*5.6*	2.3	*1.4*	3.4	*0*	1.1	*0*
28	0	*0*	0	*0*	0.6	*0*	0	*0*	0	*0*
30	5.7	*2.8*	14.9	*13.9*	13.2	*13.9*	7.5	*6.9*	0.6	*4.2*
33	0	*1.4*	0.6	*1.4*	0.6	*0*	0	*0*	0	*0*
34	0	*0*	0	*0*	0	*0*	0.6	*1.4*	0	*0*
35	0	*1.4*	0.6	*2.8*	1.1	*0*	0.6	*2.8*	0.6	*1.4*
40	1.7	*2.8*	9.2	*6.9*	9.2	*5.6*	6.9	*2.8*	1.1	*0*
45	0	*0*	1.1	*0*	0	*1.4*	0	*0*	0	*0*
50 +	5.1	*15.4*	20	*34.7*	26.1	*9.8*	8.1	*9.8*	1.7	*4.2*
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N	174	72	174	72	174	72	174	72	174	72

Rappels des caractéristiques et leur codage :

Libellé des caractéristiques	Importance=IM	Différence=D	Déterminance=IM*D
Fiabilité du produit	IM01	D01	DETER1
Réputation du fournisseur	IM02	D02	DETER2
Existence du service client	IM03	D03	DETER3
Proximité du fournisseur	IM04	D04	DETER4
Flexibilité sur le plan technique	IM05	D05	DETER5
Services accompagnant le produit	IM06	D06	DETER6
Spécifications techniques du produit	IM07	D07	DETER7
Formation offerte	IM08	D08	DETER8
Échange d'information avec le fournisseur	IM09	D09	DETER9
Personnalité du vendeur	IM10	D10	DETER10
Relations amicales	IM11	D11	DETER11
Flexibilité, conditions de paiement	IM12	D12	DETER12
Volume ou importance des achats	IM13	D13	DETER13
Échanges de compétence avec le fournisseur	IM14	D14	DETER14
Commodité de la prise de commande	IM15	D15	DETER15
Qualité des informations	IM16	D16	DETER16
Prix	IM17	D17	DETER17
Fréquence des échanges avec le fournisseur	IM18	D18	DETER18
Propension à s'informer	IM19	D19	DETER19
Potentiel futur du service fournisseur	IM20	D20	DETER20
Variété ou gamme des produits	IM21	D21	DETER21
Facilité de mise en oeuvre du produit	IM22	D22	DETER22
Coût d'utilisation du produit	IM23	D23	DETER23
Facilité d'usage du produit	IM24	D24	DETER24
Délai de livraison	IM25	D25	DETER25
Développement des relations de "partenaire"	IM26	D26	DETER26
Échanges financiers avec le fournisseur	IM27	D27	DETER27
Fréquences des améliorations technologiques	IM28	D28	DETER28
Possibilité de substitution du produit	IM29	D29	DETER29
L'existence dans l'entreprise d'une démarche qualité formalisée (certification, agrément pduit)	IM30	D30	DETER30

§1. L'importance et la structure de l'importance des caractéristiques :

A. L'importance des caractéristiques (toutes entreprises) :

Tableau 16 : classement par ordre décroissant de l'importance des caractéristiques :

Caractéristiques	France			Grande Bretagne		
	Rang	Moy.	Écart-typ	Rang	Moy.	Écart-typ
fiabilité produit	1	8.57	1.42	1	8.97	1.20
délai de livraison	2	8.31	1.49	3	8.46	1.80
prix	3	8.02	1.60	4	8.17	1.51
spécifications techniques produit	4	7.99	1.62	5	7.86	1.78
coût d'utilisation du produit	5	7.83	1.96	9	7.24	2.34
démarche qualité formalisée	6	7.76	1.80	7	7.56	2.51
qualité des informations	7	7.56	1.31	6	7.77	1.38
échange d'informations	8	7.56	1.37	11	7.00	1.79
facilité usage produit	9	7.21	1.73	12	6.96	1.97
facilité de mise en oeuvre	10	7.21	1.77	16	6.47	2.11
potentiel futur du service fournisseur	11	7.05	1.87	13	6.94	1.91
échanges de compétences	12	6.99	1.83	18	6.39	1.80
développement du partenariat	13	6.93	2.16	17	6.46	2.63
volume ou importance achats	14	6.90	1.72	10	7.04	1.74
services joints	15	6.82	1.94	2	8.57	1.28
possibilités substitution du produit	16	6.75	2.43	21	5.82	2.50
existence du service client	17	6.75	2.08	8	7.31	1.85
flexibilité technique du produit	18	6.63	1.95	15	6.67	2.00
fréquences améliorations technologiques	19	6.52	1.99	20	5.94	2.38
flexibilité, conditions de paiement	20	6.38	1.94	26	5.52	2.44
propension à s'informer	21	6.28	1.63	19	6.00	1.86
fréquences des échanges	22	6.16	1.88	22	5.81	1.90
réputation du fournisseur	23	5.97	1.94	14	6.68	1.55
variété ou gamme de produits	24	5.51	2.19	27	5.47	2.47
commodité prise de commande	25	5.28	2.18	23	5.74	2.28
personnalité du vendeur	26	4.98	2.33	30	2.96	2.03
échanges financiers	27	4.94	2.60	24	5.71	2.49
formation offerte	28	4.01	2.62	28	4.51	2.53
proximité du fournisseur	29	3.89	2.54	29	3.37	2.55
relations amicales	30	3.13	2.47	25	5.65	1.92
Moyenne générale		6.53	0.87		6.52	1.05

La moyenne générale des scores moyens d'importance ou la grande moyenne est de 6,53 en France et de 6.52 en Grande Bretagne.

On retient donc comme caractéristiques importantes celles dont le score moyen d'importance par pays est supérieur ou égal à 6,53[3] pour la France et 6.52 pour la Grande Bretagne. 18 caractéristiques sont considérées comme importantes en France, alors qu'en Grande Bretagne uniquement 15 caractéristiques sont importantes. 14 caractéristiques sont communes aux deux pays, dont seulement 3 (marquées d'un astérisque) sont évaluées différemment :

- fiabilité produit*
- délai de livraison
- prix
- spécifications technique produit
- coût d'utilisation du produit*
- démarche qualité formalisée
- qualité des informations
- échange d'informations*
- facilité usage produit
- potentiel futur du service fournisseur
- volume ou importance achats
- services joints
- existence du service client
- flexibilité technique du produit

On trouve aux premières, mais aussi aux dernières places, aussi bien des caractéristiques liées à la technique du produit (fiabilité, flexibilité sur le plan technique) qu'aux services (délai de livraison, existence d'un service client).

À la lecture du tableau des scores moyens d'importance des caractéristiques, on constate qu'il existe une grande différence d'évaluation de l'importance des caractéristiques par les entreprises des deux pays. Pour mettre en évidence sur quelles caractéristiques portent

---

[3] En réalité on sélectionne les caractéristiques dont le score moyen n'est significativement pas inférieur à la grande moyenne avec une probabilité d'erreur inférieure à 0.05. Par exemple pour la déterminance, on calcule

$$z_i = \frac{\overline{x_i y_i} - \overline{xy}}{\delta \overline{x_i y_j}}$$

avec $\overline{x_i y_i}$: score moyen d'importance de la carctéristique i

$\overline{xy}$: grande moyenne

et si $z_i > z_{0.95}$ c'est à dire $z_i > -1{,}645$, on sélectionne la caractéristique.

Pour simplifier, ainsi que le préconise Pras, 1977, nous ne présentons que les caractéristiques dont le score moyen d'importance est supérieur à la moyenne générale des scores moyens d'importance.

les différences d'évaluation de l'importance des caractéristiques, nous appliquons l'analyse discriminante par la méthode de *maxminF*. L'analyse discriminante montre que 18 caractéristiques sur 30 discriminent les deux pays avec un F minimum dont la signification est de 0.00 (liste ci-dessous) :

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	relations amicales	1	.81651	.0000	48.99138	.0000	1	2
2	personnalité du vendeur	2	.58212	.0000	77.88869	.0000	1	2
3	services joints	3	.52840	.0000	64.25927	.0000	1	2
4	possibilités substitution produit	4	.48687	.0000	56.64808	.0000	1	2
5	facilité mise en oeuvre	5	.46592	.0000	49.06089	.0000	1	2
6	réputation du fournisseur	6	.45267	.0000	42.92376	.0000	1	2
7	échanges d'informations	7	.44248	.0000	38.16018	.0000	1	2
8	échanges financiers	8	.43262	.0000	34.59129	.0000	1	2
9	échanges de compétences	9	.42447	.0000	31.63773	.0000	1	2
10	fiabilité du produit	10	.41877	.0000	29.00802	.0000	1	2
11	développement du partenariat	11	.41333	.0000	26.83953	.0000	1	2
12	flexibilité technique du produit	12	.40914	.0000	24.91110	.0000	1	2
13	flexibilité de paiement	13	.40511	.0000	23.26973	.0000	1	2
14	volume ou importance achats	14	.40072	.0000	21.89819	.0000	1	2
15	proximité du fournisseur	15	.39756	.0000	20.60886	.0000	1	2
16	propension à s'informer	16	.39558	.0000	19.38587	.0000	1	2
17	qualité des informations	17	.39344	.0000	18.31891	.0000	1	2
18	formation offerte	18	.39067	.0000	17.41669	.0000	1	2

Les statistiques de la fonction canonique discriminante sont les suivantes :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
					: 0	0.3907	196.437	18	0.0000
1*	1.5597	100.00	100.00	0.7806	:				

Par ailleurs, pour vérifier quelle est la nature des différences d'évaluation de l'importance des caractéristiques entre les deux pays, nous appliquons le test de comparaison

de moyennes relevant de deux phénomènes différents. 11 caractéristiques sur les 18 qui discriminent les deux pays sont évaluées significativement différemment (tableau 17).

D'une manière générale, les caractéristiques suivantes revêtent une plus grande importance en France qu'en Grande Bretagne :

- Échanges d'informations avec le fournisseur
- Personnalité du vendeur
- Flexibilité, conditions de paiement
- Échanges de compétences avec le fournisseur
- Facilité de mise en oeuvre du produit
- Possibilités de substitution du produit

Alors qu'en Grande Bretagne, les caractéristiques suivantes ont une plus grande importance :

- Fiabilité du produit
- Réputation du fournisseur
- Services accompagnant le produit
- Relations amicales
- Échanges financiers avec le fournisseur

Les implications de cette différence d'évaluation sont nombreuses et seront traitées ultérieurement. Ces résultats suggèrent en tout cas de séparer les deux échantillons pour l'analyse de l'importance des caractéristiques. Ils suggèrent aussi que l'importance des caractéristiques peut utilement servir de critères de segmentation.

Tableau 17 : Différence moyenne d'évaluation de l'importance des caractéristiques entre la France et la Grande Bretagne

	Scores moyens d'importance			
Caractéristiques	France n = 174	Grande Bretagne n = 72	T	Sign. de T
Fiabilité du produit	8.57	8.97	- 2.08	0.038
Réputation du fournisseur	5.97	6.68	- 2.76	0.006
Services accompagnant le produit	6.82	8.56	- 7.02	0.000
Échanges informations avec fournisseur	7.56	7.00	+ 2.64	0.009
Personnalité du vendeur	4.98	2.95	+ 6.40	0.000
Relations amicales	3.13	5.64	- 7.67	0.000
Flexibilité, conditions de paiement	6.37	5.52	+ 2.91	0.004
Échanges compétences avec le fournisseur	6.99	6.38	+ 2.36	0.019
Facilité de mise en oeuvre du produit	7.20	6.47	+ 2.78	0.006
Échanges financiers avec le fournisseur	4.93	5.71	- 2.11	0.036
Possibilités de substitution du produit	6.74	5.81	+ 2.69	0.008

B. Les scores moyens d'importance des caractéristiques en fonction d'autres variables en France :

Si l'on considère uniquement les entreprises françaises, on peut écrire que le score moyen d'importance des caractéristiques varie très peu en fonction des types de produits, des types de situations relationnelles, du chiffre d'affaires et de la taille des entreprises (tableau ci-dessous). Toutefois, si l'on considère les scores moyens d'importance des caractéristiques en fonction des types de produits : les matières premières et les fournitures industrielles, on a les statistiques suivantes :

1	82	82.0	Matières premières
2	73	73.0	Fournitures industrielles

TOTAL 155 155.0

Neuf caractéristiques discriminent les types de produits (tableau ci-dessous) :

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables		Lamda Wilks	Sign. Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	fiabilité du produit	1	.90552	.0001	15.96283	.0001	1	2
2	formation offerte	2	.85004	.0000	13.40724	.0000	1	2
3	spécifications techniques produit	3	.83186	.0000	10.17381	.0000	1	2
4	fréquences des échanges	4	.81109	.0000	8.73434	.0000	1	2
5	échanges de compétences	5	.78799	.0000	8.01765	.0000	1	2
6	existence service client	6	.77870	.0000	7.01026	.0000	1	2
7	commodité commande	7	.77206	.0000	6.20001	.0000	1	2
8	délai de livraison	8	.76604	.0000	5.57367	.0000	1	2
9	personnalité du vendeur	9	.75861	.0000	5.12654	.0000	1	2
10	existence service client	8	.76292	.0000	5.67134	.0000	1	2

Les statistiques de la fonction canonique discriminante sont les suivantes :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
				:	0	0.7629	40.320	8	0.000
1*	0.3108	100.00	100.00	0.4869	:				

Si on considère les scores moyens d'importance des caractéristiques en fonction des situations relationnelles pour deux groupes d'entreprises : celles qui utilisent les transactions simples et celles qui ne l'utilisent pas, on a les statistiques suivantes :

1	39	39.0	Pas de transactions simples
2	120	120.0	Transactions simples
TOTAL	159	159.0	

11 caractéristiques discriminent ces entreprises (table ci-dessous) :

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign. Mini F	SIG. Entre Groupes		
1	qualité des informations	1	.94082	.0020	9.87504	.0020	1 2
2	fiabilité du produit	2	.90941	.0006	7.77033	.0006	1 2
3	volume des achats	3	.89389	.0006	6.13324	.0006	1 2
4	commodité commande	4	.87755	.0004	5.37206	.0004	1 2
5	propension à s'informer	5	.86205	.0003	4.89682	.0003	1 2
6	spécifications techniques produit	6	.85482	.0005	4.30247	.0005	1 2
7	variété ou gamme de produits	7	.84887	.0007	3.84053	.0007	1 2
8	formation offerte	8	.84009	.0008	3.56901	.0008	1 2
9	délai de livraison	9	.83294	.0010	3.32054	.0010	1 2
10	fiabilité du produit	8	.83752	.0007	3.63745	.0007	1 2
11	facilité d'usage du produit	9	.82914	.0008	3.41163	.0008	1 2
12	coût d'utilisation du produit	10	.81933	.0008	3.26352	.0008	1 2
13	fiabilité du produit	11	.81187	.0009	3.09666	.0009	1 2
14	spécifications techniques produit	10	.81563	.0006	3.34553	.0006	1 2

Les statistiques de la fonction canonique discriminante sont les suivantes :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
				:	0	0.8156	30.977	10	0.0006
1*	0.2260	100.00	100.00	0.4294 :					

De la même manière que pour les deux autres variables, si l'on considère les scores moyens d'importance des caractéristiques en fonction du chiffre d'affaires société (les entreprises moyennes sont éliminées pour obtenir des catégories plus contrastées), on a 94 entreprises réparties ainsi qu'il suit :

CA	Société		
1	47	47.0	Moins de 200 Millions de F
2	47	47.0	750 Millions et plus
TOTAL	94	94.0	

douze caractéristiques ci-dessous discriminent les entreprises en fonction de leur chiffre d'affaires :

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	proximité du fournisseur	1	.87688	.0005	12.91784	.0005	1	2
2	échanges d'informations	2	.82712	.0002	9.51031	.0002	1	2
3	variété ou gamme de produits	3	.80292	.0002	7.36348	.0002	1	2
4	fréquences améliorations techno.	4	.78150	.0002	6.22095	.0002	1	2
5	facilité d'usage du produit	5	.75467	.0001	5.72157	.0001	1	2
6	fréquences des échanges	6	.73128	.0001	5.32835	.0001	1	2
7	échanges financiers	7	.71132	.0001	4.98589	.0001	1	2
8	relations amicales	8	.69297	.0001	4.70755	.0001	1	2
9	fiabilité du produit	9	.67766	.0001	4.43953	.0001	1	2
10	existence service client	10	.66397	.0001	4.20053	.0001	1	2
11	personnalité du vendeur	11	.65464	.0001	3.93269	.0001	1	2
12	délai de livraison	12	.64608	.0002	3.69756	.0002	1	2

Les statistiques de la fonction canonique discriminante sont les suivantes :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
1*	0.5478	100.00	100.00	0.5949	: 0	0.6461	37.567	12	0.0002

D'une maniére générale, lorsqu'il y a une discrimination des caractéristiques, celles-ci sont généralement évaluées différemment par les groupes. Le tableau 23 montre qu'il existe une différence moyenne significative entre les scores moyens d'importance des caractéristiques ci-dessous :

1. En effet, les scores moyens d'importance sont plus élevés pour les matières premières que pour les fournitures industrielles .
2. Les scores moyens d'importance sont plus élevés pour les entreprises qui utilisent des transactions simples que pour celles qui n'en n'utilisent pas.

3. Les scores moyens d'importance sont moins élevés pour les entreprises ayant un chiffre d'affaires inférieur ou égal à 200 millions de F que pour celles en ayant un supérieur ou égal à 750 millions de F

Tableau 18 : Différence moyenne d'évaluation de l'importance des caractéristiques pour les types de produits, les situations relationnelles et le chiffre d'affaires en France :

Variables et caractéristiques	**Score moyen d'importance**			
Types de produits	*Matières premières n = 82*	*Fournitures industrielles n = 73*	*T*	*Sign. de T*
Fiabilité du produit	8.96	8.08	+ 4.21	0.000
Spécifications techniques du produit	8.35	7.52	+ 3.40	0.001
Échanges compétences avec le fournisseur	7.22	6.68	+ 1.96	0.051
Situations relationnelles	*Pas de transactions simples n = 39*	*Transactions simples n = 120*	*T*	*Sign. de T*
Fiabilité du produit	9.06	8.41	+ 2.67	0.008
Spécifications techniques du produit	8.48	7.82	+ 2.37	0.019
Volume ou importance des achats	7.41	6.72	+ 2.32	0.021
Qualité des informations	8.09	7.38	+ 3.12	0.002
Propension à s'informer	6.69	6.15	+ 1.87	0.064
Chiffre d'affaires	*200 millions et moins n = 47*	*750 millions et plus n = 47*	*T*	*Sign. de T*
Proximité du fournisseur	2.98	4.28	- 2.88	0.005
Échanges informations avec fournisseur	7.07	7.62	- 1.99	0.050
Personnalité du vendeur	4.32	5.13	- 1.80	0.075
Fréquences améliorations technologiques	6.00	6.78	- 2.07	0.041

Enfin, nous présentons, à titre d'exemple, le classement des scores d'importance des caractéristiques en fonction des types de produits (matières premières qui sont plus techniques et fournitures industrielles qui sont plutôt des produits banals) :

Tableau 19 : classement des scores moyens d'importance des caractéristiques en fonction des types de produits (France) :

Caractéristiques	*Échantillon total*	*Matières premières n = 82*	*Fournitures n = 73*
- fiabilité du produit	1	1	3
- délai de livraison	2	3	1
- prix	3	6	2
- spécifications techniques du produit	4	2	5
- coût d'utilisation du produit	5	5	4
- existence dans l'entreprise d'une démarche qualité formalisée	6	4	6
- qualité des informations	7	7	8
- échanges d'information avec le fournisseur	8	8	7
- facilité d'usage du produit	9	11	9
- facilité de mise en oeuvre du produit	10	9	10
- potentiel futur du service fournisseur	11	12	12
- échanges de compétences avec le fournisseur	12	10	17
- développement des relations de partenaire	13	13	16
- volume ou importance des achats	14	15	11
- services accompagnant le produit	15	14	14
- possibilités de substitution du produit	16	16	15
- existence du service client	17	19	13
- flexibilité sur le plan technique	18	17	18
- fréquences des améliorations technologiques	-	18	-

C. Les scores moyens d'importance des caractéristiques en Grande Bretagne en fonction d'autres variables :

Tout comme pour la France, les scores moyens d'importance varient peu avec le type de produits, les situations relationnelles et le chiffre d'affaires société. Cependant si l'on traite des scores moyens d'importance en fonction du type de produit (matières premières et fournitures industrielles) en Grande Bretagne, 60 entreprises sont concernées :

1	18	18.0	Matières premières
2	42	42.0	Fournitures industrielles
TOTAL	60	60.0	

17 sur 30 caractéristiques dont la liste est ci-dessous discriminent les matières premières et les fournitures en Grande Bretagne :

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	Dévelopt relation partenaire	1	.90907	.0192	5.80162	.0192	1	2
2	Facilité d'usage	2	.83909	.0067	5.46531	.0067	1	2
3	Flexibilité technique	3	.78605	.0035	5.08084	.0035	1	2
4	Prix	4	.74008	.0021	4.82915	.0021	1	2
5	Variété produits	5	.68339	.0008	5.00357	.0008	1	2
6	Volume achat	6	.66013	.0009	4.54788	.0009	1	2
7	Coût d'utilisation	7	.63761	.0009	4.22209	.0009	1	2
8	Fréquences amélioration tech	8	.59022	.0004	4.42597	.0004	1	2
9	Fiabilité du produit	9	.55445	.0003	4.46442	.0003	1	2
10	Flexibilité technique	8	.55665	.0001	5.07748	.0001	1	2
11	Proximité du fournisseur	9	.53424	.0001	4.84337	.0001	1	2
12	Formation offerte	10	.51052	.0001	4.69812	.0001	1	2
13	Fréquences des échanges	11	.48744	.0001	4.58848	.0001	1	2
14	Relations amicales	12	.45972	.0001	4.60295	.0001	1	2

15	Échanges d'informations	13	.43622	.0001	4.57322	.0001	1	2
16	Échanges financiers	14	.41732	.0001	4.48790	.0001	1	2
17	Réputation du fournisseur	15	.40703	.0001	4.27340	.0001	1	2
18	Existence service client	16	.39702	.0001	4.08162	.0001	1	2
19	Facilité d'usage	15	.40560	.0001	4.29867	.0001	1	2

Les statistiques de la fonction canonique discriminante sont les suivantes :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
					: 0	0.4056	45.570	15	0.0001
1*	1.4655	100.00	100.00	0.7710	:				

Si l'on considère deux types de situations relationnelles, les entreprises qui utilisent les transactions simples et celles qui n'en n'utilisent pas, 71 entreprises sont concernées :

1	8	8.0	Pas de transactions simples
2	63	63.0	Transactions simples
TOTAL	71	71.0	

six caractéristiques dont la liste est ci-dessous discriminent les entreprises en fonction des différentes situations relationnelles.

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables		Lamda Wilks	Sign. Mini F	SIG. Entre Groupes		
1	Prix	1	.88121	.0065	7.95354	.0065	1	2
2	Flexibilité, cond paiement	2	.84677	.0080	5.24785	.0080	1	2
3	Possibilité substitution pduit	3	.79322	.0040	4.95303	.0040	1	2
4	Réputation du fournisseur	4	.75678	.0032	4.49932	.0032	1	2
5	Propension à s'informer	5	.71344	.0019	4.41822	.0019	1	2
6	Échanges financiers	6	.66033	.0007	4.62961	.0007	1	2

Les statistiques de la fonction canonique discriminante sont les suivantes :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG

					:	0	0.6603	23.241	6	0.0007
1*	0.5144	100.00	100.00	0.5828	:					

3. Les scores moyens d'importance en fonction du chiffre d'affaires :

Si l'on considère deux groupes d'entreprises en fonction de leur chiffre d'affaires : les entreprises ayant un chiffre d'affaires inférieur ou égal à 251 millions de F et celles ayant un chiffre d'affaires supérieur ou égal à 3346 millions de F, 37 entreprises sont concernées :

1	19	19.0	chiffre d'affaires jusqu'à 251 millions de F
2	18	18.0	chiffre d'affaires de 3346 millions de F et plus
TOTAL	37	37.0	

onze caractéristiques permettent de les discriminer :

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables		Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	Spécifications techniques	1	.79255	.0046		9.16147	.0046	1	2
2	Relations amicales	2	.72767	.0045		6.36229	.0045	1	2
3	Variété de produits	3	.67239	.0041		5.35944	.0041	1	2
4	Dévlpt relations partenaire	4	.63783	.0051		4.54256	.0051	1	2
5	Personnalité du vendeur	5	.59886	.0053		4.15302	.0053	1	2
6	Coût d'utilisation produit	6	.56889	.0063		3.78910	.0063	1	2
7	Flexibilité, cond paiement	7	.52059	.0047		3.81518	.0047	1	2
8	Relations amicales	6	.52426	.0022		4.53731	.0022	1	2
9	Facilité mise en oeuvre	7	.49790	.0027		4.17779	.0027	1	2
10	Propension à s'informer	8	.47351	.0034		3.89163	.0034	1	2
11	Échanges d'informations	9	.44741	.0039		3.70524	.0039	1	2
12	Réputation du vendeur	10	.42156	.0044		3.56751	.0044	1	2
13	Facilité mise en oeuvre	9	.43342	.0027		3.92175	.0027	1	2

Les statistiques de la fonction canonique discriminante sont les suivantes :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG

				:	0	0.4334	25.500	9	0.0025
1*	1.3072	100.00	100.00	0.7527	:				

Le tableau suivant résume les différences moyennes des scores moyens d'importance pour les différents groupes ci-dessus évoqués.

Tableau 20 : Différence moyenne d'évaluation de l'importance des caractéristiques pour les types de produits, les situations relationnelles et le chiffre d'affaires en Grande Bretagne :

Variables et caractéristiques	**Score moyen d'importance**			
Types de produits	*Matières premières n = 18*	*Fournitures industrielles n = 42*	*T*	*Sign. de T*
Proximité du fournisseur	4.20	3.01	+ 1.77	0.081
Prix	8.73	7.98	+ 1.89	0.063
Développement des relations de partenaire	7.60	5.98	+ 2.39	0.020
Échanges financiers avec fournisseur	6.65	5.27	+ 2.13	0.037
Fréquences des améliorations technolog.	7.05	5.43	+ 2.73	0.008
Situations relationnelles	*Pas de transactions simples n = 8*	*Transactions simples n = 63*	*T*	*Sign. de T*
Prix	9.50	8.00	+ 2.77	0.007
Chiffre d'affaires	*251 millions et moins n = 21*	*3346 millions et plus n = 21*	*T*	*Sign. de T*
Spécifications techniques du produit	6.71	8.14	- 2.54	0.015
Variété de produits	4.61	6.23	- 2.43	0.020
Facilité de mise en oeuvre du produit	5.80	6.95	- 1.77	0.084
Coût d'utilisation du produit	6.28	8.04	- 2.61	0.013

D'une manière générale, lorsqu'il y a une différence dans l'évaluation de l'importance des caractéristiques, tout comme en France,

1. Les scores moyens d'importance sont plus élevés pour les matières premières que pour les fournitures industrielles.
2. Les scores moyens d'importance sont plus élevés pour les entreprises qui n'utilisent pas de transactions simples que pour celles qui en utilisent.
3. Les scores moyens d'importance sont moins élevés pour les entreprises ayant un petit chiffre d'affaires que pour les entreprises en ayant un grand.

D. La structure de l'importance des caractéristiques :

La structure de l'importance des caractéristiques ne correspond pas aux hypothèses précises (celles-ci étant faites pour la déterminance des caractéristiques qui seule, à notre avis, permet de prendre en considération l'environnement compétitif). La structure de l'importance des caractéristiques n'est donc pas considérée ici comme une échelle. Cette structure est traitée séparément pour chaque pays, parce qu'ainsi que nous l'avons montré au premier paragraphe de cette section, il y a une différence dans l'évaluation des caractéristiques par pays, les échantillons ne peuvent donc pas être mélangés. La structure de l'importance des caractéristiques permet cependant à une entreprise de disposer des caractéristiques à faire valoir pour être sélectionné.

1. La structure de l'importance des caractéristiques en France :

La première analyse factorielle oblique extrait 10 facteurs qui représentent 66.8 % de la variance. Il s'agit de :

1. Relations interentreprises et aspects techniques du produit qui comprend cinq caractéristiques : la fiablité du produit, les spécifications techniques du produit, le développement des relations de partenaire, la démarche qualité formalisée. Toutes les caractéristiques sont significativement et positivement corrélées entre elle et avec l'ensemble des caractéristiques à un seuil supérieur à 0.01. La fiabilité formée des cinq caractéristiques est satisfaisante avec $\alpha = 0.6801$. Il ne s'améliore pas par l'élimination des caractéristiques les moins corrélées avec l'ensemble.

2. Offre globale 1 sur les aspects de commodité d'usage et qui comprend trois caractéristiques : le coût d'utilisation du produit, la facilité d'usage du produit, la facilité de mise en oeuvre du produit. Ces caractéristiques sont positivement et significativement corrélées entre elles au seuil supérieur à 0.01. La fiabilité de cette échelle est bonne avec α = 0.7830. Il ne s'améliore pas par l'élimination des caractéristiques les moins corrélées avec l'ensemble.

3. Offre globale 2 sur tous les aspects de services accompagnant le produit et qui comprend six caractéristiques : les possibilités de substitution du produit, les fréquences des améliorations technologiques, les services accompagnant le produit, la variété ou la gamme de produit, les échanges financiers avec le fournisseur et la formation offerte. Toutes les corrélations sont positives et significatives au seuil supérieur à 0.01. Le coefficicient de fiabilité α = 0.7514 est satisfaisant. Il ne s'améliore pas par l'élimination des caractéristiques les moins corrélées avec l'ensemble.

4. Échanges techniques sur les aspects de potentiel du service fournisseur et qui comprend cinq caractéristiques : la propension à s'informer, le potentiel futur du service fournisseur, la réputation du fournisseur, les fréquences des échanges avec le fournisseur, la commodité de prise de commande. Comme pour les autres facteurs, toutes les caractéristiques sont significativement corrélées au seuil supérieur à 0.01. Le coefficient de fiabilité α = 0.7188 est bon.

5. Relations interpersonnelles qui comprennent deux caractéristiques : les relations amicales et la personnalité du vendeur. Les corrélations sont significative au seuil supérieur à 0.01. La fiabilité avec α = 0.6552 est satisfaisante.

6. Volume ou importance des achats qui comprend également deux caractéristiques : le volume ou l'importance des achats, la flexibilité ou les conditions de paiement. Toutes les corrélations sont également significatives au seuil supérieur à 0.01. Le coefficient de fiabilité α = 0.4995 n'est pas satisfaisant.

7. Proximité du fournisseur qui comprend deux caractéristiques : la flexibilité technique du produit et la proximité du fournisseur. Les corrélations sont significatives au seuil supérieur à 0.01. Le coefficient de fiabilité α = 0.4754 n'est pas satisfaisante.

8. Information qui comprend deux caractéristiques : la qualité des informations et les échanges d'information avec le fournisseur. Les corrélations sont significatives au seuil supérieur à 0.01. Le coefficient de fiabilité $\alpha = 0.6422$ est satisfaisant.

9. Prix qui comprend également deux caractéristiques : les délais de livraison et le prix. Tout comme pour les autres facteurs, les corrélations sont significatives. La fiabilité $\alpha = 0.5309$ est tout juste satisfaisante.

10. L'existence, dans l'entreprise, d'un service client qui est un facteur à une seule caractéristique. Son loading factoriel est élevé avec 72 pour 100.

La fiabilité des facteurs "volume ou importance de l'achat" et "proximité du fournisseur" suggère de les éliminer. A l'issue de la première analyse, il ne reste plus que 26 caractéristiques.

La deuxième analyse factorielle oblique sur les 26 caractéristiques restantes restitue sept facteurs qui représentent 59.8 % de la variance. Les deux premiers facteurs, "relations interentreprises "/"technicité du produit et "l'offre globale 1", issus de l'analyse précédente restent identiques. Le troisième facteur, "offre globale 2" de la précédente analyse est légèrement modifié et abandonne la caractéristique "service accompagnant le produit" au profit de l'ancien facteur 4 "échanges techniques " qui est de ce fait légèrement modifié en abandonnant "la réputation du fournisseur". Les relations interpersonnelles comprennent maintenant "l'existence dans l'entreprise d'un service client. Cependant la fiabilité de ce facteur s'améliore si on élimine cette dernière caractéristique qui est la plus faiblement corrélée à l'ensemble des caractéristiques passant de $\alpha = 0.6163$ à 0.6552. Une dimension nouvelle "réputation du fournisseur" à un facteur est créée. La dimension "prix" est modifiée par adjonction de "fréquences des échanges avec le fournisseur" avec une fiabilité $\alpha = 0.4899$ qui s'améliore passant à 0.5309 si on élimine cette dernière caractéristique.

A l'issue de cette deuxième analyse factorielle, il ne reste plus que 24 caractéristiques.

La troisième analyse factorielle restitue six dimensions qui représentent 58,7 % de la variance extraite et dont les fiabilités vont de 0.53 à 0.78. Les coefficients de fiabilité α ne s'améliorent plus pour les différents facteurs et on peut considérer ces facteurs comme

définifs*. Le tableau suivant résume la structure finale de l'importance des critères de choix des fournisseurs.

Tableau 21 : Structure finale de l'importance des caractéristiques en France :

	F1*	F2	F3	F4	F5	F6
Relations interentreprises /Technicité produit						
fiabilité produit	73					
démarche qualité formalisée	64					
spécifications techniques du produit	60					
développement des relations de partenaire	58					
fréquences des améliorations technologiques	50					
échanges de compétences avec le fournisseur	48					
Offre globale 1						
possibilité de substitution du produit		78				
variété ou gamme de produit		65				
formation offerte		57				
échanges financiers avec le fournisseur		54				
Échanges techniques						
Potentiel futur du service fournisseur			69			
qualité des informations			64			
propension à s'informer			58			
services accompagnant le produit			56			
commodité de prise de commande			56			
échanges des informations avec le fournisseur			50			
Offre globale 2						
facilité de mise en oeuvre du produit				78		
coût d'utilisation du produit				77		
facilité d'usage du produit				77		
Relations interpersonnelles						
relations amicales					82	
personnalité du vendeur					75	
Prix/délai						
délais de livraison						80
prix						65
% de variance extraite	22.9**	9.6	8.2	6.5	6.2	5.3
Coefficient de fiabilité α de Cronbach	0.73	0.64	0.74	0.78	0.65	0.53

* Nous proposons une échelle de mesure de la déterminance des caractéristiques dans les pages suivantes, à l'aide de la démarche préconisée par Churchill, 1979. Les loadings sont multipliés par 100.

** Donné par l'analyse et déterminé par le produit du % de variance théorique par variable participant à l'analyse et de la valeur propre du facteur correspondant.

Tableau 22 : Corrélations entre les facteurs de l'importance des caractéristiques en France :

	Relent1	Relent2	Offre1	Offre2	Relper	Prix	Ensemble
Relent1	1.00						0.79
Relent2	0.48	1.00					0.72
Offre1	0.45	0.39	1.00				0.73
Offre2	0.41	0.25	0.33	1.00			0.58
Relper	0.20	0.25	0.12*	0.07*	1.00		0.40
Prix	0.16**	0.18**	0.16**	0.31	- 0.12*	1.00	0.31

Toutes les corrélations entre les facteurs d'une part et chaque facteur à l'ensemble d'autre part sont significatives à un seuil supérieur à 0.01, sauf celles marquées de deux astérisques qui sont significatives à un seuil supérieur à 0.05, et celles marquées d'un seul astérisque qui ne sont pas significatives. Les mesures sont spécifiques. En effet le test de linéarité de Tukey indique une variablité significative entre les mesures au seuil de 0.000 pour 5 degrés de liberté et une non additivité significative au même seuil pour 1 degré de liberté.

2. La structure de l'importance des caractéristiques en Grande Bretagne :

La première analyse factorielle oblique sur les 30 caractéristiques restitue neuf facteurs qui représentent 73.7 % de la variance. Les coéfficients de fiabilité vont de 0.41 à 0.87. Ces coefficients s'améliorent après élimination des caractéristiques faiblement corrélées avec l'ensemble des caractéristiques. À l'issue de cette première analyse, il reste 25 caractéristiques.

La deuxième analyse factorielle restitue sept facteurs qui représentent 71.5 % de la variance. Les coefficients de fiabilité des facteurs légèrement recomposés s'améliorent nettement et vont de $\alpha = 0.59$ à 0.90. À l'issue de cette deuxième analyse, il ne reste plus que 24 caractéristiques.

La troisième analyse factorielle sur les 24 caractéristiques restantes confirme les facteurs précédents et restitue sept facteurs, comme attendus, qui représentent 72 % de la variance.

Le tableau suivant résume la structure factorielle de l'importance des caractéristiques en Grande Bretagne.

Tableau 23 : Structure factorielle de l'importance des caractéristiques en Grande Bretagne :

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
Offre globale/Relations interentreprises							
coût d'utilisation du produit	78						
propension à s'informer	75						
potentiel futur du service fournisseur	74						
fréquences des échanges avec le fournisseur	73						
facilité de mise en oeuvre du produit	71						
fréquences des améliorations technologiques	71						
développement des relations de partenaire	68						
échanges financiers avec le fournisseur	58						
formation offerte	55						
possibilité de substitution du produit	48						
Flexibilité technique							
flexibilté technique du produit		81					
démarche qualité formalisée		80					
Services accompagnant le produit							
services accompagnant le produit			68				
proximité du fournisseur			67				
existence, dans l'entreprise, d'un service client			63				
commodité de prise de commande			61				
Réputation fournisseur							
réputation du fournisseur				84			
échanges de compétences avec le fournisseur				71			
Volume ou importance de l'achat							
volume ou importance de l'achat					77		
variété de produit					60		
Délais/conditions paiement							
délais de livraison						73	
flexibilité, conditions de paiement						72	
qualité des informations						58	
Fiabilité du produit							87
% de variance extraite	33.5	9.8	7.1	6.8	5.4	4.7	4.7
Coefficient de fiabilité α de Cronbach	0.90	0.74	0.64	0.66	0.65	0.59	-

§2. Les scores moyens de discrimination des caractéristiques :

19 caractéristiques en France et 14 caractéristiques en Grande Bretagne discriminent les entreprises au moment du choix.

A. Les scores moyens de discrimination des caractéristiques en France :

Number of valid observations (listwise) = 150.00

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Valid N	Label
D17	5.89	2.58	.00	10.00	169	prix
D25	5.84	2.70	.00	10.00	169	délai de livraison
D30	5.54	2.90	.00	10.00	170	démarche qualité formalisée
D10	5.49	2.81	.00	10.00	171	personnalité du vendeur
D20	5.48	2.50	.00	10.00	170	potentiel du service fournisseur
D16	5.46	2.51	.00	10.00	171	qualité des informations
D13	5.28	2.64	.00	10.00	169	volume ou importance de l'achat
D06	5.27	2.69	.00	10.00	172	services joints
D14	5.26	2.58	.00	10.00	171	échanges compétence
D26	5.24	2.68	.00	10.00	168	développement partenariat
D23	5.10	2.74	.00	10.00	167	coût utilisation du produit
D05	5.10	2.67	.00	10.00	172	flexibilité technique du produit
D09	5.07	2.51	.00	10.00	171	échange informations
D04	5.02	3.12	.00	10.00	172	proximité du fournisseur
D28	5.02	2.55	.00	10.00	169	fréquences améliorations technolo
D19	4.96	2.37	.00	10.00	169	propension à s'informer
D21	4.96	2.45	.00	10.00	167	variété ou gamme de produits
D03	4.89	2.67	.00	10.00	169	existence d'un service client
D18	4.89	2.46	.00	10.00	168	fréquences échanges
D22	4.64	2.57	.00	10.00	167	facilité de mise en oeuvre
D29	4.60	2.77	.00	10.00	166	possibilité de substitution produit
D24	4.54	2.72	.00	10.00	168	facilité d'usage du produit
D07	4.53	2.86	.00	10.00	171	spécifications techniques
D12	4.50	2.62	.00	10.00	171	flexibilité, conditions de paiement

D02	4.43	2.47	.00	8.00	171	réputation du fournisseur
D11	4.10	2.85	.00	10.00	169	relations amicales
D15	4.02	2.57	.00	10.00	171	commodité de prise de commande
D01	3.92	2.96	.00	10.00	172	fiabilité produit
D27	3.80	2.67	.00	10.00	164	échanges financiers
D08	3.59	2.92	.00	10.00	169	formation offerte
MOY	4.84	1.82	.00	8.00	150	

B. Les scores moyens de discrimination des caractéristiques en Grande Bretagne :

Number of valid observations (listwise) = 58.00

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Valid N	Label
D06	6.07	2.82	.00	10.00	68	services joints
D25	5.65	2.72	.00	10.00	68	délai de livraison
D03	5.43	2.46	.00	10.00	67	existence du service client
D20	5.42	2.12	.00	8.00	67	potentiel du service fournisseur
D17	5.40	2.40	.00	10.00	68	prix
D10	5.38	2.70	.00	10.00	68	personnalité vendeur
D16	5.29	2.50	.00	10.00	68	qualité des informations
D26	5.27	2.68	.00	10.00	67	dévelppement partenariat
D02	5.15	2.48	.00	10.00	67	réputation du fournisseur
D23	5.13	2.42	.00	10.00	68	coût d'utilisation du produit
D11	5.13	2.26	.00	10.00	68	relations amicales
D30	5.12	2.95	.00	10.00	68	démarche qualité formalisée
D05	5.03	2.66	.00	10.00	67	flexibilité technique du produit
D13	4.99	2.36	.00	10.00	67	volume ou importance des achats
D21	4.96	2.53	.00	10.00	68	variété de produits
D09	4.91	2.48	.00	10.00	67	échange d'info avec fournisseur
D07	4.91	2.56	.00	10.00	67	spécifications techniques du produit
D24	4.82	2.46	.00	10.00	68	facilité d'usage du produit
D28	4.81	2.38	.00	10.00	68	fréquences des amélior techno

D22	4.75	2.36	.00	10.00	68	facilité de mise en oeuvre
D01	4.75	2.94	.00	10.00	68	fiabilité produit
D14	4.72	2.26	.00	10.00	68	échanges compétences
D04	4.70	3.30	.00	10.00	66	proximité du fournisseur
D29	4.58	2.38	.00	10.00	66	possibilité de substitution produit
D18	4.57	2.26	.00	8.00	65	fréquences échanges
D12	4.43	2.59	.00	10.00	67	flexibilité, conditions de paiement
D27	4.41	2.45	.00	10.00	64	échanges financiers fournisseur
D19	4.38	2.01	.00	8.00	65	propension informer
D15	4.28	2.06	.00	8.00	67	commodité commande
D08	3.94	2.43	.00	10.00	66	formation offerte
MOY	4.97	1.66	.37	8.27	58	

C. Comparaison des scores moyens de discriminantion des caractéristiques entre la France et la Grande Bretagne :

10 caractéristiques sur 30 sont discriminent la France et la Grande Bretagne. Il s'agit de (résultats de l'analyse discriminante) :

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	D11 Relations amicales	1	.96096	.0042	8.36974	.0042	1	2
2	D14 Échanges de compétences	2	.92457	.0003	8.36228	.0003	1	2
3	D01 Fiabilité du produit	3	.89923	.0001	7.62051	.0001	1	2
4	D17 Prix	4	.87578	.0000	7.19846	.0000	1	2
5	D27 Échanges financiers	5	.85960	.0000	6.59875	.0000	1	2
6	D10 Personnalité vendeur	6	.84207	.0000	6.28274	.0000	1	2
7	D06 Services joints	7	.82473	.0000	6.07211	.0000	1	2
8	D19 Propension informer	8	.81153	.0000	5.77680	.0000	1	2
9	D30 Démarche qualité	9	.80568	.0000	5.30622	.0000	1	2
10	D02 Réputation fournisseur	10	.80156	.0000	4.87704	.0000	1	2

Le test de comparaison des scores moyens de discrimination de ces dix caractéristiques met en évidence que cinq caractéristiques sont évaluées différemment par les deux pays.

Tableau 24 : comparaison des scores moyens de discriminantion des caractéristiques entre la France et la Grande Bretagne :

Caractéristiques	**Score moyen de discrimination**			
	France n = 174	*Grande Bretagne n = 72*	*T*	*Sign. de T*
Fiabilité du produit	3.91	4.75	- 1.95	0.051
Réputation du fournisseur	4.42	5.14	- 2.03	0.044
Services accompagnant le produit	5.26	6.07	- 2.06	0.040
Relations amicales	4.10	5.13	- 2.66	0.008
Propension à s'informer	4.96	4.38	+ 1.74	0.080n

En effet la France accorde un plus faible score de discrimination aux caractéristiques suivantes : fiabilité du produit, réputation du fournisseur, services accompagnant le produit et relations amicales. La France accorde un plus fort score de discimination à la propension à s'informer.

§3. Les scores moyens de déterminance des caractéristiques :

Si on note :
i = une caractéristique quelconque,
IM_i = l'évaluation de l'importance de cette caractéristique,
D_i = l'évaluation de la discrimination de cette caractéristique entre les produits ou fournisseurs présents
$DETER_i$ = la déterminance de la caractéristique i = $IM_i * D_i$.

Le score moyen de déterminance d'une caractéristique i est la somme, pour cette caractéristique i, des déterminances de toutes les entreprises que divise le nombre d'entreprises ayant évalué cette caractéristique. La moyenne générale des scores moyens de déterminance ou grande moyenne est la somme de tous les scores moyens de déterminance des caractéristiques évaluées que divise le nombre de caractéristiques évaluées.

Si l'on considère l'échantillon total France et Grande Bretagne, 17 caractéristiques sont considérées comme déterminantes (tableau 25).

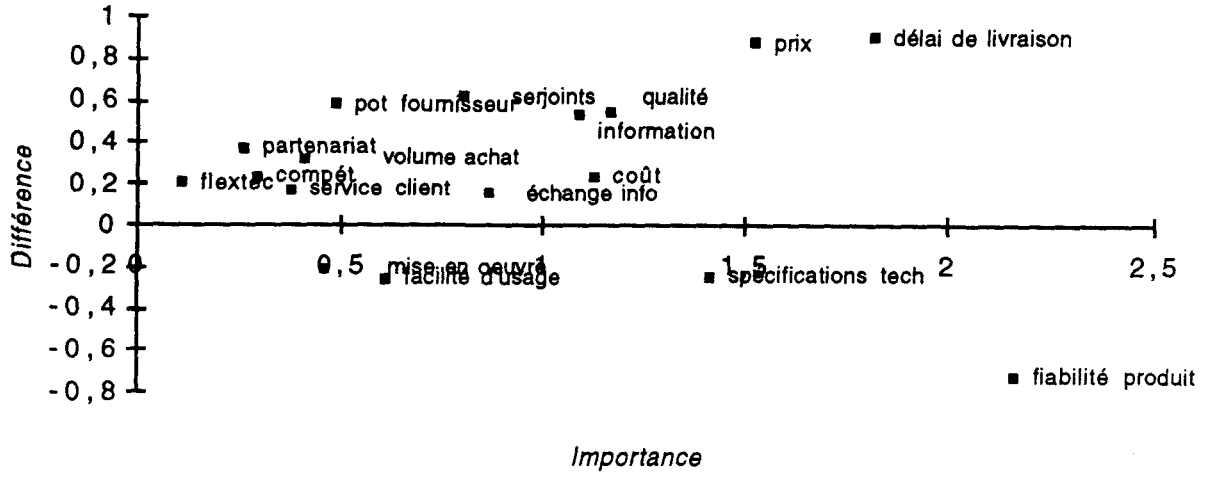
Tableau 25 : liste des caractéristiques déterminantes pour l'échantillon total

Caractéristiques	Déterminance	Importance	Différence
délai de livraison	48.86	8.35	5.78
Prix	46.75	8.06	5.75
démarche qualité formalisée	42.45	7.70	5.42
qualité des informations	41.55	7.62	5.41
services joints	41.23	7.33	5.50
coût d'utilisation du produit	40.83	7.66	5.11
potentiel futur service fournisseur	39.14	7.02	5.46
échanges d'informations	37.68	7.40	5.03
développement du partenariat	37.62	6.79	5.25
spécifications techniques	37.36	7.95	4.63
fiabilité du produit	36.53	8.69	4.15
volume ou importance des achats	36.17	6.94	5.20
existence service client	36.16	6.91	5.05
échanges de compétences	35.73	6.82	5.11
flexibilité technique	34.79	6.64	5.08
facilité d'usage du produit	34.43	7.14	4.62
facilité mise en oeuvre produit	33.59	6.99	4.67
Moyenne (toutes caractéristiques)	33.37	6.53	4.88

Lorsque l'on fait une analyse simultanée de l'importance et de la discriminance des caractéristiques déterminantes on constate que quatre caractéristiques sur 17, dont la fiabilité du produit, la facilité de mise en oeuvre, la facilité d'usage et les spécifications techniques,

sont considérées comme importantes mais peu discriminantes (figure 19 ci-dessous). Ces quatre caractéristiques doivent donc toujours se retrouver dans l'offre de produits/services des fournisseurs aux clients.

Figure 19 : Représentation graphique de l'importance et de la discriminance des caractéristiques déterminantes :



Si l'on considère séparément les pays, la moyenne générale des scores moyens de déterminance est 33,37 et un écart-type assez grand de 13,62 pour la France et de 33.40 pour un écart-type tout aussi grand pour la Grande Bretagne. Selon le principe discuté avec les scores moyens d'importance dans les pages précédentes, 19 caractéristiques sur 30 peuvent être considérées comme déterminantes en France, alors qu'en Grande Bretagne 16 sur 30 seulement le sont (tableau 26). Les 15 caractéristiques ci-dessous sont communes aux entreprises françaises et anglaises.

- délai de livraison
- prix
- démarche qualité formalisée
- qualité des informations
- coût d'utilisation du produit
- potentiel futur service fournisseur
- échanges d'informations avec le fourniss
- développement relations de partenaire
- services accompagnant le produit
- volume ou importance de l'achat
- spécifications techniques du produit

- flexibilité technique du produit
- existence service client
- fiabilité du produit
- facilité d'usage produit

Tableau 26 : Les scores moyens de déterminance France et Grande Bretagne :

Caractéristiques	France		Grande Bretagne	
	Rang	Moyenne	Rang	Moyenne
délai de livraison	1	48.72	2	49.22
prix	2	47.53	3	44.78
démarche qualité formalisée	3	43.84	9	38.97
qualité des informations	4	41.74	5	41.04
coût d'utilisation du produit	5	41.45	8	39.31
potentiel futur service fournisseur	6	39.79	10	37.49
échanges d'informations avec le fourniss	7	39.15	16	33.88
développement relations de partenaire	8	38.34	11	35.81
échange compétences avec fournisseur	9	38.01	19	29.93
services accompagnant le produit	10	37.10	1	51.68
volume ou importance de l'achat	11	36.66	14	34.91
spécifications techniques du produit	12	36.38	6	39.84
flexibilité technique du produit	13	35.02	15	34.18
existence service client	14	34.70	7	39.76
facilité mise en oeuvre du produit	15	34.42	17	31.59
fréquences des améliorations technologiques	16	34.30	18	30.68
fiabilité du produit	17	34.24	4	42.31
facilité d'usage produit	18	34.19	12	35.03
possibilité de substitution du produit	19	33.67	21	28.55
propension à s'informer	20	32.16	24	26.63
fréquences des échanges avec le fournis	21	30.85	22	27.20
flexibilité, conditions de paiement	22	29.76	26	26.27
variété ou gamme de produit	23	28.40	23	27.01
personnalité du vendeur	24	27.90	30	17.60
réputation fournisseur	25	26.26	13	34.93
commodité de prise de commande	26	23.08	27	25.72
proximité du fournisseur	27	21.19	29	17.60
échanges financiers avec le fournisseur	28	20.84	25	26.43
formation offerte	29	18.01	28	20.97
relations amicales	30	14.78	20	29.25
Taille échantillon - Moyenne générale	150	33.37	56	33.40

D'une manière générale les critères économiques sont seuls déterminants. C'est ainsi qu'on rencontre en bonne place trois groupes de caractéristiques qui sont les services (délai de livraison, services accompagnant le produit, etc.), les échanges avec le fournisseur, à l'exception toutefois des échanges financiers, de la fréquence des échanges avec le

fournisseur ; le coût (prix et coût d'utilisation du produit), les aspect liés à l'offre de produit. Cependant, la réputation du fournisseur est déterminante en Grande Bretagne, alors qu'elle ne l'est pas en France.

L'analyse discriminante opérée sur la déterminance des caractéristiques montre que les 14 caractéristiques ci-dessous discriminent les deux pays :

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	relations amicales	1	.84898	.0000	36.28852	.0000	1	2
2	personnalité vendeur	2	.70739	.0000	41.98505	.0000	1	2
3	échanges compétences	3	.67010	.0000	33.14932	.0000	1	2
4	services joints	4	.61939	.0000	30.87844	.0000	1	2
5	échanges financiers	5	.59406	.0000	27.33333	.0000	1	2
6	possibilité substit pduit	6	.58095	.0000	23.92400	.0000	1	2
7	réputation du fournis.	7	.56817	.0000	21.49801	.0000	1	2
8	proximité fournisseur	8	.55853	.0000	19.46370	.0000	1	2
9	propensions s'informer	9	.54792	.0000	17.96829	.0000	1	2
10	fiabilité du produit	10	.54254	.0000	16.44178	.0000	1	2
11	variété de produit	11	.53640	.0000	15.24251	.0000	1	2
12	existence service client	12	.53056	.0000	14.23047	.0000	1	2
13	qualité des informations	13	.52568	.0000	13.32633	.0000	1	2
14	flexibilité techniques	14	.52105	.0000	12.54036	.0000	1	2

Les statistiques de la fonction canonique discriminante sont les suivantes :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
1*	0.9192	100.00	100.00	0.6921	0	0.5211	128.425	14	0.0000

Le test de comparaison des scores moyens de déterminance entre la France et la Grande (tableau 27) Bretagne montre que huit caractéristiques sont évaluées différemment entre les deux pays. Ce qu'il y a de commun entre toutes ces caractéristiques, en dehors de la fiabilité du produit, est que ce sont soit des caractéristiques liées aux relations

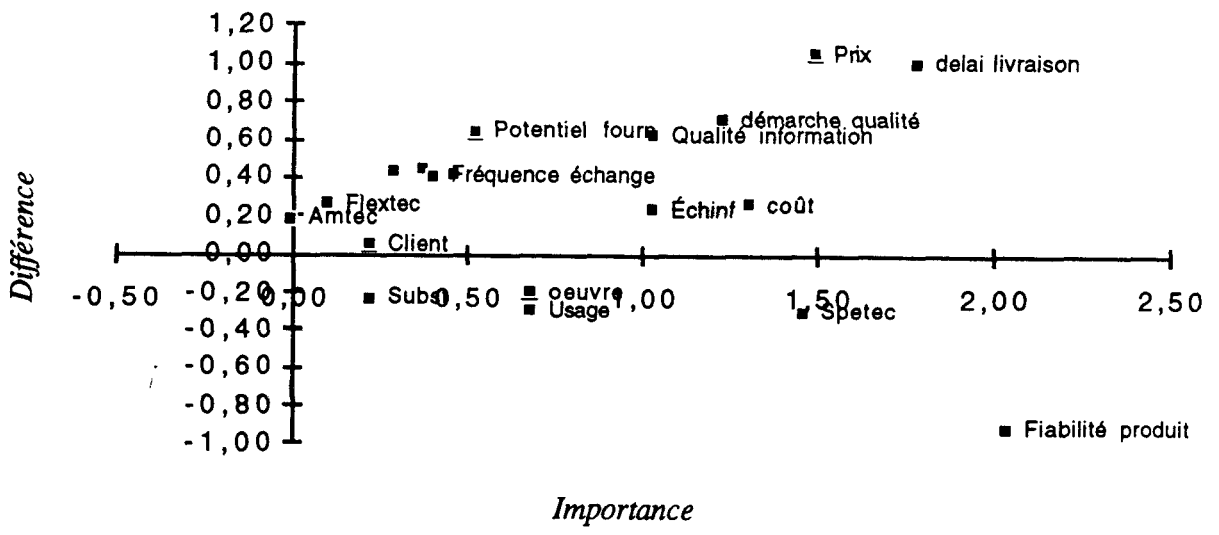
interpersonnelles, ou celles liées aux échanges entre entreprises clientes et entreprises fournisseurs.

Tableau 27 : comparaison des scores moyens de déterminance France et Grande Bretagne :

Caractéristiques	Score moyen de déterminance			
	France n = 174	*Grande Bretagne n = 72*	*T*	*Sign. de T*
Fiabilité du produit*	34.24	42.30	- 2.03	0.043
Réputation du fournisseur**	26.26	34.92	- 3.37	0.001
Services accompagnant le produit*	37.10	51.67	- 4.27	0.000
Personnlité du vendeur	27.89	17.60	+ 3.84	0.000
Relations amicales	14.77	29.25	- 6.19	0.000
Échanges de compétences***	38.00	29.92	+ 2.64	0.009
Propension à s'informer	32.16	26.63	+ 2.07	0.040
Échanges financiers	20.84	26.43	- 1.99	0.048

* dont caractéristiques déterminantes dans les deux pays ** déterminantes seulement en Grande Bretagne *** déterminantes seulement en France

Figure 20 : Représentation graphique des scores d'importance et de différence des caractéristiques déterminantes en France



Tout comme pour l'échantillon total, et exceptée la caractéristique "possibilité de substitution du produit" en France, les mêmes caractéristiques sont évaluées comme étant importantes et ne présentant aucune différence entre les entreprises fournisseurs.

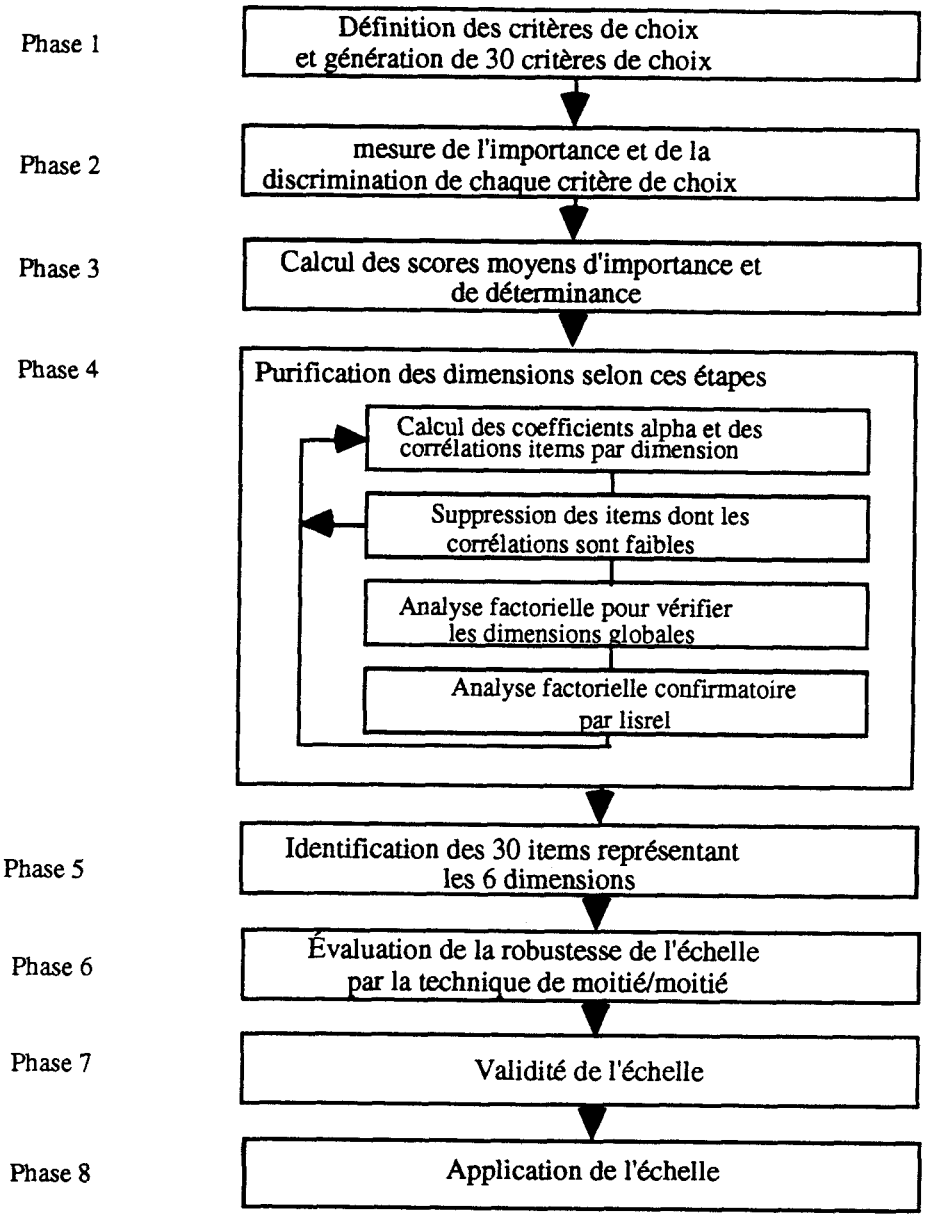
§4 : La structure de la déterminance des caractéristiques en France :

Nous rappelons ci-dessous les hypothèses relatives aux dimensions de la déterminance des caractéristiques qui sont au nombre de quatre : l'offre globale de produits ou de services, les relations interentreprises, les relations interpersonnelles et la technicité du produit.

Tableau 28 : les dimensions de la déterminance des caractéristiques (hypothèses) :

Dimensions (nombre d'items)	*Concepts-items*
1. Offre globale (14)	DETER15 Commodité de prise de commande DETER21 Variété ou gamme de produits DETER24 Facilité d'usage du produit DETER25 Délai de livraison DETER13 Volume ou l'importance de l'achat DETER17 Prix DETER29 Possibilités de substitution du produit DETER30 Démarche qualité formalisée DETER27 Échanges financiers avec le fournisseur DETER6 Services accompagnant le produit DETER23 Coût d'utilisation du produit DETER22 Facilité de mise en oeuvre du produit DETER8 Formation offerte DETER12 Flexibilité et les conditions de paiement
2. Relations interentreprises (8)	DETER20 Potentiel futur du service fournisseur DETER3 Existence du service client DETER16 Qualité des informations DETER26 Développement des relations de partenaire DETER18 Fréquence des échanges avec le fournisseur DETER19 Propension à s'informer DETER9 Échanges d'informations avec le fournisseur DETER14 Échanges de compétences avec le fournisseur
3. Relations interpersonnelles (4)	DETER11 Relations amicales DETER10 Personnalité du vendeur DETER2 Réputation du fournisseur DETER4 Proximité du fournisseur
4. Technicité du produit (4)	DETER5 Flexibilité technique DETER7 Spécifications techniques du produit DETER1 Fiabilité du produit DETER28 Fréquences améliorations technologiques

Figure 21 : Résumé des étapes suivies pour développer les dimensions de la déterminance des caractéristiques :



A. Purification de l'échelle de mesure de la déterminance des caractéristiques : 1ère analyse :

Pour purifier les échelles, nous utilisons les corrélations entre les items par dimension et calculons le coefficient α de Cronbach (Cronbach, 1951) qui mesure la fiabilité de l'échelle ou sa cohérence interne. Pour des problèmes d'homogénéïté de l'analyse, nous prenons les données françaises comme base. Les résultats seront comparés aux résultats des données anglaises.

1. Purification de l'échelle de mesure de la déterminance de l'offre globale :

les données ci-dessous poretnt sur l'analyse de la fiabilité de l'échelle de mesure de l'offre globale par le α de cronbach :

1.	DETER15	commodité prise de commande
2.	DETER21	variété de produit
3.	DETER24	facilité usage produit
4.	DETER25	délai livraison
5.	DETER13	volume ou importance des achats
6.	DETER17	prix
7.	DETER29	possibilité de substitution produit
8.	DETER30	démarche qualité formalisée
9.	DETER27	échanges financiers
10.	DETER6	services joints
11.	DETER23	coût utilisation produit
12.	DETER22	facilité mise en oeuvre
13.	DETER8	formation offerte
14.	DETER12	flexibilité, conditions paiement

		Moyenne	Écart-type	N
1.	DETER15	23.1494	18.5630	154.0
2.	DETER21	28.3312	19.5167	154.0
3.	DETER24	33.9610	22.8464	154.0
4.	DETER25	48.1169	26.3563	154.0

5.	DETER13	36.6299	21.5373	154.0
6.	DETER17	47.6753	24.2468	154.0
7.	DETER29	33.5130	24.3861	154.0
8.	DETER30	43.8571	27.3640	154.0
9.	DETER27	20.5195	18.1289	154.0
10.	DETER6	38.1818	22.1945	154.0
11.	DETER23	40.6948	24.8954	154.0
12.	DETER22	33.8052	21.1639	154.0
13.	DETER8	18.0260	18.6383	154.0
14.	DETER12	29.8247	21.7764	154.0

Matrice de corrélation entre les items de l'offre globale et entre chaque item et l'ensemble :

	Com	Varié	Usag	Livra	Volu	Prix	Subst	qualit	Finan	Servi	Coût	Oeuv	Form	paiem	Ensemble
Comm	1.00														0.63
Variét	0.31	1.00													0.61
Usage	0.35	0.37	1.00												0.78
Livrai	0.41	0.41	0.52	1.00											0.74
Volu	0.32	0.30	0.35	0.45	1.00										0.61
Prix	0.37	0.31	0.40	0.54	0.38	1.00									0.65
Substi	0.30	0.50	0.45	0.46	0.35	0.37	1.00								0.68
qualit	0.36	0.37	0.46	0.48	0.40	0.37	0.36	1.00							0.67
Finan	0.28	0.23	0.39	0.27	0.19	0.24	0.40	0.28	1.00						0.52
Servi	0.40	0.34	0.37	0.33	0.34	0.36	0.40	0.25	0.24	1.00					0.63
Coût	0.34	0.36	0.74	0.55	0.43	0.48	0.40	0.47	0.36	0.42	1.00				0.77
Oeuv	0.27	0.36	0.72	0.46	0.27	0.30	0.41	0.35	0.33	0.35	0.59	1.00			0.69
Forma	0.31	0.37	0.37	0.10*	0.30	0.24	0.35	0.21	0.29	0.53	0.35	0.31	1.00		0.50
paiem	0.27	0.25	0.43	0.35	0.40	0.32	0.28	0.33	0.36	0.24	0.42	0.40	0.26	1.00	0.59

* corrélation non significative

Toutes les corrélations entre les items de mesure de l'offre globale sont positives et significatives à un seuil compris entre 0.02 et 0.0000, à l'exception de la corrélation entre le délai de livraison et la formation offerte r = 0.103, non significatif. Par exemple, plus on accorde de l'importance au coût d'utilisation du produit, plus on recherche un produit facile à utiliser. Le coefficient de fiabilité de l'échelle α standardisé = 0.8967 est excellent. Il ne s'améliore pas si on élimine "la formation offerte" qui est l'item le moins corrélé à l'ensemble. Les 14 items sont donc maintenus pour la mesure de l'offre globale.

2. Purification de l'échelle de mesure des relations interentreprises :

huit variables composent les relations interentreprises

1. DETER20 potentiel futur service fournisseur
2. DETER3 existence service client
3. DETER16 qualité des info
4. DETER26 dévelpt des relat de partenaires
5. DETER18 fréquences échanges fournisseur
6. DETER19 propension informer
7. DETER9 échanges informations fournisseur
8. DETER14 échanges de compétences avec fournisseur

Les statistiques relatives aux variables des relations interentreprises

		Moyenne	Écart-type	N
1.	DETER20	39.2147	21.8623	163.0
2.	DETER3	34.2147	23.4849	163.0
3.	DETER16	41.7485	21.2703	163.0
4.	DETER26	37.9877	23.3376	163.0
5.	DETER18	30.9816	19.9039	163.0
6.	DETER19	31.6626	18.5083	163.0
7.	DETER9	38.3804	22.0135	163.0
8.	DETER14	37.5337	22.1106	163.0

Toutes les corrélations entre les items de mesure des relations interentreprises (tableau ci-dessous) sont positives et significatives au seuil supérieur à 0.001. La fiabilité globale de l'échelle est également excellente avec un coefficient de fiabilité $\alpha = 0.8804$. Cette fiabilité ne s'améliore pas si on élimine l'item "existence d'un service client" qui est le moins corrélé avec l'ensemble des autres items.

Nous retenons donc les 8 items pour la mesure des relations interentreprises.

Matrice des corrélations entre les items de mesure des relations interentreprises :

	Potent fournis	Service client	Qualité infor	Dévelop partena	Fréquen échang	Propens s'inform	Échang info	Échang compét	Ensemble
Potentiel fournis	1.00								0.67
Service client	0.28	1.00							0.64
Qualité informat	0.51	0.42	1.00						0.81
Développ partenariat	0.44	0.38	0.51	1.00					0.70
Fréquences échanges	0.41	0.40	0.57	0.44	1.00				0.76
Propensio s'informer	0.64	0.40	0.51	0.41	0.63	1.00			0.75
Échanges informat	0.51	0.48	0.69	0.50	0.56	0.56	1.00		0.80
Échanges compétenc	0.36	0.40	0.64	0.52	0.54	0.49	0.53	1.00	0.73

3. Purification de l'échelle de mesure des relations interpersonnelles :

1. DETER11 relations amicales
2. DETER10 personnalité du vendeur
3. DETER2 réputation fournisseur
4. DETER4 proximité fournisseur

	Moyenne	Écart-type	N
1. DETER11	14.8935	16.0761	169.0
2. DETER10	27.8521	19.9149	169.0
3. DETER2	26.0118	17.3644	169.0
4. DETER4	21.0059	20.2850	169.0

Matrice de corrélations entre les items de mesure des relations interpersonnelles :

	Relat amicales	Person vendeur	Réputat fournis	Proxim fournis	Ensemble
Relations amicales	1.00				0.66
Personnalité vendeur	0.48	1.00			0.80
Réputation fournis	0.26	0.42	1.00		0.69
Proximité fournis	0.25	0.38	0.34	1.00	0.71

Toutes les corrélations entre les items de mesure des relations interpersonnelles sont positives et significatives au seuil supérieur à 0.01. La fiabilité de l'échelle est tout juste satisfaisante $\alpha = 0.6903$ et baisse lorsque l'on supprime les items faiblement corrélés avec l'ensemble des items. Les quatre caractéristiques sont donc maintenues pour la mesure des relations interpersonnelles.

4. Purification de l'échelle de mesure de la technicité du produit :

1. DETER5 flexibilité technique
2. DETER7 spécifications techniques du produit
3. DETER1 fiabilité du produit
4. DETER28 fréquences amélior techno

	Moyenne	Écart-type	N
1. DETER5	35.3413	22.1304	167.0
2. DETER7	36.7964	25.1656	167.0
3. DETER1	34.1317	27.6422	167.0
4. DETER28	34.0180	20.7491	167.0

Matrice de corrélations entre les items de mesure de la technicité du produit :

	Flexi technique produit	Spécifications techniq produit	Fiabilité du produit	Fréquences amélior techno	Ensemble
Flexibilité technique produit	1.00				0.77
Spécifications techniques produit	0.43	1.00			0.80
Fiabilité du produit	0.45	0.52	1.00		0.81
Fréquences amélior technologiq	0.41	0.37	0.42	1.00	0.68

Toutes les corrélations sont positives et significatives à un seuil supérieur à 0.001. La fiabilité de l'échelle est bonne $\alpha = 0.7577$. Elle ne s'améliore pas par suppression de l'item le plus faiblement corrélé avec l'ensemble des autres items. Les quatre items sont donc retenus comme mesure de la technicité du produit.

En résumé, les 30 caractéristiques ainsi que les quatre dimensions conceptualisées au départ sont maintenues. En dehors de la dimension "relations interpersonnelles" dont la fiabilité $\alpha = 0.69$ est tout juste acceptable, (le seuil étant fixé à 0.70 Nunnaly, 1978, Peterson, 1995), les autres dimensions peuvent être considérées au travers de leur coefficient de fiabilité comme ayant atteint un seuil acceptable. L'étape suivante consiste donc à vérifier la structure factorielle de la déterminance des caractéristiques et à repurifier les échelles à l'aide des coefficients de fiabilité α. Nous résumons, dans le tableau ci-après, les dimensions de la déterminance des caractéristiques et leur fiabilité après la première analyse.

Dimensions de la déterminance des caractéristiques	*Nombre d'items*	*Fiabilité α*
Offre globale	14	$\alpha = 0.8967$
Relations interentreprises	8	$\alpha = 0.8804$
Relations interpersonnelles	4	$\alpha = 0.6903$
Technicité du produit	4	$\alpha = 0.7577$

B. Structure factorielle de l'échelle de mesure de la déterminance des caractéristiques : 2ème analyse :

L'analyse factorielle extrait six facteurs qui représentent 63,1 % de la variance. Ces facteurs correspondent aux dimensions suivantes :

- l'offre globale de produit ou service
- les relations interentreprises

- Les services accompagnant le produit
- la technicité du produit
- les relations interpersonnelles
- le volume ou l'importance des achats.

Statistiques des variables :

	Moyenne	Écart-type	Libellé
DETER1	34.58667	27.20669	fiabilité du produit
DETER2	26.90667	17.71866	réputation fournisseur
DETER3	34.92000	23.43820	existence service client
DETER4	21.28000	20.70117	proximité fournisseur
DETER5	35.32000	22.09021	flexibilité technique
DETER6	37.98000	22.36922	services joints
DETER7	36.90667	25.71771	spécifications techniques du produit
DETER8	17.84667	18.63883	formation offerte
DETER9	38.70667	22.13823	échanges informations fournisseur
DETER10	28.30667	20.19201	personnalité du vendeur
DETER11	14.50000	16.09775	relations amicales
DETER12	29.88667	22.02151	flexibilité, conditions paiement
DETER13	36.57333	21.58123	volume ou importance des achats
DETER14	38.25333	21.54259	échanges de compétences avec fournisseur
DETER15	23.12000	18.51570	commodité prise de commande
DETER16	42.23333	21.14044	qualité des info
DETER17	47.70667	24.48052	prix
DETER18	30.85333	19.62411	fréquences échanges fournisseur
DETER19	31.36000	18.46501	propension informer
DETER20	38.56000	21.49621	potentiel futur service fournisseur
DETER21	28.72667	19.55989	variété de produit
DETER22	33.80000	21.20403	facilité mise en oeuvre
DETER23	40.92000	24.92688	coût utilisation produit
DETER24	34.35333	22.81561	facilité usage produit
DETER25	48.27333	26.61051	délai livraison
DETER26	37.27333	22.79288	dévelpt des relat de partenaires
DETER27	20.74000	18.25856	échanges financiers

DETER28	33.42000	20.36093	fréquences amélior techno
DETER29	33.90667	24.44315	possibilité de substitution produit
DETER30	43.78000	27.56271	démarche qualité formalisée

NUMBER OF CASES = 150

Matrice des corrélations entre variables de la déterminance des caractéristiques :

	DET1	DET2	DET3	DET4	DET5	DET6	DET7
DETER1	1.00000						
DETER2	.42267	1.00000					
DETER3	.38645	.56216	1.00000				
DETER4	.18287	.32417	.27979	1.00000			
DETER5	.49182	.46887	.35811	.42995	1.00000		
DETER6	.38526	.42694	.49245	.29572	.58867	1.00000	
DETER7	.53103	.38124	.25739	.24409	.42063	.37563	1.00000
DETER8	.21190	.33823	.34216	.34672	.43640	.52086	.29653
DETER9	.43102	.45843	.52492	.19426	.37040	.51099	.37189
DETER10	.17931	.42613	.37781	.38939	.32093	.38997	.22473
DETER11	.11583	.30391	.37500	.27583	.24196	.24461	.11486
DETER12	.19659	.33746	.28771	.28736	.29659	.29628	.37491
DETER13	.35708	.48145	.43074	.36159	.33063	.34073	.34235
DETER14	.43426	.46563	.47112	.20280	.42326	.50961	.36244
DETER15	.28996	.32436	.31229	.35792	.35525	.42183	.32731
DETER16	.43465	.49755	.48572	.21489	.42812	.57728	.33694
DETER17	.32739	.32631	.24226	.23366	.34356	.37851	.38267
DETER18	.41188	.46374	.45727	.24122	.31809	.42895	.31317
DETER19	.36020	.37787	.42965	.16824	.42404	.48042	.24215
DETER20	.34151	.45551	.33127	.24740	.49384	.47563	.20652
DETER21	.27584	.37901	.12139	.26557	.28686	.37998	.30430
DETER22	.39444	.42651	.33074	.32167	.39325	.36651	.40288
DETER23	.39553	.39543	.36956	.27406	.39088	.46762	.37865
DETER24	.42439	.41690	.33142	.29542	.37641	.37361	.43933
DETER25	.38164	.35786	.26824	.27425	.37802	.37198	.41238
DETER26	.22157	.43651	.38361	.18849	.40227	.41614	.20294
DETER27	.12136	.28376	.22905	.21938	.23947	.28247	.14986
DETER28	.47624	.45235	.47384	.34157	.44144	.53178	.37826
DETER29	.24465	.30865	.29752	.32370	.31823	.45547	.28329
DETER30	.24095	.34459	.19122	.22719	.27563	.28360	.26214

	DET8	DET9	DET10	DET11	DET12	DET13	DET14
DETER8	1.00000						
DETER9	.27648	1.00000					
DETER10	.22302	.47005	1.00000				
DETER11	.13572	.27004	.47690	1.00000			
DETER12	.24895	.43630	.25321	.09310	1.00000		
DETER13	.26274	.40038	.35983	.19241	.39966	1.00000	
DETER14	.25431	.51106	.37365	.35676	.28764	.40778	1.00000
DETER15	.35603	.37752	.32796	.35093	.32867	.27603	.42165
DETER16	.22828	.72713	.44636	.25075	.41783	.49702	.60969
DETER17	.26283	.32751	.14847	.09801	.32065	.40768	.26702
DETER18	.21801	.56160	.44350	.25203	.46034	.44766	.52376

DETER19	.27566	.53805	.38297	.31136	.25403	.24995	.45614
DETER20	.40116	.46319	.24126	.19366	.25241	.32539	.35307
DETER21	.38084	.25096	.23716	.21418	.24496	.30794	.32569
DETER22	.28165	.47241	.25452	.18223	.42637	.32686	.42174
DETER23	.28807	.42569	.21641	.16645	.39628	.42585	.39271
DETER24	.33144	.42021	.24561	.17017	.45380	.38536	.49924
DETER25	.11713	.42726	.30119	.18092	.35415	.48523	.39271
DETER26	.20158	.51637	.35575	.26498	.30325	.44639	.53823
DETER27	.26754	.37655	.28456	.08582	.35376	.25878	.40763
DETER28	.40478	.51786	.38037	.32100	.26093	.41325	.61816
DETER29	.37784	.33358	.28771	.20430	.28053	.38561	.41122
DETER30	.22952	.51110	.28019	.07059	.35463	.42432	.31179

	DET15	DET16	DET17	DET18	DET19	DET20	DET21
DETER15	1.00000						
DETER16	.41304	1.00000					
DETER17	.39522	.43794	1.00000				
DETER18	.40020	.58244	.36248	1.00000			
DETER19	.38052	.51224	.23818	.64560	1.00000		
DETER20	.30441	.54151	.30430	.42659	.63714	1.00000	
DETER21	.37676	.22701	.33791	.23391	.28306	.39649	1.00000
DETER22	.38686	.48768	.34964	.37483	.25933	.29285	.38364
DETER23	.39752	.49633	.52055	.41056	.33227	.38560	.36868
DETER24	.47292	.49201	.44467	.41917	.27322	.33332	.36810
DETER25	.46236	.49993	.53940	.34081	.25183	.29840	.43400
DETER26	.40441	.54685	.37513	.47204	.38530	.43032	.30091
DETER27	.40259	.37171	.26220	.37502	.27738	.28539	.23707
DETER28	.52717	.54404	.33932	.45814	.45935	.51157	.44296
DETER29	.38885	.33591	.39709	.27908	.29259	.38369	.49438
DETER30	.37785	.44526	.37879	.28045	.29081	.40914	.39515

	DET22	DET23	DET24	DET25	DET26	DET27	DET28
DETER22	1.00000						
DETER23	.61096	1.00000					
DETER24	.71304	.77692	1.00000				
DETER25	.51313	.59119	.58427	1.00000			
DETER26	.33366	.37803	.39212	.50747	1.00000		
DETER27	.27451	.35056	.35569	.29471	.49941	1.00000	
DETER28	.54053	.50023	.54841	.53194	.52539	.46361	1.00000
DETER29	.43977	.42732	.46190	.47595	.43543	.39719	.54948
DETER30	.39923	.49770	.50571	.51982	.48645	.31353	.39992

	DET29	DET30
DETER29	1.00000	
DETER30	.39514	1.00000

DETERMINANT OF CORRELATION MATRIX = .0000000

KAISER-MEYER-OLKIN MEASURE OF SAMPLING ADEQUACY = .90555

BARTLETT TEST OF SPHERICITY = 2496.7023, SIGNIFICANCE = .00000

THERE ARE 52 (6.0%) OFF-DIAGONAL ELEMENTS OF AIC MATRIX > 0.09

Valeur propre des facteurs :

FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VAR	CUM PCT
1	11.82685	39.4	39.4
2	1.94270	6.5	45.9
3	1.48897	5.0	50.9
4	1.38825	4.6	55.5
5	1.24082	4.1	59.6
6	1.04962	3.5	63.1

Matrice des facteurs de la "déterminance des caractéristiques" : rotation varimax (loadings supérieurs ou égaux à 0.3)

VARIMAX CONVERGED IN 12 ITERATIONS.

ROTATED FACTOR MATRIX:

	FACT 1	FACT 2	FACT 3	FACT 4	FACT 5
DETER25	.75143				
DETER24	.71732			.35814	
DETER23	.66468			.33220	
DETER29	.62138		.39834		
DETER30	.62124				
DETER22	.60514			.39098	
DETER21	.55036		.47773		
DETER28	.54733	.42241			.31336
DETER17	.52992				
DETER15	.50818				.34699
DETER27	.44735	.38290		-.32201	
DETER19		.75175			
DETER16	.34757	.69880			
DETER9		.68858			
DETER18		.66903			
DETER20		.61652	.51379		
DETER26	.49351	.56410			
DETER14	.38186	.54468			.35971
DETER3		.48756		.31392	.40517
DETER2		.39413		.31844	
DETER8			.79228		
DETER5		.30015	.53218	.40316	
DETER6		.46417	.51380		
DETER4			.46391		.44489
DETER1		.33310		.73250	
DETER7				.63301	
DETER11					.81926

DETER10		.33480	.64650
DETER12			
DETER13	.33293		

FACT 6

DETER25
DETER24
DETER23
DETER29
DETER30
DETER22
DETER21
DETER28
DETER17
DETER15
DETER27

DETER19	
DETER16	
DETER9	
DETER18	.32175
DETER20	
DETER26	
DETER14	
DETER3	
DETER2	.30568
DETER8	
DETER5	
DETER6	
DETER4	.45902
DETER1	
DETER7	
DETER11	
DETER10	.30655
DETER12	.70359
DETER13	.51264

L'analyse factorielle oblique extrait six facteurs qui représentent 63.1 % de la variance. Deux dimensions supplémentaires sont créees par réaffectation des items dans les dimensions.

1. Purification de l'échelle de mesure de l'offre globale :

1. DETER25 délai livraison
2. DETER24 facilité usage produit

3.	DETER23	coût utilisation produit
4.	DETER29	possibilité de substitution produit
5.	DETER30	démarche qualité formalisée
6.	DETER22	facilité mise en oeuvre
7.	DETER21	variété de produit
8.	DETER28	fréquences amélior techno
9.	DETER17	prix
10.	DETER15	commodité prise de commande
11.	DETER27	échanges financiers

		Moyenne	Écart-type	N
1.	DETER25	48.2025	26.1628	158.0
2.	DETER24	34.0063	22.8477	158.0
3.	DETER23	40.7025	24.7316	158.0
4.	DETER29	33.4747	24.2478	158.0
5.	DETER30	43.9747	27.1288	158.0
6.	DETER22	33.9620	21.3765	158.0
7.	DETER21	28.1266	19.3801	158.0
8.	DETER28	33.5886	20.9698	158.0
9.	DETER17	47.7911	24.0106	158.0
10.	DETER15	23.4937	19.3755	158.0
11.	DETER27	21.1962	19.2438	158.0

10 des 14 items initialement conceptualisés pour cette dimension sont maintenus. L'item "fréquences des améliorations technologiques du produit" vient compléter cette dimension. Toutes les corrélations entre la déterminance des caractéristiques de l'offre globale sont significatives à un seuil supérieur à 0.01. Tous les items sont par ailleurs significativement corrélés avec l'ensemble de la dimension. Si on interprête les deux variables les plus corrélées, cela signifie que plus un produit est facile à utiliser, plus il y a des avantages au niveau de son coût d'utilisation. Certaines caractéristiques se retrouvent sur plus d'une dimension à la fois avec des loadings supérieurs à 0.3. Ce qui suggère une réaffectation de ces caractéristiques dans les dimensions. Est retenue comme dimension d'affectation, le facteur sur lequel l'item a le plus fort loading.

Matrice des corrélations entre les caractéristiques de la dimension offre globale :

	Délai livrai	Facilit usage	Coût utilisa	possib subst	Démar qualité	Mise oeuvre	Variét prod	Améli techno	Prix	Prise comm	Échan financ	Ensem
Délai livrai	1.00											0.78
Facilit usage	0.52	1.00										0.80
Coût utilisa	0.55	0.74	1.00									0.78
possi subst	0.46	0.45	0.40	1.00								0.69
Démar qualité	0.48	0.46	0.47	0.36	1.00							0.68
Mise oeuvre	0.46	0.72	0.59	0.41	0.35	1.00						0.71
Variét prod	0.41	0.37	0.36	0.50	0.37	0.36	1.00					0.61
Améli techn	0.49	0.49	0.51	0.53	0.37	0.51	0.42	1.00				0.72
Prix	0.54	0.40	0.48	0.37	0.37	0.30	0.31	0.29	1.00			0.64
Prise comm	0.41	0.35	0.34	0.30	0.36	0.27	0.31	0.39	0.37	1.00		0.58
Échan financ	0.27	0.39	0.36	0.40	0.28	0.33	0.23	0.48	0.24	0.28	1.00	0.54

Toutes les corrélations sont positives et significativement corrélées au seuil supérieur à de 0.01

La fiabilité de l'échelle "offre globale" reste excellente (α de Cronbach = 0.8896). Elle ne s'améliore pas par élimination des caractéristiques les moins corrélées avec l'ensemble.

2. Purification de l'échelle de mesure des relations interentreprises :

1. DETER19 propension informer
2. DETER16 qualité des info
3. DETER9 échanges informations fournisseur
4. DETER18 fréquences échanges fournisseur
5. DETER20 potentiel futur service fournisseur
6. DETER26 dévelpt des relat de partenaires
7. DETER14 échanges de compétences avec fournisseur
8. DETER3 existence service client
9. DETER2 réputation fournisseur

		Moyenne	Écart-type	N
1.	DETER19	31.6626	18.5083	163.0
2.	DETER16	41.7485	21.2703	163.0
3.	DETER9	38.3804	22.0135	163.0
4.	DETER18	30.9816	19.9039	163.0
5.	DETER20	39.2147	21.8623	163.0
6.	DETER26	37.9877	23.3376	163.0
7.	DETER14	37.5337	22.1106	163.0
8.	DETER3	34.2147	23.4849	163.0
9.	DETER2	26.1718	17.4369	163.0

Tous les items conceptualisés et issus de la première analyse de fiabilité sont maintenus, auquels vient s'ajouter l'item "réputation du fournisseur" ou services joints. Toutes les variables sont corrélées entre elles à un seuil supérieur à 0.01 (tableau ci-dessous).On peut, par exemple, écrire que plus les échanges d'informations avec le fournisseur sont déterminants, plus est déterminante, la qualité des informations. La fiabilité de l'échelle de mesure des relations interentreprises est également excellente (α de Cronbach = 0.8898) et ne s'améliore plus si on élimine les items les moins corrélés avec l'ensemble.

Matrice des corrélations entre les caractéristiques des relations interentreprises :

	Propen inform	Qualité informa	Échange informa	Fréquen échange	Potentie fourniss	Dvlpt partenar	Échange compéte	Service client	Réputat fourniss	Ensemb
Propen inform	1.00									0.73
Qualité informa	0.51	1.00								0.80
Échange informa	0.56	0.69	1.00							0.80
Fréquen échange	0.63	0.57	0.56	1.00						0.76
Potentie fourniss	0.64	0.51	0.51	0.41	1.00					0.67
Dvlpt partenar	0.41	0.51	0.50	0.44	0.44	1.00				0.69
Échange compéte	0.49	0.64	0.53	0.54	0.36	0.52	1.00			0.73
Service client	0.40	0.42	0.48	0.40	0.28	0.38	0.40	1.00		0.65
Réputat fourniss	0.34	0.47	0.43	0.45	0.39	0.39	0.44	0.54	1.00	0.69

3. Purification de l'échelle de mesure des services accompagnant le produit :

1. DETER8 formation offerte
2. DETER5 flexibilité technique
3. DETER6 services joints
4. DETER4 proximité fournisseur

		Moyenne	Écart-type	N
1.	DETER8	18.0059	19.5773	170.0
2.	DETER5	34.9412	22.1677	170.0
3.	DETER6	37.1941	22.9719	170.0
4.	DETER4	21.1412	20.2491	170.0

Toutes les corrélations entre les items de mesure des services accompagnant le produit sont positives et significatives au seuil supérieur à 0.01 (tableau ci-dessous). Plus le produit est perçu comme ayant une flexibilité technique, plus cette caractéristique est considérée comme un service accompagnant le produit, au même titre que la formation offerte et la proximité du fournisseur. La fiabilité de cette échelle est satisfaisante avec $\alpha = 0.7607$. Elle ne s'améliore pas lorsqu'on élimine l'item "proximité du fournisseur" le moins corrélé à l'ensemble.

Corrélations entre les items de mesure du service accompagnant le produit :

	Formation offerte	Flexibilité technique	Services joints	Proximité fournisseur	Ensemble
Formation offerte	1.00				0.75
Flexibilité technique	0.43	1.00			0.80
Services joints	0.53	0.55	1.00		0.80
Proximité fournisseur	0.36	0.43	0.33	1.00	0.68

4. Purification de l'échelle de mesure de la technicité du produit :

1. DETER1 fiabilité du produit
2. DETER7 spécifications techniques du produit

		MEAN	STD DEV	CASES
1.	DETER1	34.0294	27.6862	170.0
2.	DETER7	36.3824	25.1570	170.0

Matrice des corrélations des items de mesure de la technicité du produit :

	Fiabilité produit	Spécifications techniques pduit	Ensemble
Fiabilité produit	1.00		
Spécifications techniques pduit	0.52	1.00	

Les deux variables de la dimension technique du produit sont positivement et significativement corrélées entre elles au seuil supérieur à 0.01. Plus les spécifications techniques du produit sont déterminantes, plus est recherchée la fiabilité du produit. L'échelle de mesure de la dimension technique du produit peut être considérée comme tout juste fiable ($\alpha = 0.6873$).

5. Purification de l'échelle de mesure des relations interpersonnelles :

1. DETER11 relations amicales
2. DETER10 personnalité du vendeur

		Moyenne	Écart-type	N
1.	DETER11	14.8655	16.0407	171.0
2.	DETER10	27.7310	19.9195	171.0

Matrice des corrélations entre les caractéristiques des relations interpersonnelles :

	Relations amicales	Personnalité du vendeur	Ensemble
Relations amicales	1.00		0.82
Personnalité du vendeur	0.48	1.00	0.89

Les caractéristiques de mesure des relations interpersonnelles sont positivement et significativement corrélées au seuil de 0.01. Plus les relations amicales sont déterminantes plus est également déterminante la personnalité du vendeur. L'échelle de mesure des relations interpersonnelles peut être considérée comme assez fiable avec $\alpha = 0.6492$.

6. Purification de l'échelle de mesure du volume ou de l'importance de l'achat :

1. DETER12 flexibilité, conditions paiement
2. DETER13 volume ou importance des achats

		Moyenne	Écart-type	N
1.	DETER12	30.2012	21.7082	169.0
2.	DETER13	36.6627	21.7649	169.0

Matrice des corrélations entre les caractéristiques de mesure du volume ou de l'importance de l'achat :

	Flexibilité, conditions de paiement	Volume ou importance de l'achat	Ensemble
Flexibilité, conditions de paiement	1.00		0.83
Volume ou importance de l'achat	0.40	1.00	0.83

Cette dimension formée par la flexibilité, conditions de paiement et le volume ou de l'importance des achats est moins fiable que les autres dimensions. Plus un achat est important, plus est recherchée une certaine flexibilité dans le paiement. Sa fiabilité de $\alpha = .5744$, lui confère un caractère exploratoire. Nous retenons cependant cette dimension dans la mesure de la déterminance des caractéristiques, parce qu'elle représente une facette non négligeable des critères de choix : l'importance de l'achat.

En résumé, toutes les dimensions sont maintenues à l'issue de cette deuxième analyse avec la création de deux dimensions supplémentaires : "l'importance des achats" et les "services accompagnant le produit" qui viennent se rajouter aux dimensions initialement conceptualisées, c'est à dire : "l'offre globale de produit ou service", les "relations interentreprises", "la technicité du produit" et les "relations interpersonnelles".

Tableau 28 : Les dimensions finales de la déterminance des caractéristiques France :

intitulé de la dimension	F1[4]	F2	F3	F4	F5	F6
Offre globale						
- délai de livraison	75					
- facilité d'usage du produit	71					
- coût d'utilisation du produit	66					
- possibilités de substitution du produit	62					
- démarche qualité formalisée	62					
- facilité mise en oeuvre produit	60					
- variété ou gamme de produits	55					
- fréquence des améliorations technologiques	54					
- prix	53					
- commodité de la prise de commande	50					
- échanges financiers avec le fournisseur	44					
Relations interentreprises						
- propension à s'informer		75				
- qualité des informations		69				
- échanges d'informations avec le fournisseur		68				
- fréquences des échanges avec le fournisseur		67				
- potentiel futur du service fournisseur		61				
- développement des relations de partenaire		56				
- échanges de compétences avec fournisseur		54				
- existence du service client		48				
- réputation du fournisseur		39				
Services accompagnant le produit						
- formation offerte			79			
- flexibilité technique du produit			53			
- services accompagnant le produit			51			
- proximité du fournisseur			46			
Technicité du produit						
- fiabilité du produit				73		
- spécifications techniques du produit				63		
Relations interpersonnelles						
- relations amicales					82	
- personnalité du vendeur					64	
Importance de l'achat						
- flexibilité, conditions de paiement						70
- volume ou importance de l'achat						51
% de variance expliquée	39.4	6.5	5.0	4.6	4.1	3.5
Coefficients de fiabilité a de Cronbach	0.88	0.88	0.76	0.68	0.64	0.57

[4] Les loadings sont multipliés par 100 et seuls ceux supérieurs à 30 sont reproduits par dimension.

§5. La structure de la déterminance des caractéristiques en Grande Bretagne :

A. Purification de l'échelle de mesure de la déterminance des caractéristiques en Grande Bretagne : première analyse :

En partant des hypothèses initiales concernant les dimensions de la déterminance des caractéristiques, les calculs des coefficients de fiabilité alpha (α) de cronbach (Cronbach, 1951) pour les quatre dimensions initiales varient de 0.6583 pour les relations interpersonnelles à 0.8945 pour l'offre globale. Toutes les caractéristiques conceptualisées au départ sont maintenues à l'exception de la formation offerte, éliminée de la dimension offre globale pour en améliorer la fiabilité.

1. Purification de l'échelle de mesure de l'offre globale :

1.	DETER15	commodité prise de commande
2.	DETER21	variété de produit
3.	DETER24	facilité usage produit
4.	DETER25	délai livraison
5.	DETER13	volume ou importance des achats
6.	DETER17	prix
7.	DETER29	possibilité de substitution produit
8.	DETER30	démarche qualité formalisée
9.	DETER27	échanges financiers
10.	DETER6	services joints
11.	DETER23	coût utilisation produit
12.	DETER22	facilité mise en oeuvre
13.	DETER8	formation offerte
14.	DETER12	flexibilité, conditions paiement

		Moyenne	Écart-type	N
1.	DETER15	26.3966	16.3771	58.0
2.	DETER21	26.3621	19.2834	58.0
3.	DETER24	35.2931	22.4304	58.0

4.	DETER25	49.7586	27.3350	58.0
5.	DETER13	34.5345	18.2634	58.0
6.	DETER17	46.0172	22.8784	58.0
7.	DETER29	30.1034	19.9646	58.0
8.	DETER30	37.7586	26.5986	58.0
9.	DETER27	26.6034	18.1581	58.0
10.	DETER6	51.2759	26.1311	58.0
11.	DETER23	39.4138	23.3246	58.0
12.	DETER22	31.1034	18.0503	58.0
13.	DETER8	20.3966	17.9404	58.0
14.	DETER12	26.9655	20.4253	58.0

Corrélation entre les items de l'offre globale :

	com	varié	usag	délai	volu	prix	subs	quali	finan	serv	coût	oeuv	form	paie	ense
com	1.00														0.62
varié	0.34	1.00													0.69
usag	0.39	0.53	1.00												0.63
délai	0.41	0.37	0.42	1.00											0.77
volu	0.34	0.39	0.28	0.39	1.00										0.60
prix	0.10	0.43	0.26	0.52	0.33	1.00									0.59
subs	0.24	0.35	0.34	0.28	0.28	0.25	1.00								0.61
quali	0.38	0.31	0.22	0.42	0.32	0.30	0.53	1.00							0.67
fina	0.41	0.24	0.19	0.35	0.34	0.27	0.51	0.38	1.00						0.59
serv	0.42	0.40	0.27	0.45	0.47	0.30	0.34	0.51	0.22	1.00					0.67
coût	0.45	0.63	0.69	0.46	0.30	0.50	0.27	0.26	0.31	0.34	1.00				0.70
oeuv	0.49	0.68	0.66	0.50	0.38	0.41	0.30	0.34	0.27	0.34	0.76	1.00			0.72
form	0.14	0.16	0.09	0.20	0.04	0.06	0.11	0.16	0.16	0.19	0.17	0.09	1.00		0.30
paie	0.32	0.08	0.18	0.45	0.20	0.29	0.47	0.53	0.50	0.19	0.18	0.18	0.14	1.00	0.53

Les corrélations entre les caractéristiques et l'ensemble des caractéristiques sont toutes positives et significatives au seuil de 0.01, sauf "la formation offerte" pour laquelle la corrélation n'est significative qu'au seuil de 0.05. La fiabilité de l'échelle est de $\alpha = 0.8799$. Elle s'améliore passant à 0.8945 si on élimine "la formation offerte". Bien que la fiabilité de l'échelle soit élevée, on peut penser qu'il existe plusieurs sous dimensions à l'intérieur de cette dimension. En effet en dehors de "la formation offerte", quelques autres caractéristiques ne sont pas significativement corrélées entre elles. C'est le cas par exemple entre "la flexibilité, conditions de paiement" et "la variété de produit" ; "la facilité d'usage du produit" ; "le volume ou l'importance des achats", etc...

2. La purification de l'échelle de mesure des relations interentreprises :

1.	DETER20	potentiel futur service fournisseur
2.	DETER3	existence service client
3.	DETER16	qualité des info
4.	DETER26	dévelpt des relat de partenaires
5.	DETER18	fréquences échanges fournisseur
6.	DETER19	propension informer
7.	DETER9	échanges informations fournisseur
8.	DETER14	échanges de compétences avec fournisseur

		Moyenne	Écart-type	N
1.	DETER20	37.0645	17.5264	62.0
2.	DETER3	38.7097	20.5054	62.0
3.	DETER16	40.1129	21.2873	62.0
4.	DETER26	34.9355	23.7982	62.0
5.	DETER18	28.1935	16.6239	62.0
6.	DETER19	27.5161	15.3417	62.0
7.	DETER9	34.1290	21.3069	62.0
8.	DETER14	30.2581	16.8464	62.0

Corrélations entre les items de mesure des relations interentreprises :

	Potentiel	Ser client	Qual info	Partenar	Fréq écha	Prop info	Échan inf	Écha com	Ensembl
Potentiel	1.00								0.73
Ser client	0.31	1.00							0.57
Qual info	0.38	0.53	1.00						0.74
Partenar	0.53	0.31	0.30	1.00					0.67
Fréq écha	0.57	0.31	0.51	0.51	1.00				0.80
Prop info	0.57	0.28	0.47	0.54	0.77	1.00			0.79
Échan inf	0.47	0.23	0.37	0.20	0.52	0.48	1.00		0.67
Écha com	0.51	0.41	0.55	0.45	0.53	0.62	0.42	1.00	0.77

Toutes les caractéristiques sont positives et significativement corrélées à l'ensemble des caractéristiques. La fiabilité de l'échelle est bonne avec $\alpha = 0.8705$. Elle ne s'améliore pas par élimination de la caractéristique la moins corrélée avec l'ensemble.

3. Purification de l'échelle e mesure des relations interpersonnelles :

1. DETER11 relations amicales
2. DETER10 personnalité du vendeur
3. DETER2 réputation fournisseur
4. DETER4 proximité fournisseur

		MEAN	STD DEV	CASES
1.	DETER11	29.9091	16.8173	66.0
2.	DETER10	18.0000	15.0097	66.0
3.	DETER2	34.6970	18.5853	66.0
4.	DETER4	17.3939	20.0713	66.0

Corrélations entre les items de mesure des relations interpersonnelles :

	Rel amicale	Perso vend	Réput fourni	Proxi fourni	Ensemble
Rel amicale	1.00				0.77
Perso vend	0.50	1.00			0.65
Réput fourni	0.38	0.15	1.00		0.65
Proxi fourni	0.34	0.32	0.24	1.00	0.70

La fiabilité de cette échelle est également satisfaisante ($\alpha = 0.6514$). Elle ne s'améliore pas significativement par l'élimination de l'item le moins corrélé avec l'ensemble.

4. Purification de l'échelle de mesure de la technicité du produit :

1. DETER5 flexibilité technique
2. DETER7 spécifications techniques du produit
3. DETER1 fiabilité du produit
4. DETER28 fréquences amélior techno

		Moyenne	Écart-type	N
1.	DETER5	34.1791	22.0866	67.0
2.	DETER7	39.8358	23.8922	67.0
3.	DETER1	41.7463	27.5155	67.0
4.	DETER28	31.3731	20.9088	67.0

Corrélation entre les items de mesure de la technicité du produit :

	Flexib tech	Spécif tech	Fiabili pduit	Amélio tech	Ensemble
Flexib tech	1.00				0.78
Spécif tech	0.40	1.00			0.71
Fiabili pduit	0.38	0.37	1.00		0.76
Amélio tech	0.68	0.38	0.44	1.00	0.80

La fiabilité de cette échelle est satisfaisante ($\alpha = 0.7659$), elle ne s'améliore pas par élimination de l'item le moins corrélé avec l'ensemble.

À l'issue de cette première analyse il reste donc 29 caractéristiques. La fiabilité des échelles allant de satisfaisante à très bonne.

B. La structure factorielle de la déterminance des caractéristiques en Grande Bretagne : 2ème analyse :

Statistiques des variables :

	MEAN	STD DEV	LABEL
DETER1	40.57895	27.27960	fiabilité du produit
DETER2	34.14035	19.11379	réputation fournisseur
DETER3	38.31579	20.55147	existence service client
DETER4	18.08772	20.30067	proximité fournisseur
DETER5	34.29825	20.69849	flexibilité technique
DETER6	49.66667	26.57828	services joints

DETER7	39.05263	23.55421	spécifications techniques du produit
DETER9	34.05263	22.07813	échanges informations fournisseur
DETER10	18.35088	15.48789	personnalité du vendeur
DETER11	29.43860	17.18598	relations amicales
DETER14	29.26316	17.11988	échanges de compétences avec fournisseur
DETER15	25.63158	16.61178	commodité prise de commande
DETER16	40.05263	21.67324	qualité des info
DETER17	45.42105	23.55082	prix
DETER18	28.75439	16.84306	fréquences échanges fournisseur
DETER19	27.56140	15.85427	propension informer
DETER20	37.05263	17.84299	potentiel futur service fournisseur
DETER21	25.43860	19.37231	variété de produit
DETER22	29.73684	17.78194	facilité mise en oeuvre
DETER23	37.84211	23.34278	coût utilisation produit
DETER24	34.12281	22.40780	facilité usage produit
DETER25	49.10526	27.80267	délai livraison
DETER26	34.75439	23.93091	dévelpt des relat de partenaires
DETER27	26.14035	18.53418	échanges financiers
DETER28	31.98246	21.10559	fréquences amélior techno
DETER29	29.77193	20.32769	possibilité de substitution produit
DETER30	37.03509	26.19908	démarche qualité formalisée

NUMBER OF CASES = 57

Matrice des corrélations entre items :

	DET1	DET2	DET3	DET4	DET5	DET6	DET7
DETER1	1.00000						
DETER2	.38639	1.00000					
DETER3	.36819	.64850	1.00000				
DETER4	.31946	.26436	.27305	1.00000			
DETER5	.32676	.43997	.48753	.48849	1.00000		
DETER6	.56750	.46022	.54076	.35845	.51561	1.00000	
DETER7	.36538	.39381	.37620	.25069	.56846	.53301	1.00000
DETER9	.44409	.21241	.25880	.11003	.38940	.44555	.11414
DETER10	.06405	.16487	.07735	.28734	.32052	.12488	.12761
DETER11	.19618	.43970	.39350	.35914	.45594	.48705	.32197
DETER14	.29324	.42953	.43030	.04165	.39632	.46439	.44586
DETER15	.26532	.29037	.29227	.33883	.25995	.51260	.35703
DETER16	.47223	.45674	.52371	.16156	.50817	.61188	.53970
DETER17	.32259	.38696	.21334	.17487	.24001	.31627	.32818
DETER18	.36797	.21965	.28721	.14619	.35928	.39548	.32704

DETER19	.25035	.32278	.29392	.04201	.37582	.41944	.38744
DETER20	.24038	.23507	.18836	.09607	.33416	.30907	.21002
DETER21	.46818	.45523	.31662	.40207	.35959	.41172	.34962
DETER22	.48098	.29302	.22716	.28535	.30811	.38472	.40306
DETER23	.50079	.34265	.26450	.27670	.27796	.38186	.34289
DETER24	.36893	.51133	.41130	.10636	.28417	.32956	.33734
DETER25	.55978	.46715	.47229	.28881	.42143	.53029	.52829
DETER26	.31457	.29971	.28635	.21735	.32670	.30398	.43052
DETER27	.20369	.32084	.38777	.23413	.37949	.22662	.33192
DETER28	.48423	.43824	.45440	.46342	.67763	.41841	.51453
DETER29	.21258	.36018	.20885	.37280	.57694	.34753	.52884
DETER30	.31037	.45387	.46824	.28216	.70527	.58933	.50973

	DET9	DET10	DET11	DET14	DET15	DET16	DET17
DETER9	1.00000						
DETER10	.35109	1.00000					
DETER11	.34265	.50472	1.00000				
DETER14	.45663	.18323	.44102	1.00000			
DETER15	.11900	.23171	.48715	.39097	1.00000		
DETER16	.37087	.09410	.48683	.62450	.47005	1.00000	
DETER17	.23751	.19351	.24568	.39669	.15715	.39837	1.00000
DETER18	.52418	.36766	.46744	.56601	.29625	.51206	.38098
DETER19	.48242	.32069	.47600	.62413	.38626	.49491	.33222
DETER20	.54540	.41497	.40243	.54291	.39685	.39891	.28012
DETER21	.22461	.02739	.32997	.47589	.41069	.43278	.48070
DETER22	.31170	.30457	.37383	.48991	.52633	.42873	.44015
DETER23	.32579	.31736	.42064	.47738	.44530	.49453	.53914
DETER24	.21793	.22025	.42781	.48640	.39700	.39710	.26962
DETER25	.31746	.13552	.33240	.55448	.43367	.61139	.58691
DETER26	.24952	.07944	.43016	.50101	.27926	.37303	.35971
DETER27	.21543	.15814	.45867	.48213	.37659	.54939	.32690
DETER28	.42419	.27813	.49174	.54473	.29498	.48720	.28678
DETER29	.07093	.13899	.43186	.41396	.25469	.48949	.21759
DETER30	.24710	.28373	.51681	.49844	.46339	.60299	.33581

	DET18	DET19	DET20	DET21	DET22	DET23	DET24
DETER18	1.00000						
DETER19	.77303	1.00000					
DETER20	.59982	.60867	1.00000				
DETER21	.48003	.41053	.27074	1.00000			
DETER22	.46746	.43315	.38270	.66356	1.00000		
DETER23	.58176	.46862	.38125	.60387	.73414	1.00000	
DETER24	.38673	.40564	.19025	.51343	.67582	.65757	1.00000
DETER25	.38841	.37585	.35419	.51305	.61489	.51332	.45802
DETER26	.57871	.59171	.50530	.50217	.49376	.43711	.41385
DETER27	.51705	.57680	.49011	.31738	.30982	.33541	.28658
DETER28	.54698	.48316	.50681	.44214	.47908	.50853	.44861
DETER29	.31762	.40311	.20691	.37545	.32267	.29930	.42962
DETER30	.38442	.42350	.34035	.30382	.29183	.26724	.28342

	DET25	DET26	DET27	DET28	DET29	DET30
DETER25	1.00000					
DETER26	.53999	1.00000				
DETER27	.40490	.57262	1.00000			
DETER28	.45612	.59566	.60460	1.00000		
DETER29	.36334	.47489	.54382	.63269	1.00000	
DETER30	.54009	.29104	.45913	.46714	.55105	1.00000

KAISER-MEYER-OLKIN MEASURE OF SAMPLING ADEQUACY = .83411

BARTLETT TEST OF SPHERICITY = 1020.0647, SIGNIFICANCE = .00000

THERE ARE 44 (6.3%) OFF-DIAGONAL ELEMENTS OF AIC MATRIX > 0.09

Valeur propre des facteurs :

FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VAR	CUM PCT
1	11.29341	41.8	41.8
2	2.04282	7.6	49.4
3	1.83329	6.8	56.2
4	1.44027	5.3	61.5
5	1.39868	5.2	66.7
6	1.13919	4.2	70.9

ROTATED FACTOR MATRIX:

	FACT 1	FACT 2	FACT 3	FACT 4	FACT 5
DETER3	.76229				
DETER6	.73921				
DETER30	.68722		.35553		
DETER16	.67062		.34724		
DETER2	.65422				
DETER5	.54425		.37144		
DETER7	.53044		.41651		
DETER14	.44182	.35056	.43674	.36588	
DETER22		.82197			
DETER23		.79319			
DETER21		.74198			
DETER24		.66877			.31539

DETER25	.52436	.57022			
DETER17		.54595			
DETER1	.41860	.53128		.33771	
DETER27			.74880		
DETER29			.72375		
DETER26		.44217	.67871		
DETER28			.56960	.31204	
DETER19			.54447	.51621	
DETER9				.85232	
DETER20			.37288	.67680	
DETER18		.36567	.44441	.62011	
DETER10				.40842	.70916
DETER11	.35544		.30191		.63432
DETER15	.37740	.38477			.57107
DETER4					
DETER3					
DETER6					
DETER30					
DETER16					
DETER2					
DETER5	.53917				
DETER7					
DETER14					
DETER22					
DETER23					
DETER21					
DETER24					
DETER25					
DETER17					
DETER1	.31844				
DETER27					
DETER29	.33488				
DETER26					
DETER28	.44832				
DETER19					
DETER9					
DETER20					
DETER18					
DETER10	.30526				
DETER11					
DETER15					
DETER4	.82467				

La procédure d'analyse factorielle sur les 29 items restants produit, par rotation oblique, six facteurs qui expliquent 70.9 % de la variance extraite. Toutes les dimensions ainsi extraites ont une fiabilité satisfaisante. Les dimensions ne sont pas exactement celles que l'on observe pour l'échantillon français.

1. Purification de l'échelle relations interentreprises :

1. DETER3 existence service client
2. DETER6 services joints
3. DETER30 démarche qualité formalisée
4. DETER16 qualité des info
5. DETER2 réputation fournisseur
6. DETER5 flexibilité technique
7. DETER7 spécifications techniques du produit
8. DETER14 échanges de compétences avec fournisseur

		Moyenne	Écart-type	N
1.	DETER3	39.4545	20.6578	66.0
2.	DETER6	50.8788	25.8448	66.0
3.	DETER30	38.2424	26.5493	66.0
4.	DETER16	41.4394	21.3607	66.0
5.	DETER2	34.6970	18.5853	66.0
6.	DETER5	33.1818	20.6799	66.0
7.	DETER7	40.0606	24.0038	66.0
8.	DETER14	30.1515	17.2852	66.0

Les corrélations entre les items de mesure des relations interentreprises sont toutes significatives au seuil supérieur à 0.01 (tableau ci-dessous). La fiabilité de l'échelle est excellente avec $\alpha = 0.8762$. Elle ne s'améliore pas si on élimine l'item le moins corrélé avec l'ensemble.

Corrélations entre les items de mesure des relations interentreprises :

	Service client	Services joints	Démarch qualité	Qualité Info	Réputat fourniss	Flexibilit technique	Spécifica technique	Échanges compét	Ensemble
Service client	1.00								0.74
Services joints	0.57	1.00							0.77
Démarch qualité	0.48	0.51	1.00						0.80
Qualité Info	0.53	0.57	0.59	1.00					0.80
Réputat fourniss	0.64	0.45	0.48	0.48	1.00				0.69
Flexibili technique	0.49	0.48	0.63	0.44	0.39	1.00			0.71
Spécifica technique	0.30	0.45	0.38	0.48	0.30	0.40	1.00		0.66
Échanges compét	0.41	0.40	0.47	0.55	0.41	0.35	0.31	1.00	0.65

2. Purification de l'échelle de mesure de l'offre globale :

1. DETER22 facilité mise en oeuvre
2. DETER23 coût utilisation produit
3. DETER21 variété de produit
4. DETER24 facilité usage produit
5. DETER25 délai livraison
6. DETER17 prix
7. DETER1 fiabilité du produit

	Moyenne	Écart-type	N
1. DETER22	32.1364	18.5189	66.0
2. DETER23	40.1818	23.4835	66.0
3. DETER21	27.7424	20.0992	66.0
4. DETER24	35.7576	22.3291	66.0
5. DETER25	49.6061	27.0748	66.0
6. DETER17	45.0909	22.6381	66.0
7. DETER1	41.4697	27.1833	66.0

L'offre globale porte sur la commodité d'acquisition et d'utilisation du produit. Cette dimension est conforme avec le classement de la déterminance des caractéristiques en

première section de ce chapitre. Toutes les caractéristiques sont positivement et significativement corrélées entre elles, à l'exception de la fiabilité du produit qui n'est pas corrélée à la facilité d'usage du produit. Toutes les caractéristiques sont significativement corrélées à l'ensemble. La fiabilité de l'échelle avec $\alpha = 0.8679$ est excellente et ne s'améliore pas par éliminantion des caractéristiques faiblement corrélées avec l'ensemble.

Corrélation entre les items de mesure de l'offre globale :

	Mise en oeuvre	Coût utilisatio	Variété produit	Facilité usage	Délai livaison	Prix	Fiabilité produit	Ensemble
Mise en oeuvre	1.00							0.83
Coût utilisatio	0.76	1.00						0.84
Variété produit	0.68	0.63	1.00					0.74
Facilité usage	0.66	0.69	0.53	1.00				0.72
Délai livaison	0.50	0.46	0.37	0.42	1.00			0.75
Prix	0.41	0.50	0.43	0.26	0.52	1.00		0.66
Fiabilité produit	0.39	0.37	0.35	0.22	0.46	0.30	1.00	0.66

3. Purification de l'échelle de mesure des échanges techniques :

1. DETER27 échanges financiers
2. DETER29 possibilité de substitution produit
3. DETER26 dévelpt des relat de partenaires
4. DETER28 fréquences amélior techno
5. DETER19 propension informer

	Moyenne	Écart-type	N
1. DETER27	26.1613	18.6224	62.0
2. DETER29	28.0968	20.4320	62.0
3. DETER26	34.8387	24.2218	62.0
4. DETER28	30.4516	21.0118	62.0
5. DETER19	26.7097	15.8470	62.0

Corrélation entre les items de mesure des échanges techniques :

	Échanges financiers	Possibilité subst pduit	Dvlpt du partenariat	Fréquences amélior tech	Propension à s'informer	Ensemble
Échanges financiers	1.00					0.80
Possibilité subst pduit	0.51	1.00				0.76
Dvlpt du partenariat	0.56	0.43	1.00			0.80
Fréquences amélior tech	0.60	0.65	0.51	1.00		0.83
Propension à s'informer	0.57	0.41	0.54	0.50	1.00	0.75

Cette dimension porte sur les échanges entre les entreprises. Toutes les caractéristiques sont positivement et significativement corrélées entre elles et avec l'ensemble. La fiabilité de l'échelle est bonne avec $\alpha = 0.8528$. Elle ne s'améliore pas par élimination des items les moins corrélés avec l'ensemble.

4. Purification de l'échelle de mesure des échanges de services :

1. DETER9 échanges informations fournisseur
2. DETER20 potentiel futur service fournisseur
3. DETER18 fréquences échanges fournisseur

	Moyenne	Écart-type	N
1. DETER9	33.8254	21.2713	63.0
2. DETER20	37.4921	17.7126	63.0
3. DETER18	27.9841	16.5729	63.0

Corrélation entre les items de mesure des échanges de services :

	Échanges d'information	Potentiel serv fourniss	Fréquences des échanges	Ensemble
Échanges d'information	1.00			0.84
Potentiel serv fourniss	0.47	1.00		0.82
Fréquences des échanges	0.52	0.57	1.00	0.81

La fiabilité de cette échelle est également satisfaisante avec $\alpha = 0.7737$. Elle ne s'améliore pas par élimination de l'item le moins corrélé avec l'ensemble.

5. La purification de l'échelle de mesure des relations interpersonnelles :

1. DETER10 personnalité du vendeur
2. DETER11 relations amicales
3. DETER15 commodité prise de commande

		MEAN	STD DEV	CASES
1.	DETER10	17.5075	15.0739	67.0
2.	DETER11	29.1642	17.1611	67.0
3.	DETER15	25.7164	16.6486	67.0

Corrélation entre les items de mesure des relations interpersonnelle :

	Personnalité vendeur	Relations amicales	Commodité prise comman	Ensemble
Personnalité vendeur	1.00			0.74
Relations amicales	0.50	1.00		0.85
Commodité prise comman	0.27	0.46	1.00	0.75

Les caractéristiques sont toutes significativement corrélées entre elles et avec l'ensemble. La fiabilité de l'échelle avec $\alpha = 0.6811$ est tout juste satisfaisante.

6. La proximité du fournisseur :

C'est une dimension à un seul item avec un loading de 82 que l'on peut estimer comme assez élevé.

Le tableau 29 résume les dimensions finales de la déterminance des carctéristiques pour l'échantillon anglais.

Tableau 29 : les dimensions finales de la déterminance des caractéristiques en Grande Bretagne :

intitulé de la dimension	F1	F2	F3	F4	F5	F6
Relations interentreprises						
- existence du service client	76					
- services accompagnant le produit	73					
- démarche qualité formalisée	68					
- qualité des informations	67					
- réputation du fournisseur	65					
- flexibilité technique	54					
- spécifications techniques du produit	53					
- échanges de compétences avec fournisseur	44					
Offre globale						
- facilité de mise en oeuvre		82				
- coût d'utilisation du produit		79				
- variété de produit		74				
- facilité d'usage du produit		66				
- délai de livraison		57				
- prix		54				
- fiabilité du produit		53				
Échanges techniques						
- échanges financiers avec le fournisseur			74			
- possibilité de substitution du produit			72			
- développement des relations de partenaire			67			
- fréquences des améliorations technologiques			56			
- propension à s'informer			54			
Échanges de services						
- échanges d'informations avec fournisseur				85		
- potentiel futur du service fournisseur				67		
- fréquences des échanges avec le fournisseur				62		
Relations interpersonnelles						
- personnalité du vendeur					70	
- relations amicales					63	
- commodité de prise de commande					57	
Proximité du fournisseur						
- proximité du fournisseur						82
% de variance expliquée	41.8	7.6	6.8	5.3	5.2	4.2
Coefficients de fiabilité a de Cronbach	0.87	0.86	0.85	0.77	0.68	-

§6. Analyse factorielle confirmatoire de la structure de la déterminance des caractéristiques :

A. Analyse factorielle confirmatoire de la structure de la déterminance des caractéristiques pour l'échantillon total :

Lorsque l'on traite les deux échantillons simultanément, la structure factorielle de la déterminance des caractéristiques est celle de l'échantillon français. C'est donc cette structure qui est utilisée pour l'analyse factorielle confirmatoire par Lisrel.

Cette analyse (tableau 33) extrait 6 facteurs qui expliquent 66.18 % de la variance. Tous les items partagent 50 % de leur variance avec leur facteur, pour toutes les dimensions, sauf pour la dimension services accompagnant le produit pour laquelle la proximité du fournisseur ne partage que 49 % de sa variance avec le facteur. Tous les coefficients des items de ce tableau sont significativement différents de 0. En effet les valeurs de t* "t-values" (tableau 30), tous significatifs au seuil de 0.001 pour 1 degré de liberté, indiquent une contribution non nulle des items aux facteurs. Le calcul des coefficients de cohérence interne à partir des résultats de l'analyse par *lisrel* à l'aide du coefficient ρ de Joreskog (1971), qui s'analyse comme le α de Cronbach est donné par la formule suivante. Il est insensible au nombre d'items par dimension.

$$\rho\xi = \frac{(\sum_{i=1}^{p} \lambda_i)^2 \text{ var } (\xi)}{(\sum_{i=1}^{p} \lambda_i)^2 \text{ var } (\xi) + \sum_{i=1}^{p} \text{var } (\delta_i)}$$

où $\rho\xi$ = cohérence interne du construit ξ

λ_i = correlateur de l'item i avec le facteur.

Si le construit est standardisé, var(ξ) = 1.

var (δ_i) = 1 - λ_i^2 = variance résiduelle de l'item i.

---

* Généralement, pour vérifier que les facteurs sont bien estimés par les données, on analyse les erreurs standards. Une petite erreur standard indique une bonne précision de l'estimation des paramètres. L'erreur est cependant difficile à analyser, car il faut trouver la bonne marge d'erreur. On lui préfère souvent le *t-value*, qui est plus indépendant des unités de mesure, et qui est défini comme étant le rapport entre l'estimation du paramètre et son erreur.

Les coefficients de fiabilité $\rho\xi$ sont satisfaisants pour toutes les dimensions et vont de 0.63 à 0.93. Cependant ces coefficients, qui dépassent légèrement 0.60 pour les deux dernières dimensions, ne leur confèrent qu'un caractère exploratoire (Peterson, 1995).

Tableau 30 : Les valeurs de t sur les dimensions : précision des items dans la formation des dimensions:

intitulé de la dimension	F1	F2	F3	F4	F5	F6
Offre globale						
- délai de livraison	12.18					
- facilité d'usage du produit	12.94					
- coût d'utilisation du produit	12.87					
- possibilités de substitution du produit	9.75					
- démarche qualité formalisée	9.53					
- facilité mise en oeuvre produit	12.00					
- variété ou gamme de produits	9.04					
- fréquence des améliorations technologiques	12.07					
- prix	9.02					
- commodité de la prise de commande	9.22					
- échanges financiers avec le fournisseur	7.50					
Relations interentreprises						
- propension à s'informer		11.22				
- qualité des informations		13.45				
- échanges d'informations avec le fournisseur		11.70				
- fréquences des échanges avec le fournisseur		12.10				
- potentiel futur du service fournisseur		10.04				
- développement des relations de partenaire		10.31				
- échanges de compétences avec fournisseur		11.68				
- existence du service client		9.53				
- réputation du fournisseur		9.48				
Services accompagnant le produit						
- formation offerte			7.48			
- flexibilité technique du produit			11.84			
- services accompagnant le produit			11.68			
- proximité du fournisseur			6.98			
Technicité du produit						
- fiabilité du produit				10.03		
- spécifications techniques du produit				9.92		
Relations interpersonnelles						
- relations amicales					6.71	
- personnalité du vendeur					7.78	
Importance de l'achat						
- flexibilité, conditions de paiement						7.70
- volume ou importance de l'achat						8.70

Tableau 31 : Les dimensions finales de la déterminance des caractéristiques :

intitulé de la dimension	F1	F2	F3	F4	F5	F6
Offre globale						
- délai de livraison	74					
- facilité d'usage du produit	77					
- coût d'utilisation du produit	77					
- possibilités de substitution du produit	62					
- démarche qualité formalisée	61					
- facilité mise en oeuvre produit	73					
- variété ou gamme de produits	59					
- fréquence des améliorations technologiques	73					
- prix	59					
- commodité de la prise de commande	60					
- échanges financiers avec le fournisseur	50					
Relations interentreprises						
- propension à s'informer		70				
- qualité des informations		79				
- échanges d'informations avec le fournisseur		72				
- fréquences des échanges avec le fournisseur		74				
- potentiel futur du service fournisseur		64				
- développement des relations de partenaire		65				
- échanges de compétences avec fournisseur		72				
- existence du service client		61				
- réputation du fournisseur		61				
Services accompagnant le produit						
- formation offerte			52			
- flexibilité technique du produit			75			
- services accompagnant le produit			75			
- proximité du fournisseur			49			
Technicité du produit						
- fiabilité du produit				70		
- spécifications techniques du produit				69		
Relations interpersonnelles						
- relations amicales					53	
- personnalité du vendeur					65	
Importance de l'achat						
- flexibilité, conditions de paiement						56
- volume ou importance de l'achat						65
% de variance expliquée	24.3*	20.7	8.4	4.6	3.9	4.0
Coefficients de fiabilité $\rho\xi$ de Joreskog	0.93	0.93	0.81	0.76	0.63	0.65

* Déterminé par le produit du % de variance théorique par variable participant à l'analyse et de la somme des loadings du facteur correspondant.

B. Étude de la robustesse de l'échelle :

Pour tester la robustesse de l'échelle (une autre mesure de la fiabilité) nous testons les résultats obtenus de la dernière analyse factorielle sur deux échantillons différents constitués des matières premières et des fournitures industrielles (tableau 33).

L'analyse factorielle confirmatoire sur le premier échantillon constitué de matières premières extrait six facteurs qui expliquent 67.5 % de la variance. Toutes les dimensions de la première analyse sont conservées. Toutes les dimensions sont fiables et vont de 0.63 à 0.94.

L'analyse factorielle confirmatoire sur le deuxième échantillon constitué de fournitures industrielles extrait également six facteurs qui expliquent 64.6 % de la variance. Toutes les dimensions sont suffisamment fiables et vont de 0.60 à 0.92.

Quel que soit l'échantillon (matières premières et fournitures industrielles), les corrélations entre les dimensions de la déterminance des caractéristiques sont toutes significatives au seuil de 0.001 (tableau 32).

Tableau 32 : Corrélations entre les dimensions de la déterminance des caractéristiques :

	Offre	Rel. Entrepr	Services	Technicité	Rel. Person	Im. Achat
Offre	1.00					
Rel. Entrepr	0.813 0.773	1.00				
Services	0.642 0.770	0.741 0.711	1.00			
Technicité	0.728 0.772	0.676 0.686	0.698 0.841	1.00		
Rel. Person	0.515 0.598	0.757 0.750	0.452 0.801	0.137 0.539	1.00	
Im. Achat	0.836 0.967	0.906 0.875	0.582 0.778	0.780 0.653	0.688 0.586	1.00

La différence de χ^2, significative au seuil de 5 % pour 1 degré de liberté, entre le modèle à un facteur et le modèle à six facteurs, indique que cette échelle n'est pas unidimensionnelle.

Tableau 33 : Cohérence interne de l'échelle de mesure de la déterminance des caractéristiques

	Matières premières n = 96						Fournitures industrielles n = 107					
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F1	F2	F3	F4	F5	F6
Offre globale												
- délai de livraison	72						75					
- facilité d'usage du produit	81						70					
- coût d'utilisation du produit	84						69					
- possibilités substitution produit	66						57					
- démarche qualité formalisée	60						62					
- facilité mise en oeuvre produit	76						70					
- variété ou gamme de produits	52						65					
- fréquence améliorat technolog.	80						68					
- prix	60						58					
- commodité prise de commande	63						56					
- échanges financiers avec fournis.	55						41					
Relations interentreprises												
- propension à s'informer		70						74				
- qualité des informations		84						72				
- échanges d'info. avec fournisseur		75						73				
- fréquen. échange avec fournisseur		72						78				
- potentiel futur service fournisseur		64						68				
- dévelop. relations partenaire		61						70				
- échanges compétences		77						69				
- existence du service client		64						54				
- réputation du fournisseur		66						52				
Services joints												
- formation offerte			55						57			
- flexibilité technique du produit			78						75			
- services accompagnant le produit			86						68			
- proximité du fournisseur			32						57			
Technicité du produit												
- fiabilité du produit				71						68		
- spécifications techniques produit				66						71		
Relations interpersonnelles												-
- relations amicales					58						44	
- personnalité du vendeur					60						73	
Importance de l'achat												
- flexibilité, conditions paiement						59						51
- volume ou importance de l'achat						66						63
% de variance expliquée	25.1	21.2	8.43	4.60	3.95	4.21	23.1	20.4	8.66	4.64	3.91	3.81
Coefficients de fiabilité $\rho\xi$ de Joreskog	0.94	0.93	0.81	0.75	0.63	0.68	0.92	0.92	0.82	0.76	0.62	0.60

L'analyse discriminante des dimensions de la détermiannce par produit ou par pays montre que la technicité du produit et les relations interpersonnelles discriminent les produits, et la technicité du produit, les relations interentreprises et les relations interpersonnelles en ce qui concerne les pays. Avec une relation non significative pour les produits.

C. Analyse de la validité de l'échelle :

1. La validité de contenu :

La minutiosité et la profondeur de l'analyse, une étude quasi-exhaustive de la littérature sur les critères de choix, complétées par des entretiens semi-directifs permettent de conclure que la validité de contenu est respectée.

2. La validité de trait :

La validité de trait consiste à vérifier d'une part si la mesure est spécifique et d'autre part si elle mesure bien le trait qu'elle est censée mesurer. Cette validité se vérifie à l'aide de la méthode multitraits-multiméthodes (MTMM). Cette méthode est très lourde à mettre en oeuvre et ne donne pas toujours des résultats satisfaisants (Peter, 1981). Fornell et Larcker, 1981 proposent une méthode alternative au MTMM qui consiste à comparer le pourcentage de variance qu'une variable latente (facteur) partage avec ses mesures (items) au pourcentage de variance qu'elle partage avec d'autres variables latentes. La validité convergente est assurée si la variable latente partage plus de 50 % de sa variance avec chacune de ses mesures (Roehrich, 1994). Il est obtenu par la formule suivante :

$$\rho\upsilon\chi = \frac{\sum_{i=1}^{p} \lambda_i^2 \text{var}(\xi)}{\sum_{i=1}^{p} \lambda_i^2 \text{var}(\xi) + \sum_{i=1}^{p} \text{var}(\delta_i)}$$

où $\rho\upsilon\chi(\xi)$ = critère de validité convergente de la variable latente ξ ou variance partagée avec les mesures.

λ_i = "corrélateur" de l'item *i* avec le facteur ; *i* = 1 à p items.

var (ξ) = 1, si le construit est standardisé.

var (δ_i) = $1 - \lambda_i^2$ = variance résiduelle de l'item *i*.

Le coefficient de validité discriminante est obtenu en élevant au carré, les corrélations observées entre les variables latentes.

Le tableau 34 donne les coefficients de validité convergente et de validité discriminante de l'échelle de mesure de la déterminance des caractéristiques pour les matières premières et les fournitures industrielles.

Tableau 34 : Coefficients de validité convergente et de validité discriminante de l'échelle de mesure de la déterminance des caractéristiques pour les matières premières et les fournitures industrielles (deuxième chiffre du tableau pour les fournitures industrielles) :

	Offre	Rel. Entrepr	Services	Technicité	Rel. Person	Im. Achat
% de variance partagée avec ses mesures	0.68 0.63	0.70 0.68	0.63 0.65	0.68 0.69	0.59 0.59	0.63 0.57
Offre	1.00					
Rel. Entrepr	0.66 0.59	1.00				
Services	0.41 0.59	0.54 0.50	1.00			
Technicité	0.53 0.59	0.45 0.47	0.48 0.70	1.00		
Rel. Person	0.26 0.35	0.57 0.56	0.20 0.64	0.01 0.29	1.00	
Im. Achat	0.69 0.93	0.82 0.76	0.33 0.60	0.06 0.42	0.47 0.34	1.00

Toutes les dimensions partagent plus de 50 % de variance avec leurs mesures. On peut donc conclure que la validité convergente est atteinte. Toutes les dimensions partagent plus de variance avec leurs mesures qu'avec les autres dimensions, sauf l'importance de l'achat avec l'offre globale d'une part et avec les relations interpersonnelles d'autre part et la technicité du produit avec les services joints pour le deuxième échantillon constitué de fournitures industrielles. On peut tout de même conclure que la validité discriminante est atteinte pour la plupart des dimensions.

3. La validité prédictive des échelles de mesure de la déterminance des caractéristiques :

Théoriquement la déterminance des caractéristiques peut prédire plusieurs variables. Par exemple, toutes les entreprises n'accordent pas la même importance aux sources d'information, en fonction des scores de déterminance des caractéristiques. Pour illustrer ceci, nous regressons dans un premier temps les scores d'importance des sources

d'information, que sont *les recommandations, les prescriptions ou le bouche à oreille, le représentant ou vendeur, les magazines professionnels, les plaquettes publicitaires, la publicité, les foires-expositions et salons, les conférences, les imitations ou observations des pratiques ou comportements de choix des produits par les concurrents ou les fournisseurs*, sur les scores de déterminance des dimensions des caractéristiques pour la France et pour la Grande Bretagne, complétés des comparaisons des scores moyens d'importance de chaque source d'information. Ensuite, pour l'élaboration des stratégies de recherche des sources d'informations, nous classons pour chaque dimensions de la déterminance des caractéristiques, les différentes sources d'information, pour chaque pays, mais aussi pour chaque type de produits. Le classement, ainsi mis en évidence, donne en fait les séquences d'accès aux différentes sources d'information.

L'analyse de régression des scores d'importance des différentes sources d'information sur les scores de déterminance des dimensions des caractéristiques avec la méthode stepwise montre que (tableaux 35a et 35b) d'une manière générale, toutes les dimensions de la déterminance des caractéristiques prédisent l'importance accordée aux différentes sources d'information avec des coefficients de détermination ajustés R^2 significatifs à un seuil supérieur à 0.05. Les dimensions de la déterminance des caractéristiques ne prédisent pas de la même manière les sources d'informations pour les deux pays. Par exemple :

pour la France :
- Plus les relations interpersonnelles sont importantes, plus les entreprises accordent de l'importance aux sources d'informations personnelles tels que les représentants ou aux sources professionnelles telles que les foires et expositions.
- Plus le service est important, moins les entreprises accordent de l'importance aux sources d'informations personnelles tels que les représentants ; plus elles accordent de l'importance aux sources moins personnelles telle que la publicité.
- Plus l'offre globale est importante, plus les entreprises accordent une importance aux sources moins personnelles telles que les plaquettes publicitaires.
- Plus la dimension technique du produit est importante, plus les entreprises accordent une importance à l'imitation.

pour la Grande Bretagne :
- Plus les relations interentreprises sont importantes, moins les entreprises accordent une importance aux sources personnelles telles que les recommandations.

- Plus les relations interpersonnelles sont importantes, plus les entreprises accordent de l'importance aux représentants
- Plus l'importance de l'achat est déterminant, plus les entreprises accordent une importance aux sources publicitaires tels que les magazines, les plaquettes publicitaires, la publicité.
- Enfin, plus les services accompagnant le produit sont déterminants, plus les entreprises accordent de l'importance aux sources d'information telles que les conférences.

Tableau 35a : Résultats de la régression de l'importance des sources d'informations sur les dimensions de la déterminance des caractéristiques pour la France :

France	R^2 ajusté	Coefficient de régression	Test t	Sign de t (n = 174)
Offre globale				
- Plaquettes publicitaires	0.03	0.19	+ 2.34	0.020
Services accompagnant le produit				
- Publicité	0.03	0.19	+ 2.40	0.017
Technicité du produit				
- Imitations	0.03	0.20	+ 2.48	0.014
Relations interpersonnelles				
- Représentations	0.08	0.30	+ 3.83	0.000
- Salons	0.02	0.18	+ 2.25	0.025
Relations interpersonnelles		0.40	+ 4.65	0.000
Services accompagnant le produit		- 0.22	- 2.59	0.010
- Représentant	0.12			

Tableau 35b : Résultats de la régression de l'importance des sources d'informations sur les dimensions de la déterminance des caractéristiques pour la Grande Bretagne :

Grande Bretagne	R^2 ajusté	Coefficient de régression	Test t	Sign de t (n = 72)
Relations interentreprises				
- Recommandations	0.06	- 0.29	- 2.10	0.040
Relations interpersonnelles				
- Représentants	0.06	0.29	+ 2.10	0.040
Importance de l'achat				
- Magazines professionnels	0.06	0.28	+ 2.06	0.044
- Plaquettes publicitaires	0.13	0.39	+ 2.94	0.005
- Publicité	0.06	0.28	+ 2.03	0.047
Services accompagnant le produit				
- Conférences	0.07	0.30	+ 2.21	0.031

L'analyse de régression montre que l'évaluation des certaines sources d'information est liée aux scores moyens de déterminance des caractéristiques. En effet d'une manière générale plus ce score est important plus la source d'information utilisée est importante. Une autre façon de mettre en évidence ce phénomène consiste à faire le test de comparaison des scores moyens (T-TEST) des sources d'information par groupe pour chaque déterminance des caractéristiques. Pour cela, chaque déterminance des caractéristiques est divisée en deux groupes ; le premier est constitué d'entreprises qui donnent un faible score de déterminance à la dimension ; le second est constitué d'entreprises qui donnent un score élevé de déterminance à la dimension. Les résultats (tableaux 36a et 36b) montrent, que lorsqu'il y a une relation entre la dimension de la déterminance des caractéristiques et les sources d'information, les entreprises avec un niveau élevé de determinance des dimensions, accordent généralement une plus grande importance aux critères de choix que celle accordée par les entreprises avec un faible niveau de déterminance des dimensions. Par exemple, les entreprises qui ont un niveau élevé de déterminance de l'offre globale accordent également une plus grande importance aux sources d'informations telles que les plaquettes publicitaires, les publicités, les foires-expositions.

Tableau 36a : Tests de comparaison des scores moyens d'importance des sources d'informations par groupe pour chaque dimension de la déterminance des caractéristiques en France :

Dimensions de la déterminance des caractéristiqes/sources d'information	Comparaison des scores moyens d'importance des sources d'information par groupe pour chaque dimension de la déterminance des caractéristiques en France			
	Groupe 1 : Faible déterminance	Groupe 2 : Grande déterminance	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Offre				
Plaquettes publicitaire (n1=78 ; n2=73)	3.23	4.34	- 3.38	0.001
Publicité (77 ; 73)	2.83	3.75	- 2.74	0.007
Salon, foires-expositions (78 ; 74)	5.06	5.81	- 2.48	0.014
Relations interentreprises				
Plaquettes publicitaires (81 ; 75)	3.37	4.01	- 1.89	0.061ns
Publicité (79 ; 76)	2.86	3.60	- 2.19	0.030
Services accompagnant le produit				
Magazines professionnels (84 ; 80)	4.28	5.36	- 3.51	0.001
Plaquettes publicitaires (83 ; 79)	3.04	4.35	- 4.18	0.000
Publicité (83 ; 78)	2.62	3.87	- 3.94	0.000
Salons, foires-expositions (83 ; 80)	4.84	5.92	- 3.76	0.000
Imitations et observations des concurrents (83 ; 79)	4.45	5.40	- 2.40	0.017
Technicité du produit				
Plaquettes publicitaires (84 ; 72)	3.35	4.15	- 2.34	0.021
Relations interpersonnelles				
Représentants (85 ; 66)	4.02	5.74	- 5.53	0.000
Plaquettes publicitaires (84 ; 65)	3.32	4.15	- 2.42	0.017
Publicité (84 ; 64)	2.95	3.90	- 2.77	0.006
Salons, foires-expositions (84 ; 66)	5.09	5.81	- 2.35	0.020
Importance de l'achat				
Représentants (85 ; 72)	4.32	5.09	- 2.26	0.025
Plaquettes publicitaires (84 ; 71)	3.45	4.18	- 2.22	0.028
Publicité (83 ; 71)	3.07	3.70	- 1.87	0.064ns

Tableau 36b : Tests de comparaison des scores moyens d'importance des sources d'informations par groupe pour chaque dimension de la déterminance des caractéristiques en Grande Bretagne :

Dimensions de la déterminance des caractéristiqes/sources d'information	Comparaison des scores moyens d'importance des sources d'information par groupe pour chaque dimension de la déterminance des caractéristiques en Grande Bretagne			
	Groupe 1 : Faible déterminance	Groupe 2 : Grande déterminance	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Relations interentreprises				
Plaquettes publicitaires (n1=31 ; n2=30)	3.32	4.33	- 1.93	0.059ns
Relations interpersonnelles				
Représentants (30 ; 32)	3.76	5.09	- 2.34	0.023
Plaquettes publicitaires (31 ; 32)	3.48	4.59	- 2.22	0.030
Publicité (31 ; 32)	2.35	3.25	- 2.03	0.047
Conférences (31 ; 32)	3.38	4.31	- 1.76	0.083ns
Importance de l'achat				
Représentants (31 ; 33)	3.77	4.90	- 1.97	0.053
Plaquettes publicitaires (31 ; 34)	3.16	4.73	- 3.13	0.003
Publicité (31 ; 34)	2.38	3.17	- 1.77	0.081ns

Enfin, afin d'affiner notre compréhension des stratégies de recherche d'information, il faut mettre en évidence, les sources d'information qui discriminent les entreprises, en fonction de l'importance accordée à l'offre globale* (première dimension) ou aux relations interentreprises (deuxième dimension) et ensuite donner les séquences de recherche des sources d'information.

Pour mettre en évidence les sources d'information qui discriminent les entreprises, nous utilisons l'analyse discriminante sur les sources d'information par la méthode de pas à pas pour les deux groupes d'entreprises constituées d'une grande déterminance de l'offre globale et d'une faible déterminance des relations interentreprises (groupe 1) et d'une grande

* En fait, quelle que soit l'analyse utilisée, l'offre globale et les relations interentreprises représentent les deux principales dimensions de la déterminance des caractéristiques. En effet à elles deux elles représentent, en moyenne, les deux tiers de la variance expliquée. D'une manière générale, les entreprises qui accordent un score important à l'offre globale accordent également un score important aux relations interentreprises. En effet les relations interentreprises partagent une grande partie de leur variance avec l'offre globale, ou autrement exprimé, les relations interentreprises sont positivement déterminées par l'offre globale avec un R^2 ajusté de 0.47 significatif au seuil de 0.000. Il s'ensuit que peu d'entreprises sont définies exclusivement en terme d'offre globale de caractéristiques ou de relations interentreprises.

déterminance des relations interentreprises et d'une faible déterminance de l'offre globale (groupe 2). Seulement 23 entreprises sont définies exclusivement en terme d'offre globale et 22 exclusivement en terme de relations interentreprises. Dans ces conditions, les résultats de l'analyse discriminante pour la France, présentés ci-après, montrent que quatre sources d'informations discriminent les entreprises en fonction de ces dimensions de la déterminance des caractéristiques, il s'agit de :

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	SI04 Plaquettes publicitaires	1	.87818	.0235	5.54871	.0235	1	2
2	SI03 Magazines professionnels	2	.83945	.0330	3.72950	.0330	1	2
3	SI05 Publicité	3	.77120	.0186	3.75798	.0186	1	2
4	SI02 Représentants	4	.74215	.0232	3.21375	.0232	1	2

Les statistiques de la fonction canonique discriminante sont les suivantes :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
1*	0.3474	100.00	100.00	0.5078 :	0	0.7422	11.332	4	0.0231

Les coefficients standardisés des variables sur la fonction canonique discriminante sont les suivants :

	Fonction 1
Représentants	-0.44240
Magazines professionnels	0.75940
Plaquettes publicitaires	1.41752
Publicité	-1.06982

Classement des variables discriminantes par ordre d'importance décroissante des corrélations avec la fonction.

	Fonction 1
Plaquettes publicitaires	0.63187
Magazines professionnels	0.49908
Salons, foires-expositions	0.48763
Recommandations	0.26361
Conférences	0.22629
Publicité	0.20166
Représentants	0.13326
Imitations	0.11968

La fonction canonique discriminante par groupe est :

Groupes	Fonction 1
Offre globale élevée/Relations interentreprises faibles	0.57523
Offre globale faible/Relations interentreprises élevées	-0.57523

En définitive, le classement par ordre d'importance décroissante des différentes sources d'informations pour les deux groupes ne montre pas vraiment de différence :

Sources	Groupe 1 Offre élevée	Groupe 2 Relations interentreprises élevées
Salons, foires-expositions	1	1
Représentants	2	2
Magazines professionnels	3	4
Imitations	4	3
Recommandations	5	5
Plaquettes publicitaires	6	7
Conférences	7	6
Publicité	8	8

L'analyse discriminante des sources d'informations pour les deux groupes constitués de l'offre globale déterminante d'une part et des relations interpersonnelles déterminantes d'autre part, sur l'échantillon anglais, fait apparaître que deux sources d'information : les

plaquettes publicitaires et les magazines professionnels sont discriminantes, résultats identiques à ceux observés sur les deux premières sources discriminantes pour la France.

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	SI04 Plaquettes publicitaires	1	.51014	.0165	8.64205	.0235	1	2
2	SI03 Magazines professionnels	2	.31615	.0100	8.65230	.0330	1	2

Dans ces conditions, le classement par ordre d'importance décroissante des différentes sources d'informations pour les deux groupes est le suivant :

Sources	Groupe 1 Offre élevée	Groupe 2 Relations interentreprises élevées
Recommandations	1	1
Représentants	2	7
Imitations	3	2
Magazines professionnels	4	4
Salons, foires-expositions	5	6
Conférences	6	5
Publicité	7	8
Plaquettes publicitaires	8	3

SECTION 2 : LES EFFETS, SUR LA DÉTERMINANCE DES CARACTÉRISTIQUES, DES CATÉGORIES DE PRODUITS, DES TYPES DE PRODUITS, DE LA SITUATION RELATIONNELLE, ET DU PROFIL DES ENTREPRISES

§1. : Les effets, sur la déterminance des caractéristiques, des catégories de produits :

A. La description des catégories de produits :

On peut décrire les catégories de produits (hypothèse HG2). En effet pour s'assurer que les catégories de produits sont bien comprises dans le sens des définitions proposées par Valla, 1978, un certain nombre d'hypothèses permettant de décrire ces produits sont testées. Il en résulte, au travers de l'analyse discriminante opérée sur les items relatifs aux hypothèses pour les trois catégories de produits, que la totalité des 12 items en France et 9 des 12 items marqués d'un astérisque en Grande Bretagne, permettent de décrire et de discriminer les catégories de produits il s'agit de (tableau de l'analyse discriminante ci-dessous) :

- la fréquence d'achat*
- la quantité d'information exigée avant l'acquisition du produit*
- le risque perçu*
- la formulation des requêtes des clients sous forme de besoins (recherche de solutions)
- la formulation des requêtes des clients sous forme de caractéristiques (recherche de produit)*
- l'adéquation technique du produit*
- la procédure de commande*
- le nombre de fournisseurs contactés*
- le nombre de fournisseurs sélectionnés*
- la proportion des approvisionnements toujours effectués chez le même fournisseur
- la durée du processus de sélection*
- la valeur d'un achat moyen

Ces résultats sont conformes aux hypothèses.

1. Analyse discriminante des variables de perception des produits sur les groupes définis par les catégories de produits en France :

Pour l'analyse de variance nous transformons les catégories de produits en modalités disjointes. Ainsi, d'une manière générale, les entreprises qui déclarent 50 % et plus dans une catégorie de produits sont classées dans cette catégorie. Dans ces conditions, les fréquences des différentes catégories de produits sont :

			Valid		Cum
Value Label	Produit	Frequency	Percent	Percent	Percent

Banal	32	18.4	20.1	20.1
Déterminant	101	58.0	63.5	83.6
Stratégique	26	14.9	16.4	100.0
.	15	8.6	Missing	
Total	174	100.0	100.0	

Valid cases 159 Missing cases 15

Analyse discriminante sur les groupes définis par les catégories de produits en France :

Pour l'analyse discriminante, 174 observations pour la France sont concernées. 15 observations sont manquantes. Sur les 159 observations restantes, il y a 42 non réponses. En définitive, l'analyse porte sur 117 observations. Dans ces conditions, le nombre d'observations par groupe est de :

1- produit banal	25
2- produit déterminant	72
3- produit stratégique	20
Total	117

La règle de sélection est celle de la maximisation du minimum de F entre les groupes. Le nombre maximum de pas est de 24, le seuil de signification est de 0.001 et le F minimum est de 1.00. Pour la fonction canonique discriminante on a deux fonctions au total, le pourcentage cumulé de variance est de 100 % et la signification maximale de LAMDA de Wilks est de 1.00. La probabilité de départ pour chaque catégorie de produit est de 0.33. L'analyse de la table sommaire, ci-dessous, des résultats de l'analyse discriminante de la perception des catégories de produits, montre que la quasi-totalité des variables de perception des produits discriminent les catégories de produits. En effet, on constate que le risque perçu est la variable la plus discriminante, suivie de la formulation des requêtes sous forme de caractéristiques (produit), etc. Cependant la discrimination de ces variables, en France, ne s'opère qu'entre le produit déterminant et le produit stratégique. Tous les *lamda de wilks* sont significatifs au seuil de 0.000 et tous les F minimum sont significatifs au seuil de 0.05 (à l'exception de celui de la durée de décision d'achat qui ne l'est qu'à 0.06).

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	RE Risque élevé	1	.73720	.0000	7.06807	.0090	2	3
2	CAR Requête caractéristiques	2	.71054	.0000	4.16040	.0181	2	3
3	TEC Adéquation technique	3	.69343	.0000	3.40675	.0201	2	3
4	PAP Proportion approv.	4	.67706	.0000	2.86665	.0265	2	3
5	FC Fournisseurs contactés	5	.65933	.0000	2.47531	.0364	2	3
6	FS Fournisseurs sélectionnés	6	.61486	.0000	2.46762	.0282	2	3
7	FOR Procédure commande	7	.58731	.0000	2.28379	.0330	2	3
8	FRA Fréquence achat	8	.57343	.0000	2.10109	.0418	2	3
9	TPS Durée décision	9	.56065	.0000	1.87950	.0628	2	3
10	PAP Proportion approv.	8	.56921	.0000	2.01067	.0519	2	3

Les statistiques des fonctions canoniques discriminantes sont les suivantes :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
					: 0	0.5692	62.268	16	0.0000
1*	0.5912	85.03	85.03	0.6096	: 1	0.9057	10.940	7	0.1413
2*	0.1041	14.97	100.00	0.3070 :					

Les coefficients standardisés des fonctions canoniques discriminantes sont les suivants pour chaque variable

	Fonction 1	Fonction 2
Fréquence d'achat élevé	-0.25949	-0.11764
Risque élevé	1.08744	0.43445
Durée du processus d'achat	0.24156	-0.28402
Formulation des requêtes sous forme de produit	0.39571	0.09931
Procédure formalisée de commande	-0.16270	0.57587
Nombre de fournisseurs contactés	2.02375	-6.97748
Nombre de fournisseurs sélectionnés	-2.35909	6.86794
Adéquation technique du produit	-0.41787	-0.52070

Le classement des variables discriminantes par ordre d'importance décroissante des corrélations sur les fonctions canoniques discriminantes sont :

	Fonction 1	Fonction 2
Risque élevé	0.77119*	0.21593
Quantité d'information	0.48613*	0.08502
Adéquation technique du produit	0.37432*	-0.05213
Formulation des requêtes sous forme de produit	0.32863*	0.14031
Formulation des requêtes sous forme de besoin	0.31950*	-0.03768
Fréquence d'achat élevé	-0.19446*	-0.00894
Valeur moyenne d'un achat	0.13574*	0.02145
Nombre de fournisseurs sélectionnés	-0.13210*	0.03485
Nombre de fournisseurs contactés	-0.11477*	-0.04036
Existence d'une procédure formalisée de commande	-0.05485	0.43190*
Durée du processus de décision d'achat	0.20286	-0.33235*
Proportion approvisionnements chez le même fournisseur	-0.03747	-0.04013*

Les fonctions canoniques discriminantes par groupe sont :

Groupes	Fonction 1	Fonction 2
1- Produit banal	-1.38515	0.18824
2- Produit déterminant	0.23739	-0.23121
3- Produit stratégique	0.87684	0.59705

2. Analyse discriminante des variables de perception des produits sur les groupes définis par les catégories de produits en Grande Bretagne :

De la même manière qu'en France, pour l'analyse discriminante nous transformons les catégories de produits en modalités disjointes. Ainsi, d'une manière générale, les entreprises qui déclarent 50 % et plus dans une catégorie de produits sont classées dans cette catégorie. Dans ces conditions, les fréquences des différentes catégories de produits en Grande Bretagne sont :

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
produit banal	1.00	23	31.9	35.4	35.4
produit déterminant	2.00	29	40.3	44.6	80.0
produit stratégique	3.00	13	18.1	20.0	100.0
	.	7	9.7	Missing	
Total		72	100.0	100.0	

Valid cases 65 Missing cases 7

L'analyse, en Grande Bretagne porte sur 52 observations. Le nombre d'observations par groupe est de :

1- produit banal	15
2- produit déterminant	26
3- produit stratégique	11
Total	52

La règle de sélection est celle de la maximisation du minimum de F entre les groupes. Le nombre maximum de pas est de 22, le seuil de signification est de 0.001 et le F minimum est de 1.00. Le pourcentage cumulé de variance est de 100 % pour les deux fonctions canoniques discriminantes. La signification maximale de Lamda de Wilks est de 1.00. La probabilité de départ pour chque catégorie de produit est de 0.33. L'analyse de la table sommaire, ci-dessous, des résultats de l'analyse discriminante de la perception des catégories de produits, montre que la quasi-totalité des variables de perception des produits discriminent les catégories de produits. On constate que, dans l'ordre de discrimination, la formulation des requêtes sous forme de besoin est la variable la plus discriminante, suivie du risque, etc. La discrimination s'opère principalement entre le produit banal et le produit déterminant dans la production, sauf pour la variable "nombre de fournisseurs contactés" qui discrimine le produit déterminant du produit stratégique. D'une manière générale, le pouvoir discriminant de ces variables est plus faible qu'il ne l'est en France.

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables		Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	BES	Requête en besoin	1	.91271	.1067	1.47434	.2305	1	2
2	RE	Risque élevé	2	.85013	.0963	1.81918	.1732	1	2
3	FC	Fournisseurs contactés	3	.80570	.1100	1.39981	.2546	2	3
4	TEC	Adéquation technique	4	.72195	.0507	1.47188	.2262	1	2
5	PAP	Proportion approv.	5	.53613	.0011	1.20927	.3203	1	2
6	BES	Requête en besoin	4	.55777	.0005	1.04902	.3925	1	2
7	RE	Risque élevé	3	.58130	.0002	1.17088	.3309	1	2
8	FOR	Procédure commande	4	.53376	.0002	1.30449	.2824	1	2
9	FRA	Fréquence d'achat	5	.45801	.0001	1.02817	.4126	1	2
10	QIN	Quantité d'info	6	.43582	.0001	.90087	.5029	1	2
11	FC	Fournisseurs contactés	5	.45247	.0001	.84950	.5222	1	2
12	TPS	Durée processus	6	.41168	.0000	.70923	.6439	1	2

Les statistiques des fonctions canoniques discriminantes sont les suivantes :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique		AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
					:	0	0.4117	41.270	12	0.0000
1*	1.2396	93.61	93.61	0.7440	:	1	0.9220	3.778	5	0.5818
2*	0.0846	6.39	100.00	0.2793	:					

Les coefficients standardisés des fonctions canoniques discriminantes sont les suivants pour chaque variable

	Fonction 1	Fonction 2
Proportion approvisionements chez le même fournisseur	1.03233	0.15663
Adéquation technique du produit	0.70592	-0.20875
Fréquence d'achat élevée	-0.56043	-0.03474
Quantité d'information	0.40206	0.31770
Existence d'une procédure formalisée de commande	-0.53483	0.78229
Durée du processus de décision	0.44031	0.00850

Le classement des variables discriminantes par ordre d'importance décroissante des corrélations sur les fonctions canoniques discriminantes sont :

	Fonction 1	Fonction 2
Proportion approvisionements chez le même fournisseur	0.48794*	0.26849
Adéquation technique du produit	0.32060*	-0.09550
Durée du processus de décision	0.25749*	0.01133
Fréquence d'achat élevée	-0.19986*	-0.00467
Existence d'une procédure formalisée de commande	-0.04470	0.92084*
Quantité d'information	0.05143	0.68427*
Formulation des requêtes sous forme de besoins	0.11893	0.44390*
Formulation des requêtes sous forme de produit	0.19646	0.30342*
Nombre de fournisseurs contactés	-0.01282	-0.27191*
Nombre de fournisseurs sélectionnés	0.01342	-0.26838*
Risque élevé	0.18647	-0.21351*

Les fonctions canoniques discriminantes par groupe sont :

Groupes	Fonction 1	Fonction 2
1- Produit banal	-0.72076	-0.40155
2- Produit déterminant	-0.46231	0.25526
3- Produit stratégique	2.07559	-0.05576

3. Analyse des perceptions produits : segmentation par les catégories de produits (France) :

Pour vérifier les associations qui existent entre les différentes perceptions des produits et les trois catégories de produits, nous utilisons l'analyse des correspondances multiples entre les items (voir liste ci-dessous), les trois catégories de produits (produit banal -PD1-, produit déterminant dans la production -PD2-, produit stratégique -PD3-) et les deux types de produits étudiés (matières premières -MAT- et fournitures industrielles -FOU-).

Le tableau 37 donne la liste des variables de perception produit utilisées en France :

Tableau 37 : liste des variables pour la segmentation par les catégories de produits en France et leur valeur propre :

Variables	Code	*Valeur propre 1*	*Valeur propre 2*	Effectifs par catégorie 1	2	3
Biens industriels	BIE	*0.253*	*0.004*	94	75	
Durée du processus d'achat	DUR	*0.110*	*0.095*	47	59	66
Catégorie de produits	PDT	*0.279*	*0.031*	32	101	26
Nombre fournisseurs contactés	FCC	*0.036*	*0.396*	42	80	39
Nbre fournisseurs sélectionnés	FSE	*0.042*	*0.287*	39	109	16
Proportion approvisionnements	AP	*0.028*	*0.044*	42	74	55
Valeur moyenne des achats	VM	*0.199*	*0.091*	43	48	46
Adéquation technique	TE	*0.566*	*0.224*	54	59	61
Fréquence achat élevée	FA	*0.017*	*0.165*	50	79	43
Quantité d'informations	QI	*0.547*	*0.147*	57	53	63
Risque élevé	RIS	*0.490*	*0.229*	39	83	51
Formulation requête en besoins	BE	*0.331*	*0.111*	54	35	84
Formulation requête en caractér.	CAS	*0.214*	*0.187*	67	70	35
Procédure formalisée commande	FO	*0.075*	*0.109*	45	34	95
Valeur propre des dimensions		***0.2275***	***0.1515***			

Les coordonnées des variables sur les axes sont données dans le tableau 38 :

Tableau 38 : les coordonnées des variables de segmentation des perceptions produits sur les axes (France):

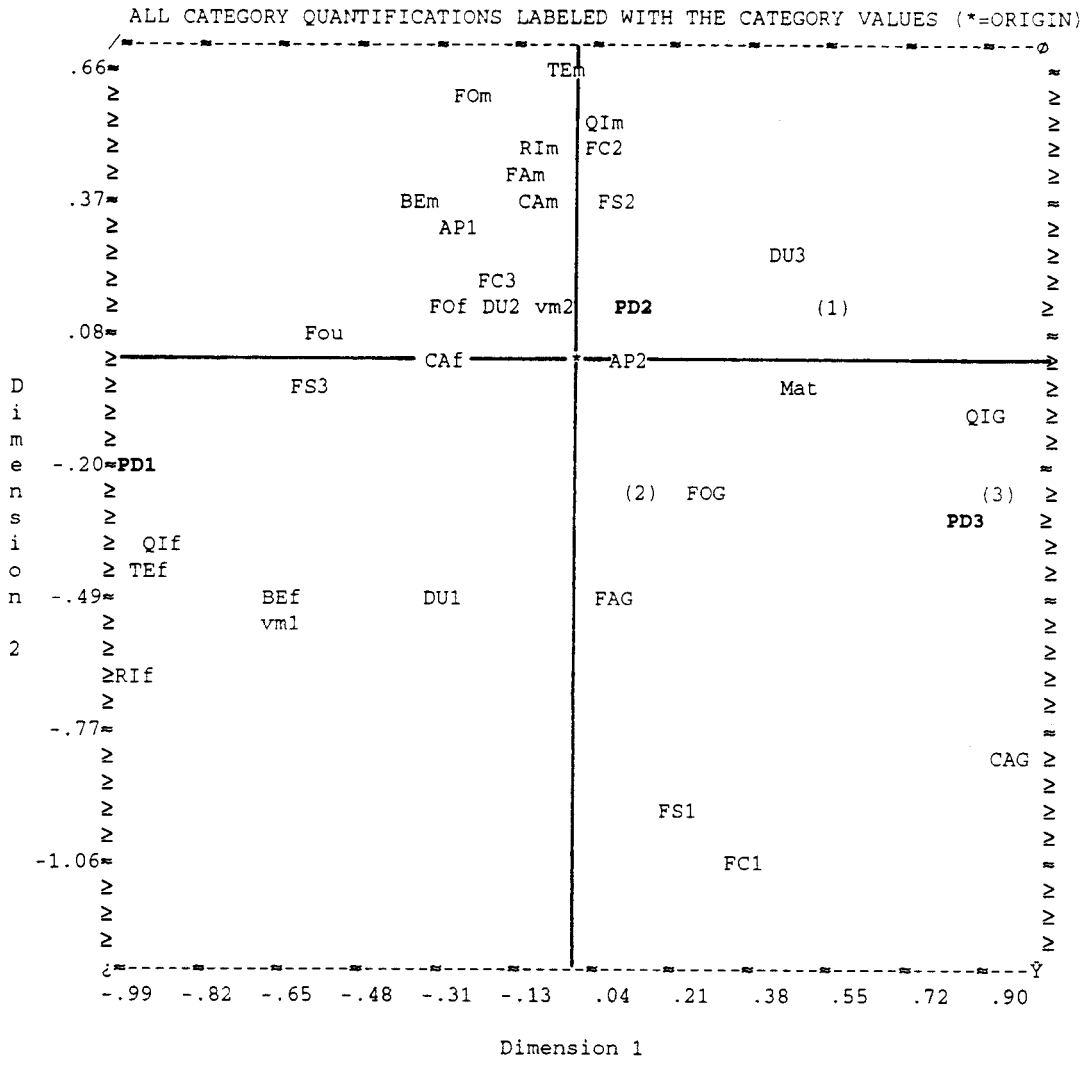
Modalités des variables	Code	Dimension 1 Axe horizontal	Dimension 2 Axe vertical
Biens industriels			
- matières premières	Mat	+ 0.45	- 0.04
- fournitures industrielles	Fou	- 0.58	+ 0.09

Durée du processus d'achat			
- de 1 à 2 semaines	DU1	- 0.33	- 0.50
- de 3 à 4 semaines	DU2	- 0.22	+ 0.14
- 5 semaines	DU3	+ 0.41	+ 0.23
Catégorie de produits			
- produit banal	PD1	- 0.99	- 0.20
- produit déterminant dans la production	PD2	+ 0.07	+ 0.13
- produit stratégique	PD3	+ 0.80	- 0.31
Nombre de fournisseurs contactés			
- 2 à 3 fournisseurs	FC1	+ 0.33	- 1.05
- 4 à 5 fournisseurs	FC2	+ 0.01	+ 0.51
- 6 à 10 fournisseurs	FC3	- 0.20	+ 0.18
Nombre de fournisseurs sélectionnés			
- 1 fournisseur	FS1	+ 0.18	- 0.95
- 2 à 3 fournisseurs	FS2	+ 0.05	+ 0.37
- 4 à 5 fournisseurs	FS3	- 0.59	- 0.06
Proportion des approvisionnements			
- moins de 30 % approvisionnements	AP1	+ 0.18	+ 0.29
- de 30 à moins de 70 %	AP2	+ 0.05	+ 0.01
- 70 % et plus des approvisionnements	AP3	- 0.59	- 0.27
Valeur d'un achat moyen			
- de 1000 à 15000 F.	VM1	- 0.67	- 0.56
- de 20000 à 120000 F.	VM2	- 0.09	+ 0.16
- de 150000 F à 30 millions F	VM3	+ 0.57	+ 0.15
Produit exigeant une grande adéquation technique			
- faible adéquation technique	TEf	- 0.94	- 0.43
- moyenne adéquation technique	TEm	- 0.08	+ 0.66
- grande adéquation technique	TEG	+ 0.91	- 0.24
Produit qui exige une fréquence d'achat élevée			
- faible fréquence d'achat	FAf	+ 0.15	- 0.28
- fréquence d'achat moyenne	FAm	- 0.15	+ 0.44
- grande fréquence d'achat	FAG	+ 0.04	- 0.47

Produit exigeant grande quantité d'information			
- faible quantité d'information	QIf	- 0.93	- 0.38
- quantité moyenne d'information	QIm	+ 0.04	+ 0.56
- grande quantité d'information	QIG	+ 0.85	- 0.11
Produit qui présente des risques élevés			
- faible risque	RIf	- 0.98	- 0.67
- risque moyen	RIm	- 0.12	+ 0.48
- risque élevé	RIG	+ 0.95	- 0.26
Formulation des requêtes sous forme de besoin			
- faible importance requête sous forme besoin	BEf	- 0.67	- 0.47
- moyenne importance requête sous forme besoin	BEm	- 0.37	+ 0.38
- grande importance requête sous forme besoin	BEG	+ 0.58	+ 0.17
Formulation requêtes sous forme caractéristiques			
- faible importance requête sous forme caractéris.	CAf	+ 0.04	+ 0.04
- moyenne importance requête sous caractéris.	CAm	+ 0.37	+ 0.37
- grande importance requête sous caractéris.	CAG	- 0.81	- 0.81
Procédure formalisée de commande			
- faible importance procédure commande	FOf	- 0.33	+ 0.14
- moyenne importance procédure commande	FOm	- 0.26	+ 0.58
- grande importance procédure commande	FOG	+ 0.25	- 0.27

BU LILLE I

Figure 22 : Graphique des perceptions des catégories de produits et des types de produits en France



Sommaire des multiples points dans le plan

Points cachés	Dim 1	Dim 2	Code	Libélé
(1)	+ 0.58	+ 0.17	BEG	grande importance requêtes sous forme besoin
(1)	+ 0.57	+ 0.15	vm3	valeur d'un achat moyen élevé
(3)	+ 0.91	- 0.24	TEG	grande adéquation technique
(3)	+ 0.95	- 0.26	RIG	risque élevé
(2)	+ 0.13	- 0.27	AP3	préférence source unique d'approvisionnement
(2)	+ 0.15	- 0.28	FAf	fréquences d'achat faible

1. Premier axe :

Le premier axe avec 0,22 de valeur propre est essentiellement l'axe de perception des produits. Il oppose, du coté négatif au coté positif, l'adéquation technique, la quantité d'information, la formulation des requêtes sous forme de besoin ou sous forme de caractérisques, le risque perçu faibles ou moyens aux mêmes variables de perception élevées.

Du coté négatif de cet axe, on trouve les produits banals et les fournitures industrielles qui sont définis par une quantité d'information faible, un risque faible ou moyen, une formulation des requêtes auprès des fournisseurs sous forme de besoin et sous forme de produit (caractéristiques) faibles, une valeur d'un achat moyen faible ou moyenne, une durée du processus de décision d'achat courte (1 à 2 semaines) ou moyenne (3 à 4 semaines).

Du coté positif de cet axe, on trouve les produits déterminants dans la production et les produits stratégiques, mais aussi les matières premières. Ces produits sont caractérisés par une quantité d'information importante, une formulation des requêtes auprès des fournisseurs sous forme de besoin ou sous forme de produit importante, une valeur d'un achat moyen élevée, le risque élevé, une exigence de grande adéquation technique, une durée du processus de décision d'achat longue (5 semaines et plus).

Deuxième axe :

Avec 0,15 de valeur propre, le deuxième axe est surtout celui du comportement de sélection et dans une moindre mesure, de perception du produit. Cet axe oppose, du coté négatif au coté positif, premièrement, le nombre de fournisseurs contactés, le nombre de fournisseurs sélectionnés faibles au nombre de fournisseurs contactés, au nombre de fournisseurs sélectionnés élevés ou moyens, deuxièmement, une fréquence d'achat élevée ou faible à une fréquence d'achat moyenne, troisièmement, une préférence pour une seule source d'approvisionnement (SSA) à une préférence pour de multiples sources d'approvisionnement (MSA).

Du coté négatif de cet axe, on trouve un nombre de fournisseurs contactés faible (2 à 3 fournisseurs) un nombre de fournisseurs sélectionnés faible ou élevé (un seul fournisseur ou 4 à 5 fournisseurs). La fréquence d'achat y est faible ou élevée.

Du coté positif de cet axe, on trouve un nombre de fournisseurs contactés moyen (4 à 5 fournisseurs) ou élevé (6 à 10 fournisseurs), un nombre de fournisseurs sélectionnés moyen (2 ou 3 fournisseurs). La fréquence d'achat y est moyenne.

Tableau 39 : Résumé des différentes perceptions des catégories de produits en France :

Perception produit / *Comportement d'achat*	Faible ou moyenne	Élevée
Nbre de fournisseurs contactés moyen ou élevé Nbre de fournisseurs sélectionnés moyen Multiples sources d'approvisionnement	**Fournitures industrielles** *Durée décision 3 à 4 semaines* *VAM : moyen 20 à 120000 F.* *Nbre fournisseurs contactés élevé (6 à 10 fournisseurs)* *Multiples sources d'approvisionnement (MSA)* Valeur moyenne pour toutes les variables de perception.	**Produit déterminant** *Durée décision 5 semaines et +* *VAM : élevé 150000 et +* *Nbre fournisseurs contactés moyen (4 à 5 fournisseurs)* *Nbre fournisseurs sélectionnés moyen (2 à 3 fournisseurs)* *Nbre limité sources d'approv.* - Quantité information moyenne - Requête sous forme besoin
Nbre de fournisseurs contactés faible Nbre de fournisseurs sélectionnés faible ou élevé une seule source d'approvisionnement	**Produit banal** *Durée de décision courte : 1 à 2 semaines* *Nbre fournisseurs sélectionnés élevé : 4 à 5 fournisseurs* *VAM faible : moins de 15000 F.* - Quantité information faible - Adéquation technique faible - Requête non formulée en besoin	**Produit stratégique** **Matières premières** *Nbre fournisseurs contactés faible : 2 à 3 fournisseurs* *Nbre fournisseurs sélectionnés faible : 1 seul fournisseur* *Préférence une seule source approvisionnement (SSA)* - Quantité information élevée - Fréquence achat faible ou élevée - Formalisation commande - Requête en caractéristiques - Grande adéquation technique - Risque élevé

4. Analyse des perceptions produits : segmentation par les catégories de produits en Grande Bretagne :

La liste des variables de perception produit en Grande Bretagne est donnée dans le tableau 40. Pour l'analyse des perceptions produits, la même liste de variables que celles utilisées pour la perception produit en France est prise en compte, sauf pour la valeur d'un achat moyen, le nombre de fournisseurs contactés et le nombre de fournisseurs sélectionnés, pour lesquels le nombre de non réponses est très élevé.

Tableau 40 : liste des variables pour la segmentation par les catégories de produits en Grande Bretagne et leur valeur propre :

Variables	Code	*Valeur propre 1*	*Valeur propre 2*	Effectifs par catégorie 1	2	3
Biens industriels	BIE	*0.145*	*0.528*	20	51	
Durée du processus d'achat	DUR	*0.056*	*0.546*	18	14	40
Catégorie de produits	PDT	*0.237*	*0.538*	23	29	13
Proportion approvisionnements	AP	*0.136*	*0.046*	36	23	13
Adéquation technique	TE	*0.237*	*0.209*	15	22	22
Fréquence achat élevée	FA	*0.079*	*0.237*	24	20	16
Quantité d'informations	QI	*0.462*	*0.150*	10	21	29
Risque élevé	RIS	*0.122*	*0.059*	21	23	15
Formulation requête en besoins	BE	*0.522*	*0.130*	21	14	22
Formulation requête en caractér.	CAS	*0.296*	*0.050*	16	16	26
Procédure formalisée commande	FO	*0.534*	*0.060*	19	16	26
Valeur propre des dimensions		***0.2568***	***0.2321***			

Le tableau 41 donne les coordonnées des variables sur les axes :

Tableau 41 : les coordonnées des variables de segmentation des perceptions produits sur les axes (Grande Bretagne) :

Modalités des variables	Code	Dimension 1 Axe horizontal	Dimension 2 Axe vertical
Biens industriels			
- matières premières	Mat	+ 0.59	- 1.01
- fournitures industrielles	Fou	- 0.26	+ 0.59
Durée du processus d'achat			
- de 1 à 2 semaines	DU1	+ 0.20	- 0.20
- de 3 à 4 semaines	DU2	- 0.49	- 1.19
- 5 semaines	DU3	+ 0.02	+ 0.69
Catégorie de produits			
- produit banal	PD1	- 0.69	+ 0.58
- produit déterminant dans la production	PD2	+ 0.20	- 0.83
- produit stratégique	PD3	+ 0.62	+ 0.91
Proportion des approvisionnements			
- moins de 30 % approvisionnements	AP1	- 0.40	+ 0.14
- de 30 à moins de 70 %	AP2	+ 0.27	- 0.14
- 70 % et plus des approvisionnements	AP3	+ 0.43	+ 0.41
Produit exigeant une grande adéquation technique			
- faible adéquation technique	TEf	- 0.61	- 0.30
- moyenne adéquation technique	TEm	- 0.20	- 0.51
- grande adéquation technique	TEG	+ 0.69	+ 0.60
Produit qui exige une fréquence d'achat élevée			
- faible fréquence d'achat	FAf	- 0.08	+ 0.43
- fréquence d'achat moyenne	FAm	- 0.24	- 0.79
- grande fréquence d'achat	FAG	+ 0.52	+ 0.13
Produit exigeant grande quantité d'information			
- faible quantité d'information	QIf	- 1.01	+ 0.69
- quantité moyenne d'information	QIm	- 0.51	- 0.54
- grande quantité d'information	QIG	+ 0.78	+ 0.03

Produit qui présente des risques élevés			
- faible risque	RIf	- 0.49	- 0.41
- risque moyen	RIm	+ 0.23	+ 0.09
- risque élevé	RIG	+ 0.41	+ 0.19
Formulation des requêtes sous forme de besoin			
- faible importance requête sous forme besoin	BEf	- 0.70	+ 0.20
- moyenne importance requête sous forme besoin	BEm	- 0.44	- 0.78
- grande importance requête sous forme besoin	BEG	+ 1.06	+ 0.05
Formulation requêtes sous forme caractéristiques			
- faible importance requête sous forme caractéris.	CAf	- 0.71	+ 0.27
- moyenne importance requête sous caractéris.	CAm	- 0.33	- 0.13
- grande importance requête sous caractéris.	CAG	+ 0.66	- 0.29
Procédure formalisée de commande			
- faible importance procédure commande	FOf	- 1.01	+ 0.18
- moyenne importance procédure commande	FOm	- 0.19	- 0.47
- grande importance procédure commande	FOG	+ 0.84	+ 0.10

Premier axe :

Avec 0,25 de valeur propre le premier axe est essentiellement expliqué par les variables de perception des produits, à l'exception de la fréquence d'achat dont la valeur propre sur cet axe est faible. Cet axe oppose, du coté négatif au coté positif, les variables de perception faibles ou moyennes aux variables de perception élevées.

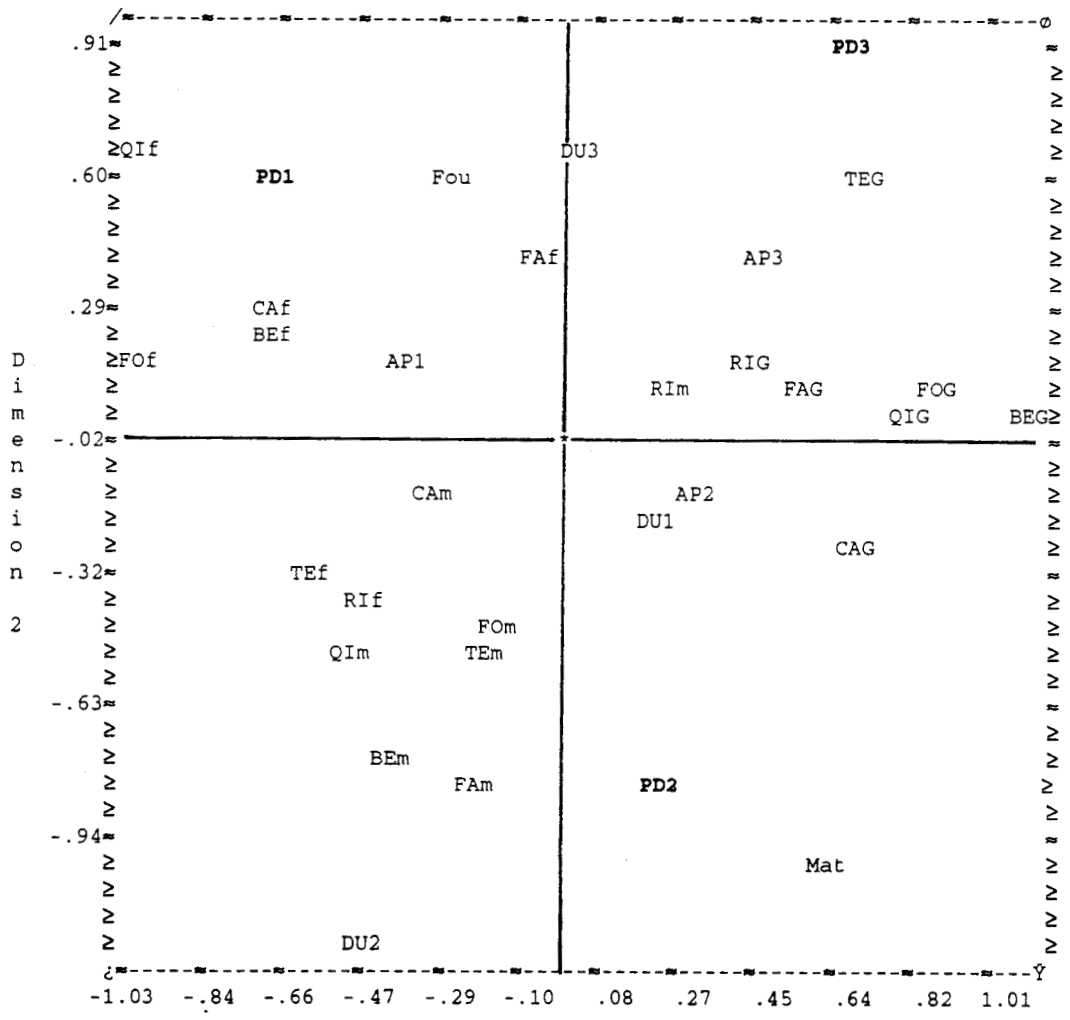
Du coté négatif de cet axe, on trouve une préférence pour de multiples sources d'approvisionnement (MSA). Du coté positif de cet axe, on trouve une préférence pour une seule source d'approvisionnement (SSA) ou un nombre limité de sources d'approvisionnement.

2. Deuxième axe :

Le deuxième axe avec 0.23 de valeur propre est essentiellement expliqué par la durée du processus de décision, la catégorie de produit et le type du produit. Il oppose du coté négatif au coté positif, les matières premières et les produits détermianants au poduits banals, produits stratégiques et les fournitures industrielles.

Du coté négatif de cet axe, on trouve les matières premières et les produits déterminants dans la production caractérisés par une durée du processus d'achat très courte (1 à 2 semaines). Du coté positif de cet axe, on trouve les fournitures industrielles, les produits banals et les produits stratégiques caractérisés par une durée de décision d'achat longue (5 semaines et plus).

Figure 23 : Représentation graphique des perceptions des catégories de produits et des types de produits en Grande Bretagne :



Le tableau 42 résume les différentes perception du produit en Grande bretagne.

Tableau 42 : Résumé des différentes perceptions des catégories de produits en Grande Bretagne :

Perception produit / *Comportement d'achat*	Faible ou moyenne	Élevée
de multiples ou un nombre limité de sources d'approvisionnement	**Produit banal** **Fournitures industrielles** *Multiples sources d'approvisionnement (MSA)* Valeur faible pour toutes les variables de perception sauf pour le risque et l'adéquation technique non présents dans ce cadran.	**Produit déterminant** *Durée décision 5 semaines et +* *Préférence une seule source approvisionnement (SSA)* - Grande adéquation technique - Quantité information élevée - Requête sous forme besoin - Fréquence d'achat élevée - Procédure commande - Risque moyen ou élevé
une seule source d'approvisionnement	**Produit non défini** *Durée de décision courte : 3 à 4 semaines* - Quantité information moyenne - Adéquation technique faible ou moyenne - Requête formulée en partie sous forme de besoin - Requête formulée en partie sous forme de caractéristiques - moyenne importance procédure formalisée de commande - fréquence d'achat moyennement élevée	**Produit stratégique** **Matières premières** *Nbre limité sources d'approv.* *Durée de décision courte : 1 à 2 semaines* - Requête formulée sous forme de caractéristiques

B. Le pouvoir prédictif des catégories de produits sur la déterminance des caractéristiques et sur les dimensions de la déterminance :

L'analyse de régression de chaque caractéristique en fonction des catégories de produits montre que le pouvoir prédictif des catégories de produits sur la déterminance des caractéristiques en France est assez faible (R^2 ajusté très faible). Les produits déterminants dans la production n'ont pratiquement pas d'effet sur la déterminance des caractéristiques.

En grande Bretagne, le pouvoir prédictif des catégories de produits est encore plus faible. En effet seuls les produits déterminants influencent positivent la facilité d'usage du produit (F significatif au seuil de 0.0487) alors que les produits banals influencent négativement le développement des relations de partenaire et les échanges financiers avec le fournisseur.

- plus les entreprises traitent des produits banals ou ordinaires, plus elles pensent déterminantes, les caractéristiques telles que la formation offerte, la commodité de la prise de commande, la propension à s'informer, la variété de produits, le coût d'utilisation du produit.

Tableau 43 : Résultats de la régression des des caractéristiques sur les différentes catégories de produits France :

	Coefficients de régression des caractéristiques sur les catégories de produits	*Test t*	*Signification de t et de F (N=174)*	*R^2 ajusté*
Produits stratégiques				
services accompagnant le produit	- 0.20	- 2.64	0.009	0.038
personnalité du vendeur	- 0.16	- 2.32	0.021	0.028
prix	- 0.19	- 2.26	0.025	0.026
délai de livraison	- 0.25	- 2.70	0.007	0.047
développement relations de partenaire	- 0.17	- 2.10	0.037	0.022
possibilité de substitution du produit	- 0.21	- 2.50	0.013	0.034
existence démarche qualité formalisée	- 0.19	- 2.00	0.047	0.019

Produits ordinaires				
formation offerte	0.12	2.07	0.040	0.021
commodité de prise de commande	0.17	2.94	0.003	0.048
propension à s'informer	0.12	2.00	0.046	0.019
variété de produits	0.17	2.79	0.005	0.043
coût d'utilisation du produit	0.22	2.77	0.006	0.042

Lorsque l'on fait l'analyse de régression de chaque dimension de la déterminance des caractéristiques en fonction des catégories de produits, deux des cinq dimensions sont influencées par les produits banals et les produits stratégiques (tableau ci-dessous) en France.

En grande Bretagne, les catégories de produits n'ont aucune influence sur les dimensions de la déterminance des caractéristiques.

D'une manière générale les produits banals ou ordinaires et les produits stratégiques ont un effet sur quelques déterminances des caractéristiques :

- plus les entreprises traitent des produits stratégiques, moins elles pensent déterminantes, les caractéristiques suivantes : services accompagnant le produit, personnalité du vendeur, prix, délai de livraison, développement du partenariat, possibilité de substitution du produit, démarche qualité formalisée. Ceci peut sembler paradoxal, mais peut s'expliquer par le fait que les relations sont très stables en milieu industriel.

Il en résulte donc que les entreprises qui n'utilisent pas des produits banals n'ont pas les mêmes caractéristiques déterminantes et ne les classent pas de la même manière que celles qui utilisent les produits banals .

Tout comme pour les différentes situations relationnelles, les entreprises qui traitent des produits banals ou ordinaires privilégient les caractéristiques économiques, alors que celles qui traitent des autres formes de produits, privilégient, en dehors du délai de livraison et des prix, les caractéristiques qui sont liées aux relations et échanges interentreprises. C'est ainsi que l'on trouve comme caractéristiques déterminantes pour les autres produits : le délai

de livraison, la qualité des informations, le prix, le potentiel futur du service fournisseur, les échanges d'informations avec le fournisseur.

Tableau 44 : Résultats de la régression des dimensions de la déterminance des caractéristiques sur les différentes catégories de produits :

	Coefficients de régression des caractéristiques sur les catégories de produits	*Test t*	Sign de t et de F (N=174)	R^2 *ajusté*
Produits stratégiques				
relations interpersonnelle	- 0.12	- 2.23	0.02	0.02
Produits ordinaires				
offre globale	0.12	2.40	0.01	0.03

C. La déterminance des caractéristiques pour les différentes catégories de produits :

1. Caractéristiques déterminantes pour un produit banal

Number of valid observations (listwise) = 29.00

Variable	Mean	Std Dev	Minim	Maxim	Valid N	Label
DETER17	54.29	24.45	8.00	100.00	31	prix
DETER25	51.90	25.72	.00	100.00	31	délai livraison
DETER30	51.74	30.18	.00	100.00	31	démarche qualité formalisée
DETER23	48.72	23.87	.00	100.00	32	coût d'utilisation produit
DETER16	45.48	20.17	.00	70.00	31	qualité des informations

DETER20	43.71	22.48	.00	100.00	31	potentiel futur service fournisseur
DETER6	42.41	23.06	.00	100.00	32	services joints
DETER24	41.97	24.39	.00	80.00	31	facilité d'usage du produit
DETER9	40.68	22.01	.00	100.00	31	échanges d'informations
DETER3	40.06	21.81	.00	70.00	32	existence service client
DETER26	39.35	23.04	.00	100.00	31	dévelpt des relations de partenaire
DETER22	38.58	21.09	.00	70.00	31	facilité de mise en oeuvre
DETER7	38.22	26.48	.00	100.00	32	spécifications techniques du produit
DETER14	37.77	21.67	.00	64.00	31	échanges de compétences
DETER29	37.45	25.02	.00	80.00	31	possibilités de substitution du produit
DETER5	37.06	22.12	.00	80.00	32	flexibilité technique du produit
DETER19	36.68	18.27	.00	100.00	31	propension informer
DETER21	35.42	22.53	.00	100.00	31	variété de produit
DETER13	34.73	23.33	.00	80.00	30	volume ou importance de l'achat
DETER28	34.71	19.46	.00	80.00	31	fréquences améliorations techno
DETER18	32.71	20.62	.00	100.00	31	fréquences échanges avec fournisseur
DETER2	31.38	18.42	.00	70.00	32	réputation fournisseur
DETER15	30.58	22.78	.00	100.00	31	commodité prise de commande
DETER10	29.84	19.89	.00	64.00	31	personnalité du vendeur
DETER12	28.69	21.56	.00	80.00	32	flexibilité, conditions paiement
DETER1	28.37	28.21	.00	100.00	32	fiabilité du produit
DETER8	22.88	22.58	.00	56.00	32	formation offerte
DETER27	22.74	19.33	.00	70.00	31	échanges financiers
DETER4	21.41	19.73	.00	80.00	32	proximité fournisseur
DETER11	16.74	18.85	.00	56.00	31	relations amicales
MOYENNE	36.62	13.09	1.07	63.93	29	

17 caractéristiques sur 30 sont déterminantes. Comme pour l'échantillon total, on trouve aux trois premières place, le prix, les délais de livraison et la démarche qualité formalisée.

2. Caractéristiques déterminantes pour un produit déterminant dans la production :

Number of valid observations (listwise) = 87.00

Variable	Mean	Std Dev	Minim	Maxim	Valid N	Label
DETER25	50.11	25.56	.00	100.00	99	délai livraison
DETER17	47.53	22.76	.00	100.00	98	prix
DETER30	42.61	24.85	.00	100.00	100	démarche qualité formalisée
DETER16	42.19	21.31	.00	100.00	100	qualité des informations
DETER26	40.97	23.25	.00	100.00	98	dévelpt des relations de patenaire
DETER9	39.01	21.78	.00	100.00	100	échanges d'informations
DETER23	38.62	24.37	.00	100.00	98	coût d'utilisation du produit
DETER14	37.62	22.27	.00	100.00	100	échanges de compétences
DETER6	36.99	22.13	.00	100.00	100	services joints
DETER7	36.83	24.29	.00	100.00	98	spécifications techniques du produit
DETER13	36.54	20.29	.00	70.00	100	volume ou importance de l'achat
DETER20	36.39	21.47	.00	100.00	100	potentiel futur service fournisseur
DETER5	35.62	21.16	.00	100.00	100	flexibilité technique du produit
DETER1	35.26	25.72	.00	100.00	100	fiabilité du produit
DETER28	34.08	21.03	.00	100.00	99	fréquences améliorations techno
DETER3	33.86	23.15	.00	80.00	99	existence service client
DETER29	33.75	23.59	.00	100.00	97	possibilités de substitution du produit
DETER22	33.29	20.70	.00	100.00	98	facilité de mise en oeuvre du produit
DETER24	32.52	20.90	.00	100.00	99	facilité d'usage du produit
DETER19	30.95	19.01	.00	100.00	98	propension à s'informer
DETER10	29.96	20.50	.00	100.00	100	personnalité du vendeur
DETER12	29.68	19.55	.00	80.00	100	flexibilité, conditions de paiement
DETER18	29.50	17.92	.00	70.00	98	fréquences échanges avec fournisseur
DETER21	26.62	17.97	.00	70.00	97	variété de produit
DETER2	24.88	16.55	.00	70.00	99	réputation fournisseur
DETER27	21.32	19.83	.00	100.00	97	échanges financiers
DETER15	20.96	16.44	.00	64.00	100	commodité prise de commande
DETER4	20.43	19.34	.00	100.00	100	proximité du fournisseur
DETER8	16.14	18.90	.00	100.00	98	formation offerte
DETER11	14.17	15.45	.00	56.00	100	relations amicales
MOYENNE	32.84	12.77	.00	60.53	87	

Dans le cas des produits déterminants pour la production, 18 caractéristiques sur 30 sont déterminantes. S'agissant des caractéristiques aux trois premières places, on peut faire la même remarque que celle concernant les produits banals.

3. Caractéristiques déterminantes pour un produit stratégique :

Number of valid observations (listwise) = 23.00

Variable	Mean	Std Dev	Minim	Maxim	Valid N	Label
DETER20	44.12	21.25	.00	70.00	25	potentiel futur service fournisseur
DETER17	44.08	24.95	.00	100.00	26	prix
DETER25	43.48	25.42	.00	100.00	25	délai livraison
DETER1	42.42	32.48	.00	100.00	26	fiabilité du produit
DETER14	39.96	21.68	.00	100.00	26	échanges de compétences
DETER16	38.15	23.21	.00	100.00	26	qualité des informations
DETER30	38.08	25.03	.00	80.00	25	démarche qualité formalisée
DETER23	37.96	27.42	.00	100.00	25	coût d'utilisation produit
DETER28	37.84	22.86	.00	70.00	25	fréquences des améliorations techno
DETER9	36.65	24.68	.00	100.00	26	échanges d'informations
DETER7	36.35	28.49	.00	100.00	26	spécifications techniques du produit
DETER13	35.12	22.26	.00	100.00	26	volume ou importance des achats
DETER22	33.24	24.26	.00	100.00	25	facilité de mise en oeuvre du produit
DETER5	31.42	22.73	.00	80.00	26	flexibilité technique du produit
DETER19	31.20	19.79	.00	70.00	25	propension à s'informer
DETER6	30.54	23.54	.00	70.00	26	services joints
DETER3	30.17	26.89	.00	100.00	24	existence service client
DETER18	30.00	22.21	.00	100.00	25	fréquences des échanges fournisseur
DETER24	29.48	27.92	.00	100.00	25	facilité d'usage du produit
DETER12	29.12	28.74	.00	100.00	26	flexibilité, conditions de paiement
DETER29	28.42	26.14	.00	80.00	24	possibilités de substitution du produit
DETER26	28.16	22.14	.00	80.00	25	dévelpt des relations de partenaire
DETER21	27.08	17.74	.00	56.00	25	variété de produit
DETER2	25.04	19.41	.00	64.00	26	réputation du fournisseur
DETER4	22.50	22.24	.00	80.00	26	proximité du fournisseur

DETER15	20.04	17.64	.00	56.00	26	commodité prise de commande
DETER10	18.88	17.10	.00	49.00	26	personnalité du vendeur
DETER27	17.48	17.06	.00	56.00	25	échanges financiers avec fournisseur
DETER8	16.77	15.61	.00	56.00	26	formation offerte
DETER11	12.62	12.81	.00	49.00	26	relations amicales
MOYENNE	31.28	16.40	.00	58.93	23	

Pour les produits stratégiques, seulement 14 caractéristiques sur 30 sont déterminantes, la plupart étant des caractéristiques liées aux échanges ou à la technicité du produit. En première position, on trouve le potentiel futur du service fournisseur.

Tableau 45 : Résumé : classement par ordre décroissant des caractéristiques déterminantes en fonction des catégories de produits en France :

Caractéristiques	Échantillon total	Produit banal n = 29	Produit déterminant n = 87	Produit stratégique n = 23
- délai de livraison	1	2	1	3
- prix	2	1	2	2
- démarche qualité formalisée.	3	3	3	7
- qualité des informations	4	5	4	6
- coût d'utilisation du produit	5	4	7	8
- potentiel futur du service fournisseur	6	6	12	1
- échange information avec fournisseur	7	9	6	10
- développement relation de "partenaire"	8	11	5	-
- échange compétence avec fournisseur	9	14	8	5
- services accompagnant le produit	10	7	9	-
- volume ou importance des achats	11	-	11	12
- spécifications techniques du produit	12	13	10	11
- flexibilité sur le plan technique	13	16	13	14
- existence du service client	14	10	16	-
- facilité de mise en oeuvre du produit	15	12	18	13
- fréquence améliorations technologiques	16	-	15	9
- fiabilité du produit	17	-	14	4
- facilité d'usage du produit	18	8	-	-
- possibilités de substitution du produit	19	15	17	-

§2. Les relations entre la déterminance des caractéristiques et les types de situations relationnelles :

Nous rappelons que cinq situations relationnelles sont étudiées : les transactions simples (TS), les transactions répétées (TR), les échanges durables (ED), le partenariat (PAR), l'alliance (ALL)

Après examen de la distribution de ces relations, on vérifie (pour tester l'hypothèse générale selon laquelle il existerait une relation entre la déterminance des caractéristiques et les types de relations) :

1) la variabilité des caractéristiques déterminantes et des dimensions de ces caractéristiques pour chaque type de situation relationnelle.
2) l'évaluation de chaque caractéristique déterminante, et des dimensions mises en évidence précédemment, en fonction des cinq types de relations à l'aide de l'analyse de régression multiple.
3) La liste des caractéristiques déterminantes pour chaque type de situation relationnelle.

Introduction : Examen des différents types de relations :

1. Transactions simples maintenant (TS1) :

Comme nous l'avons indiqué en introduction de ce chapitre, l'importance de ce type de relation est de 12,95 % en moyenne pour la France et de 21.81 pour la Grande Bretagne. 42.5 % des entreprises en France (contre 38.9 % en Grande bretagne) réalisent 10 % de leurs relations en transactions simples. Très peu d'entreprises utilisent en priorité ce type de relation (5.1 % en France contre 15.4 % en Grande Bretagne l'utilisent à hauteur de 50 % et plus).

2. Transactions répétées :

Sur 100 % des relations, en moyenne 28.32 % en France contre 38.08 % en Grande Bretagne se réalisent sous forme de transactions répétées. 57.5 % des entreprises en France contre 44.5 % en Grande Bretagne réalisent au maximum 30 % de leurs transactions avec ce type de relation. Cette relation suit une loi normale.

3. Échanges durables :

En France, plus du 1/3 des transactions se réalisent dans le cadre des relations d'échanges durables, alors qu'en Grande Bretagne elles représentent seulement 18.43 %. La moitié des entreprises réalisent 30 % au moins de leurs transactions dans ce cadre là.

4. Partenariat :

Le partenariat est le troisième type de relation utilisée par les entreprises en France et le quatrième en Grande Bretagne ; en moyenne respectivement 16.72 % et 15.13 %. Cependant on peut observer une triple distribution pour ce type de relation en France : les entreprises qui ne l'utilisent pas du tout 41 % des entreprises ou très faiblement (17 % des entreprises) et celles qui l'utilisent. En Grande Bretagne, les entreprises sont nombreuses à ne pas l'utiliser.

5. Alliance :

L'alliance est une relation qui n'est pratiquement pas utilisée (pour les types de produits étudiés : matières premières et fournitures industrielles) par les entreprises, que ce soit en France ou en Grande Bretagne (près de 2/3 des entreprises interrogées ne l'utilisent pas du tout).

Il apparaît donc, après cette brêve analyse, qu'il semble exister une différence de comportement entre les deux pays au niveau du choix des types de situations relationnelles. En effet l'analyse discriminante entre les deux pays par la méthode de pas à pas (maximum minimum de F) pour les cinq types de situations relationnelles montrent que les échanges durables et le partenariat discriminent fortement les deux pays. Cependant seule la différence moyenne des pourcentages d'utilisation des échanges durables entre les deux pays (36.59 en France et 18.43 en Grande Bretagne) est significative au seuil de 0.00, avec t = 5.74 pour 244 degrés de liberté). Les statistiques de l'analyse discriminante sont les suivantes :

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	Échanges durables	1	.88092	.0000	32.98275	.0000	1	2
2	Partenariat	2	.87140	.0000	17.93054	.0000	1	2

Les statistiques de la fonction canonique discriminante sont les suivantes :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
1*	0.1476	100.00	100.00	0.3586	0	0.8714	33.450	2	0.000

Il faut donc analyser séparément les résultats des entreprises françaises et ceux des entreprises anglaises.

A. le pouvoir prédictif des différentes situations relationnelles sur la déterminance et les dimensions de la déterminance des caractéristiques en France et en Grande Bretagne :

La regression de la déterminance de chaque caractéristique sur les cinq types de relations avec la méthode *Enter* (on prend en considération les cinq types de relations étudiées) ne donne pas de résultats significatifs. Seules deux caractéristiques obtiennent un F significatif pour l'analyse de variance qui en résulte. Il s'agit des spécifications techniques du produit (F significatif à 0.02) et de la propension à s'informer (F significatif à 0.04). Nous ne présentons pas les résultats de régression pour ces cas là.

Cependant, avec la méthode stepwise, trois des cinq relations, transactions simples transactions répétées et alliance, ont un effet significatif sur quelques caractéristiques (tableau ci-dessous), toutefois, ces relations n'expliquent qu'une très faible part de la variation de la déterminance des caractéristiques. En effet le R^2 ajusté est généralement très faible de 1.91 % à 6 %. Il faut donc utiliser d'autres variables pour expliquer les variations de la déterminance des caractéristiques :

Les interprétations suivantes relatives aux types de situations relationnelles peuvent être faites (sous les réserves émises concernant les coefficients de détermination) :

- plus les entreprises ont tendance à utiliser les transactions simples, plus elles ont tendance à trouver les spécifications techniques du produit et la possibilité de substitution du produit déterminantes.

Tableau 46 : Résultats de la régression de la déterminance des caractéristiques sur les différentes situations relationnelles France :

	Coefficients de régression des caractéristiques sur les types de relations	*Test t*	sign. de t (N=148)	R^2 *ajusté*
Transactions simples				
spécifications techniques produit	0.42	2.96	0.00	0.04
possibilité de substitution produit	0.27	1.98	0.04	0.01
Transactions répétées				
services joints	- 0.17	- 1.98	0.04	0.01
fréquences échanges avec fournisseur	- 0.15	- 2.07	0.03	0.02
propension à s'informer	- 0.23	- 3.25	0.00	0.06
potentiel futur du service fournisseur	- 0.17	- 2.11	0.03	0.02
Alliance				
volume ou importance des achats	- 0.39	- 2.06	0.04	0.02
qualité des informations	- 0.36	- 1.98	0.04	0.01
prix	- 0.42	- 1.97	0.04	0.01

- plus les entreprises ont tendance à utiliser les transactions répétées, moins elles trouvent les caractéristiques suivantes déterminantes :

  * services joints (services accompagnant le produit)
  * fréquences des échanges avec le fournisseur
  * propension à s'informer
  * potentiel futur du service fournisseur

- Plus les entreprises ont tendance à utiliser l'alliance, moins elles trouvent les caractéristiques suivantes déterminantes :

  * volume ou importance des achats
  * qualité des informations
  * prix

En ce qui concerne les entreprises implantées en Grande Bretagne, la régression de chaque déterminance des caractéristiques sur les différents types de situations relationnelles avec la métode *enter* montre que seulement deux déterminances sur trente sont prédites par les différentes situations relationnelles, il s'agit des services accompagnant le produit dont le F = 2.48 ; significatif au seuil de 0.04 ; R^2 = 0.11 et des délais de livraison dont le F = 3.45 ; significatif au seuil de 0.00 ; R^2 = 0.18.

Avec la méthode *stepwise*, trois situations relationnelles influencent chacune de manière significative, une déterminance des caractéristiques. C'est ainsi que le partenariat prédit significativement les services accompagnant le produit (coefficient de régression = - 0.31 ; F = 4.44 ; significatif au seuil de 0.03 ; R^2 = 0.05). Il s'ensuit que plus on a tendance à utiliser le partenariat, moins on trouve déterminant les services accompagnant le produit. Les transactions répétées prédisent significativement "le potentiel futur du service fournisseur" (coefficient de régression = - 0.16 ; F = 4.41 ; signification = 0.04 ; R^2 = 0.05. Plus les entreprises privilégient les transactions répétées moins elles trouvent déterminant le potentiel futur du service fournisseur. Les échanges durables agissent significativement sur le délai de livraison (coefficient de régression = 0.52 ; F = 7.17 ; signification = 0.00 ; R^2 = 0.10). Plus les entreprises ont tendance à utiliser les échanges durables, plus elles trouvent déterminant le délai de livraison.

Par ailleurs, nous avons mis en évidence six dimensions de la déterminance des caractéristiques :

- l'offre globale de produit/service
- les relations interentreprises
- les services accompagnant le produit
- la technicité du produit
- les relations interpersonnelles (acheteur/vendeur)
- l'importance de l'achat

L'analyse de la régression de ces dimensions sur les différentes situations relationnelles fait apparaître seulement l'effet des transactions répétées sur les relations interentreprises en France. En Grande Bretagne les relations entre les dimensions de la déterminance des caractéristiques et les types de situations relationnelles ne sont pas significatives.

On peut ainsi interpréter ces résultats :

- Plus l'entreprise a tendance à utiliser les transactions simples, plus elle trouve déterminantes l'offre globale et l'importance des achats et plus l'entreprise a tendance à utiliser les transactions répétées, moins elle a tendance à trouver déterminantes, les relations interentreprises. Il s'ensuit, (tableau ci-dessous) que 10 caractéristiques discriminent les entreprises qui utilisent les transactions simples de celles qui ne l'utilisent pas :

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG. Entre Groupes		
1	Prix	1	.97905	.0792	3.12477	.0792	1	2
2	qualité des infos	2	.93207	.0061	5.28420	.0061	1	2
3	Facilité d'usage produit	3	.90674	.0027	4.93673	.0027	1	2
4	Formation offerte	4	.88690	.0017	4.55895	.0017	1	2
5	Personnalité vendeur	5	.86156	.0007	4.56349	.0007	1	2
6	Volume achat	6	.84422	.0005	4.33640	.0005	1	2
7	Variété de produit	7	.83219	.0005	4.03289	.0005	1	2
8	Fiabilité du produit	8	.82069	.0005	3.79628	.0005	1	2
9	Proximité fournisseur	9	.81002	.0005	3.59630	.0005	1	2
10	Spécifications techniques	10	.80048	.0005	3.41473	.0005	1	2

Les statistiques de la fonction canonique discriminante sont les suivantes :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
1*	0.2493	100.00	100.00	0.4467	0	0.8005	31.379	10	0.0005

Tableau 47 : Résultats de la régression des dimensions de la déterminance des caractéristiques sur les différentes situations relationnelles France :

	Coefficients de régression des dimensions de la déterminance des caractéristiques sur les types de relations	R^2 *ajusté*	*Test t*	sign. de t
Transactions simples (148)				
Offre globale	1.99	0.02	2.15	0.03
Importance de l'achat	0.44	0.02	2.27	0.02
Transactions répétées (148)				
relations interentreprises	- 1.04	0.02	-2.19	0.02

On trouve des différences significatives des scores moyens de déterminance pour trois des dix caractéristiques (tableau 48). En effet dans une situation de transactions simples les entreprises qui accordent un score moyen de déterminance plus grand au prix et à la facilité d'usage du produit que dans les autres situations relationnelles et en accordent un moins grand à la qualité des informations.

Tableau 48 : Différence moyenne d'évaluation de la déterminance des caractéristiques pour les transactions simples et les autres situations relationnelles :

Variables et caractéristiques	**Score moyen de déterminance**			
Types de situations relationnelles	*Autres relations n = 38*	*Transactions simples n = 110*	*T*	*Sign. de T*
Qualité des informations	47.52	39.46	+ 2.10	0.038
Prix	40.92	49.17	- 1.95	0.052
Facilité d'usage du produit	28.69	36.09	- 1.80	0.074

Les situations relationnelles peuvent donc être des bases efficaces de la segmentation des marchés, nous donnons dans le tableau ci-dessous le classement des caractéristiques pour les deux types de situations.

Tableau 49 : Classement dans l'ordre décroissant des caractéristiques déterminantes en fonction des types de relations (France) :

Caractéristiques	Échantillon total	Autres relations n = 38	Transactions simples n = 110
- délai de livraison	1	2	1
- prix	2	5	2
- démarche qualité formalisée	3	6	3
- qualité des informations	4	1	5
- coût d'utilisation du produit	5	13	4
- potentiel futur du service fournisseur	6	3	7
- échanges d'information avec le fournisseur	7	4	8
- développement des relations de "partenaire"	8	12	6
- échanges de compétence avec le fournisseur	9	10	9
- services accompagnant le produit	10	9	11
- volume ou importance des achats	11	7	14
- spécifications techniques du produit	12	-	10
- flexibilité sur le plan technique	13	14	15
- existence du service client	14	8	18
- facilité de mise en oeuvre du produit	15	-	12
- fréquence des améliorations technologiques	16	15	17
- fiabilité du produit	17	11	15
- facilité d'usage du produit	18	-	13
- possibilités de substitution du produit	19	-	16

B. Les effets de la perception de l'évolution des différentes situations relationnelles sur la déterminance des caractéristiques :

Si on définit l'évolution absolue qui existe entre la relation présente et la relation future, par la différence d'appréciation entre les deux périodes, par exemple, pour les transactions simples (TS), si on note :

TS1 = transactions simples maintenant
TS2 = transactions simples après (dans le futur)
TS3 = évolution absolue des transactions simples = TS1-TS2.

Un nombre positif signifie une diminution plus ou moins grande de la relation en question à l'avenir.

Un nombre négatif indique une augmentation plus ou moins forte de la relation en question à l'avenir.

Un zéro signifie un maintien de la relation en question à l'avenir.

Les résultats des évolutions des relations sont indiquées ci-dessous :

Évolution des transactions simples en France :

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
maintien	1.00	122	70.1	70.1	70.1
augmentation	2.00	3	1.7	1.7	71.8
diminution	3.00	49	28.2	28.2	100.0
Total		174	100.0	100.0	

Plus de 2/3 des entreprises qui utilisent les transactions simples maintiennent cette forme de relation dans l'avenir. Il n' y a que 1.7 % des entreprises qui augmentent cette forme de relation, alors que 28.2 veulent en changer.

Évolution des transactions simples en Grande Bretagne :

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
maintien	1.00	47	65.3	65.3	65.3
diminution	3.00	25	34.7	34.7	100.0
		---	---	---	
Total		72	100.0	100.0	

En grande Bretagne, plus du tiers des entreprises qui utilisent cette forme de transactions comptent la diminuer à l'avenir.

Évolution des transactions répétées en France :

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
maintien	1.00	74	42.5	42.5	42.5
augmentation	2.00	10	5.7	5.7	48.3
diminution	3.00	90	51.7	51.7	100.0
		---	---	---	
Total		174	100.0	100.0	

42.5 % des entreprises utilisant les transactions répétées déclarent maintenir cette relation. Les entreprises sont plus nombreuses (51.7 %) ici à vouloir changer de forme de relation.

Évolution des transactions répétées Grande Bretagne :

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
maintien	1.00	29	40.3	40.3	40.3
augmentation	2.00	8	11.1	11.1	51.4
diminution	3.00	35	48.6	48.6	100.0
		---	---	---	
Total		72	100.0	100.0	

48.6 % des entreprises qui utilisent les transactions répétées en Angleterre comptent diminuer ce type de transactions à l'avenir, contre 40.3 % qui la maintiendront.

Évolution des échanges durables en France :

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
maintien	1.00	67	38.5	38.5	38.5
augmentation	2.00	51	29.3	29.3	67.8
diminution	3.00	56	32.2	32.2	100.0
Total		174	100.0	100.0	

Les entreprises qui utilisent les échanges durables sont très partagées quant à la forme à donner à leur relation à l'avenir. Nombreuses sont cependant celles qui maintiennent, suivie par celles qui veulent diminuer.

Évolution des échanges durables en Grande Bretagne :

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
maintien	1.00	33	45.8	45.8	45.8
augmentation	2.00	24	33.3	33.3	79.2
diminution	3.00	15	20.8	20.8	100.0
Total		72	100.0	100.0	

En Grande Bretagne la plus grande partie des entreprises maintiennent (45.8 %) ou augmentent (33.3 %) à l'avenir.

Évolution du partenariat en France :

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
maintien	1.00	69	39.7	39.7	39.7
augmentation	2.00	96	55.2	55.2	94.8

diminution	3.00	9	5.2	5.2	100.0
		---	---	---	
	Total	174	100.0	100.0	

Les entreprises qui utilisent le partenariat sont très nombreuses (55.2 %) à déclarer qu'elles voudraient augmenter cette forme de relation. Très peu veulent la diminuer, alors que près de 40 % la maintiennent.

Évolution du partenariat en Grande Bretagne :

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
maintien	1.00	39	54.2	54.2	54.2
augmentation	2.00	29	40.3	40.3	94.4
diminution	3.00	4	5.6	5.6	100.0
		---	---	---	
Total		72	100.0	100.0	

Tout comme en France, les entreprises qui utilisent le partenariat sont nombreuses à maintenir cette relation à l'avenir (54.2 %) ou à l'augmenter (40.3 %).

Évolution de l'alliance en France :

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
maintien	1.00	113	64.9	64.9	64.9
augmentation	2.00	55	31.6	31.6	96.6
diminution	3.00	6	3.4	3.4	100.0
		---	---	---	
Total		174	100.0	100.0	

L'alliance est généralement une forme de relation très peu utilisée par les entreprises. Cependant celles qui l'utilisent la maintiennent (64.9 %) ou l'augmentent (31.6 %).

Évolution de l'alliance en Grande Bretagne :

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
maintien	1.00	45	62.5	62.5	62.5
augmentation	2.00	25	34.7	34.7	97.2
diminution	3.00	2	2.8	2.8	100.0
Total		72	100.0	100.0	

Tout comme en France, une grande majorité des entreprises en Grande Bretagne maintiennent (62.5 %) ou augmentent l'alliance à l'avenir (34.7 %).

Sur le plan de la perception des différentes relations à l'avenir, les comportements des entreprises en terme de maintien, d'augmentation ou de diminution des différentes formes de relations sont comparables.

Tous ces résultats n'indiquent pas cependant en faveur de quelles formes de relations il y a une diminution de la relation présente d'une part, et d'autre part si la relation future a des effets sur l'évaluation de la déterminance des caractéristiques.

Pour déterminer au détriment de quelle "relation maintenant" va évoluer la "relation future", on va régresser la perception des "relations futures" sur les "relations maintenant" ou présentes. Les résultats du tableau ci-dessous montrent que :

Les "transactions simples après" ne sont influencées que par les "transacions simples maintenant" (t significatif). En effet ces dernières expliquent 72.64 % des variations des transactions simples à venir. Ce qui justifie que l'on observe un quasi maintien dans le futur de ce type de relation pour les entreprises qui l'utilisent.

Les autres relations à venir sont chacune influencées par deux relations présentes.

C'est ainsi que les "transactions répétées après" sont expliquées pour 64.20 % à la fois par les "transactions répétées maintenant" (d'où le fort pourcentage de maintien) et par les "transactions simples maintenant" (d'où le fort pourcentage de diminution).

Les "échanges durables après" sont plutôt influencés à la fois pour 56.41 % par les "échanges durables maintenant" et par l'alliance maintenant, avec cependant des comportements différents par rapport à ces deux relations explicatives. En effet plus les "échanges durables maintenant" augmentent, plus les "échanges durables après" augmentent. C'est la relation inverse qui est observée concernant "l'alliance maintenant" et les "échanges durables après". Il s'ensuit que plus "l'alliance maintenant" augmente, plus les "échanges durables après" diminuent.

Le "partenariat après" est également influencé à hauteur de 54.21 % par le "partenariat maintenant" et par les "échanges durables maintenant". Plus ces relations augmentent, plus le "partenariat après" augmente. D'où une augmentation de ce type de relation à l'avenir accompagnée d'une grande proportion de maintien.

Enfin, "l'alliance après" est simultanément expliquée pour 71.67 % par "l'alliance maintenant" et le "partenariat maintenant". Lorsque ces relations augmentent, "l'alliance après" augmente également (tableau 50).

En ce qui concerne les entreprises implantées en Grande Bretagne, on peut tirer les mêmes conclusions concernant le pouvoir prédictif des situations relationelles présentes sur les situations relationnelles à venir.

En effet la régression des relations futures sur les relations présentes par la méthode *enter* montre que toutes les relations futures sont prédites par les relations présentes (F compris entre 11.23 et 64.58 ; tous significatifs au seuil de 0.00 ; R^2 compris entre 0.41 et 0.81).

Tableau 50 : Résultats de la régression des relations futures sur les relations présentes France

	Coefficients de régression des relations futures sur les relations présentes	*Test t*	*sign de t (N=172)*	R^2 *ajusté*
Transactions simples maintenant				
Transactions simples après	0.70	21.45	0.00	0.72

Transactions répétées maintenant				
Transactions répétées après	0.76	17.02	0.00	0.62
Transactions répétées maintenant	0.75	17.21	0.00	
et Transactions simples maintenant	0.18	2.99	0.00	
Transactions répétées après				0.64
Échanges durables maintenat				
Échanges durables après	0.66	14.74	0.00	0.55
Échanges durables maintenat	0.64	14.04	0.00	
et alliance maintenant	- 0.24	- 2.08	0.03	
Échanges durables après				0.56
Partenariat maintenant				
Partenariat après	0.84	13.76	0.00	0.52
Partenariat maintenant	0.89	14.36	0.00	
et Échanges durables maintenant	0.13	2.95	0.00	
Partenariat après				0.54
Alliance maintenant				
Alliance après	1.12	20.42	0.00	0.70
Alliance maintenant	1.11	20.42	0.00	
et Partenariat maintenant	0.08	2.73	0.00	
Alliance après				0.71

De la même manière, avec la méthode *stepwise*, chaque relation future est prédite par la relation présente équivalente, sauf les échanges durables à venir qui sont à la fois prédites par les échanges durables maintenant et les transactions répétées maintenant. Tous les coefficients dans l'équation de régression sont positifs, les tests F sont compris entre 47.26 et 340.39 et sont tous significatifs au seuil de à 0.00 à (1 ; 70) degrés de liberté (tableau 51).

Tableau 51 : Résultats de la régression des relations futures sur les relations présentes

Grande Bretagne :

	Coefficients de régression des relations futures sur les relations présentes	*F*	sign. F (1 ; 70)	R^2 *ajusté*
Transactions simples maintenant				
Transactions simples après	0.82	340.39	0.00	0.82
Transactions répétées maintenant				
Transactions répétées après	0.78	129.95	0.00	0.64
Échanges durables maintenat				
Échanges durables après	0.75	47.26	0.00	0.39
Échanges durables maintenat	0.83	28.85	0.00	
et transactions répétées maintenant	0.17			
Échanges durables après				0.43
Partenariat maintenant				
Partenariat après	0.93	145.21	0.00	0.67
Alliance maintenant				
Alliance après	1.10	266.91	0.00	0.78

1. La variabilité de la déterminance des caractéristiques en fonction de l'évolution des situations relationnelles :

D'une manière générale, pour les entreprises françaises, les évolutions des transactions répétées et du partenariat n'influencent pas l'évaluation de la déterminance des caractéristiques. Alors que les évolutions des transactions simples, des échanges durables et de l'alliance influencent l'évaluation de la déterminance des caractéristiques. Par exemple, pour l'évolution des transactions simples, les différences d'évaluation portent sur les caractéristiques du tableau ci-dessous :

Tableau 52 : variabilité de la déterminance des caractéristiques en fonction de l'évolution des différentes situations relationnelles France :

Caractéristiques	F	Signif de F (2,169)
Transactions simples		
- échanges d'information avec le fournisseur	3.80	0.02
- flexibilité et conditions de paiement	8.18	0.00
- volume ou importance des achats	4.44	0.01
- commodité de prise de commande	5.13	0.00
- qualité des informations	3.99	0.02
- prix	3.73	0.02
- fréquences des échanges avec le fournisseur	5.79	0.00
- propension à s'informer	4.38	0.01
- potentiel futur du service fournisseur	4.32	0.01
- variété ou gamme de produits	3.27	0.04
- délai de livraison	3.09	0.04
- fréquences des améliorations technologiques	3.80	0.02
- possibilité de substitution du produit	5.11	0.00
- l'existence dans l'entreprise d'une démarche qualité	4.10	0.01
échanges durables		
- flexibilité technique	4.41	0.01
- échanges d'informations avec le fournisseur	3.63	0.02
- volume ou importance des achats	3.07	0.04
- commodité de prise de commande	5.24	0.00
- fréquences des échanges avec le fournisseur	4.78	0.00
- propension à s'informer	4.91	0.00
- potentiel futur du service fournisseur	5.30	0.00
- développement des relations de "partenaire"	5.13	0.00
alliance		
- volume ou importance des achats	3.11	0.04
- fréquences des échanges avec le fournisseur	3.73	0.02
- fréquences des améliorations technologiques	3.09	0.04

D'une manière générale, Il n ' y a pas de différence significative entre les scores moyens de déterminance pour les différents groupes. Pour les transactions simples, toutes les caractéristiques techniques des produits sont déterminantes. Pour les autres formes de relations, toutes les caractéristiques liées aux échanges avec le fournisseur sont déterminantes. En ce qui concerne les entreprises anglaises, toutes les situations relationnelles influencent l'évaluation de la déterminance des caractéristiques. Cependant cette influence ne porte que sur un petit nombre de déterminances des caractéristiques. L'interprétation est la même que pour les entreprises françaises.

Tableau 53 : variabilité de la déterminance des caractéristiques en fonction de l'évolution des différentes situations relationnelles Grande Bretagne :

Caractéristiques	F	Signif de F (2 ; 65) sauf Tran. simple F(1 ; 65)
Transactions simples		
- réputation du fournisseur	7.38	0.00
- existence du service client	4.98	0.02
Transactions répétées		
- délai de livraison	6.37	0.00
- développement des relations de "partenaire"	3.31	0.04
échanges durables		
- spécifications techniques du produit	3.74	0.02
- développement des relations de "partenaire"	4.11	0.02
- possibilité de substitution du produit	3.41	0.03
Partenariat		
- échanges d'informations avec le fournisseur	4.95	0.01
- délai de livraison	3.63	0.03
- développement des relations de "partenaire"	5.21	0.00
alliance		
- formation offerte	3.68	0.03
- commodité de prise de commande	3.88	0.02
- potentiel futur du service fournisseur	3.67	0.03
- développement des relations de "partenaire"	7.30	0.00

Maintenant, si l'on considère le pouvoir prédictif de la perception des relations à venir sur la déterminance des caractéristiques, on peut écrire que ces relations influencent plus les caractéristiques déterminantes, surtout au niveau de leur ampleur (tableau ci-dessous), mais comme pour les situations relationnelles maintenant, le pouvoir prédictif reste assez faible avec le même ordre de grandeur en ce qui concerne R^2 ajusté dans l'analyse de régression des déterminances des caractéristiques sur les situations relationnelles à venir.

Tableau 54 : Résultats de la régression de la déterminance des caractéristiques sur les différentes situations relationnelles dans le futur en France :

	Coefficients de régression des caractéristiques sur les types de relations	R^2 *ajusté*	*Test t*	*significati on de t (N=148)*
Transactions simples après				
spécifications techniques produit	0.48	0.04	2.779	0.00
Transactions répétées après				
existence d'un service client	- 0.19	0.02	- 2.04	0.04
commodité de prise de commandes	- 0.15	0.01	- 1.99	0.04
fréquences des échanges avec fournisseur	- 0.20	0.03	- 2.59	0.01
propension à s'informer	- 0.24	0.06	- 3.32	0.00
potentiel futur du service fournisseur	- 0.20	0.02	- 2.35	0.01
Échanges durables après				
qualité des informations	0.20	0.04	2.74	0.00
Partenariat après				
proximité du fournisseur	0.17	0.02	2.11	0.03
développement des relations de partenaire	0.23	0.03	2.51	0.01
échanges financiers avec le fournisseur	0.15	0.02	2.02	0.04
fréquences améliorations technologiques	0.16	0.01	1.99	0.04
Alliance après				
délai de livraison	- 0.41	0.02	- 2.33	0.02

Les interprétations sont les mêmes que pour les situations relationnelles maintenant.

En résumé :

I. Deux des cinq situations relationnelles discriminent la France et la Grande Bretagne : il s'agit du partenariat et des échanges durables. Cette dernière situation relationnelle est, en moyenne, plus utilisée en France qu'en Grande Bretagne (t = 5.74 ; significatif au seuil de 0.00 pour 244 degrés de liberté).

II. En ce qui concerne les relations entre les différentes situations relationnelles et la déterminance des caractéristiques, en France, on peut écrire que :

1. Plus les entreprises ont tendance à utiliser les transactions simples, plus elles ont tendance à trouver déterminantes :

a) Les caractéristiques suivantes :
- "les spécifications techniques du produit"
- "les possibilités de substitution du produit".

b) Les dimensions de la déterminance des caractéristiques suivantes :
- "l'offre globale de produit ou service"
- "l'importance des achats"

2. Dans une situation de transactions simples les entreprises accordent (tableau 54).

a) un score moyen de déterminance plus grand aux caractéristiques suivantes :
- "prix"
- "facilité d'usage du produit"

b) un score moyen de déterminance moins grand à :
- "la qualité des informations".

3. Plus les entreprises ont tendance à utiliser les transactions répétées, moins elles ont tendance à trouver moins déterminantes :

a) les caractéristiques suivantes :
- "les services accompagnant le produit"
- "les fréquences des échanges avec le fournisseur"
- "la propension à s'informer"
- "le potentiel futur du service fournisseur"

b) la dimension de la déterminance suivante :
- "relations interentreprises".

4. Plus les entreprises ont tendance à utiliser l'alliance, moins elles ont tendance à trouver déterminantes les caractéristiques suivantes :
- "le volume ou l'importance des achats"
- "la qualité des informations"
- "le prix".

III. En ce qui concerne les relations entre les différentes situations relationnelles et la déterminance des caractéristiques, en Grande Bretagne, on peut écrire que :

1. Plus les entreprises ont tendance à utiliser le partenariat, moins elles trouvent déterminante la caractéristique suivante :
- "les services accompagnant le produit"

2. Plus les entreprises ont tendance à utiliser les transactions répétées, moins elles trouvent déterminante la caractéristique suivante:
- "le potentiel futur du service fournisseur" (résultats comparables à ceux de la France)

3. Plus les entreprises ont tendance à utiliser les échanges durables, plus elles trouvent déterminante la caractéristique suivante :
- "le délai de livraison"

4. En revanche, en Grande Bretagne, il n'existe pas de relation significative entre les différentes situations relationnelles et les dimensions de la déterminance des caractéristiques.

On peut cependant admettre que, d'une manière générale, l'hypothèse générale HG3 selon laquelle "il existerait une relation entre la déterminance des critères de choix et les types de situations relationnelles" est partiellement vérifiée.

§3. La déterminance des caractéristiques en fonction des différentes situations d'achat :

A. Les relations entre les types de situations relationnelles et les catégories de produits :

L'analyse des corrélations entre les types de situations relationnelles et les catégories de produits donne des indications intéressantes sur la situation d'achat. Une situation d'achat peut aussi être définie comme l'association des types de situations relationnelles et des catégories de produits.

Tableau 55 : corrélations entre les types de situations relationnelles et les catégories de produits France et (Grande Bretagne) :

	Produit banal	Produit déterminant	Produit stratégique
Transactions simples	0.29** (0.29*)	- 0.15* (- 0.18)	- 0.17* (- 0.14)
Transactions répétées	0.01 (0.19)	0.12 (0.12)	- 0.15* (- 0.39**)
Échanges durables	- 0.07 (- 0.16)	0.04 (0.13)	0.04 (0.04)
Partenariat	- 0.13 (- 0.26*)	- 0.00 (0.05)	0.16* (0.25*)
Alliance	- 0.03 (- 0.27*)	- 0.08 (- 0.15)	0.12 (0.53**)

* corrélations significatives au seuil de 0.05
** corrélations significatives au seuil de 0.01

Quel que soit le pays, deux situations d'achat peuvent être retenues :

- une situation d'achat simple ou à relations limitées, caractérisée par des transactions simples avec un produit banal (r = 0.29 ; significatif au seuil de 0.01pour la France ; r = 0.29 ; significatif au seuil de 0.05 pour la Grande Bretagne). Ce qui signifie que plus on privilégie les transactions simples plus on les associe au produit banal.

- une situation d'achat plus complexe ou à relations extensives, caractérisée par le partenariat pour un produit stratégique pour la France ; r = 0.1620 ; significatif au seuil de 0.05 ; et par le partenariat et/ou l'alliance pour un produit stratégique pour la Grande Bretagne, r = 0.2576 ; significatif au seuil de 0.05 entre le partenariat et les produits stratégiques ; et r = 0.5305 ; significatif au seuil de 0.01 entre l'alliance et les produits stratégiques.

Les autres cas ne seront donc pas étudiées, les corrélations étant non significatives.

Par ailleurs comme l'indiquent les coefficients de corrélation détaillés ci-dessous entre les différentes situations relationnelles, les entreprises qui utilisent une forme de situation relationnelle n'en n'utilisent pas une autre (corrélations significativement négatives).

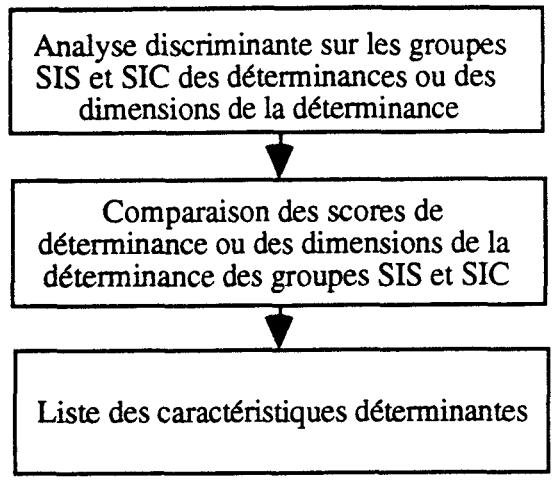
Tableau 56 : Corrélations entre les différents types de situations relationnelles France (Grande Bretagne) :

	Transactions simples	Transactions répétées	Échanges durables	Partenariat	Alliance
Transactions simples	1.00				
Transactions répétées	0.05 (- 0.32**)	1.00			
Échanges durables	- 0.39** (- 0.30**)	- 0.50** (- 0.27*)	1.00		
Partenariat	- 0.31** (- 0.34**)	- 0.34** (- 0.44**)	- 0.26** (- 0.01)	1.00	
Alliance	- 0.04 (- 0.22)	- 0.23** (-0.34**)	- 0.22** (- 0.10)	0.10 (0.05)	1.00

** corrélations significatives au seuil de 0.01.

Pour chaque pays, nous proposons une comparaison des scores de déterminance des caractéristiques ou des dimensions des déterminances des caractéristiques pour les deux situations d'achat, à savoir la situation d'achat simple SIS (transactions simples pour produit banal) et la situation d'achat complexe ou extensive SIC (partenariat et produit stratégique pour la France ; partenariat ou alliance et produit stratégique pour la Grande Bretagne)

Il s'ensuit donc que la démarche adoptée est :



B. La déterminance des caractéristiques ou des dimensions de la déterminance pour les groupes SIS et SIC en France :

L'analyse discriminante porte sur 119 observations au total si on exclut les non réponses et les entreprises qui sont hors catégorie.

Situation d'achat simple	36
Situation d'achat complexe	83
TOTAL	119

La table ci-dessous donne les 15 caractéristiques sur 30 discriminent les deux situations d'achat, il s'agit principalement des caractéristiques qui portent sur les dimensions de l'offre globale et de l'importance des achats (voir le classement des caractéristiques sur la fonction discrimante) . Le pouvoir discriminant de ces caractéristiques est significatif au seuil de 0.000 pour 15 degrés de liberté.

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	commodité commande	1	.92459	.0025	9.54211	.0025	1	2

2 échanges financiers	2	.88979	.0011	7.18386	.0011	1	2
3 proximité fournisseur	3	.86731	.0009	5.86479	.0009	1	2
4 service client	4	.83569	.0004	5.60342	.0004	1	2
5 démarche qualité	5	.81483	.0003	5.13596	.0003	1	2
6 dévelop. partenariat	6	.77550	.0001	5.40387	.0001	1	2
7 fiabilité produit	7	.75312	.0000	5.19801	.0000	1	2
8 prix	8	.73704	.0000	4.90575	.0000	1	2
9 échanges informations	9	.72317	.0000	4.63613	.0000	1	2
10 qualité informations	10	.70589	.0000	4.49991	.0000	1	2
11 services joints	11	.68899	.0000	4.39095	.0000	1	2
12 flexibilité paiement	12	.67221	.0000	4.30738	.0000	1	2
13 fréqu. amélior. techn.	13	.65782	.0000	4.20147	.0000	1	2
14 facilité usage produit	14	.64614	.0000	4.06820	.0000	1	2
15 spécifica. techniques	15	.63976	.0000	3.86652	.0000	1	2

Les statistiques de la fonction canonique discriminante sont les suivantes :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
					: 0	0.6398	48.909	15	0.0000
1*	0.5631	100.00	100.00	0.6002	:				

Classement des variables discriminantes par ordre d'importance décroissante des corrélations avec la fonction.

	Fonction 1
commodité commande	0.38058
prix	0.24950
service client	0.23887
démarche qualité	0.23364
services joints	0.21559
coût d'utilisation du produit	0.20148
propension à s'informer	0.19421
relations amicales	0.18988
échanges d'informations	0.17917
spécifications techniques du produit	0.15217

facilité d'usage du produit	0.13178
échanges financiers	-0.10883
possibilités de substitution du produit	0.10517
délai de livraison	0.09986
personnalité du vendeur	0.09311
qualité des informations	0.07776
échanges de compétences	0.07674
formation offerte	0.07623
réputation du fournisseur	0.07522
développement du partenariat	-0.06923
flexibilité, condition de paiement	-0.06883
proximité du fournisseur	-0.06559
variété ou gamme de produits	0.05539
flexibilité technique	0.03262
fréquences des améliorations technologiques	-0.02997
fréquences des échanges avec le fournisseur	0.02612
facilité de mise en oeuvre	0.02600
volume ou importance des achats	-0.01358
potentiel futur du service fournisseur	-0.00874
fiabilité du produit	-0.00192

La fonction canonique discriminante par groupe est :

	Fonction 1
Situation d'achat simple	1.12978
Situation d'acha complexe	-0.49003

Le test de comparaison des scores moyens de déterminance des caractéristiques des deux situations d'achat montre que seulement 5 caractéristiques sur 15 qui sont discriminantes sont évaluées différemment par les deux groupes (tableau 57). Il s'agit de : l'existence chez le fournisseur d'un service clientèle, les services joints, la commodité de la prise de commande, le prix, et l'existence, dans l'entreprise, d'une démarche qualité formalisée. Ces caractéristiques sont considérées comme étant plus déterminante dans une situation d'achat simple.

Tableau 57 : Tests de comparaison des scores moyens de déterminance des situations d'achat simple et complexe en France :

	Comparaison des scores moyens de déterminance des situations d'achat simple et complexe en France			
	Groupe 1 : Situation d'achat simple n = 40	Groupe 2 : Situation d'achat complexe n = 96	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Existence chez le fournisseur d'un service client	40.55	32.62	1.90	0.059
Services accompagnant le produit	44.62	35.17	2.31	0.023
Commodité de prise de commande	31.15*	19.43	3.59	0.000
Prix	54.87	44.77	2.29	0.024
Démarche qualité formalisée	51.76	40.64	2.20	0.030

* Caractéristique non déterminante.

Le classement des scores moyens de déterminance dans le cas d'une situation d'achat simple est donc le suivant :

Number of valid observations (listwise) = 36.00

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Valid N	Label
DETER17	54.87	21.30	8.00	100.00	39	prix
DETER25	52.18	23.50	5.00	100.00	39	délai livraison
DETER30	51.77	26.32	.00	100.00	39	démarche qualité formalisée
DETER23	47.37	23.96	.00	100.00	40	coût utilisation produit
DETER6	44.63	18.35	.00	80.00	40	services joints
DETER9	43.79	19.85	5.00	100.00	39	échanges informations
DETER16	43.54	19.65	.00	80.00	39	qualité des informations
DETER20	41.56	22.05	5.00	100.00	39	potentiel futur fournisseur
DETER7	40.70	25.92	.00	100.00	40	spécifications techniques
DETER3	40.55	19.23	.00	80.00	40	existence service client
DETER14	39.38	20.62	.00	80.00	39	échanges de compétences
DETER24	38.13	21.66	.00	80.00	39	facilité usage produit

DETER13	37.39	22.51	.00	100.00	38	volume ou importance achat
DETER22	37.36	20.19	.00	70.00	39	facilité mise en oeuvre
DETER26	37.05	22.67	.00	100.00	40	dévelpt des relat de partenaire
DETER19	36.90	16.81	.00	100.00	39	propension à s'informer
DETER5	36.42	21.67	.00	80.00	40	flexibilité technique
DETER29	35.56	23.89	.00	80.00	39	possibilité substitution pduit
DETER18	35.18	21.61	.00	100.00	39	fréquences échanges
DETER28	33.33	18.20	.00	80.00	39	fréquences amélio. technolog.
DETER1	32.93	27.98	.00	100.00	40	fiabilité du produit
DETER21	32.59	20.91	.00	100.00	39	variété de produit
DETER15	31.15	21.92	.00	100.00	40	commodité prise commande
DETER10	30.75	20.31	.00	64.00	40	personnalité du vendeur
DETER12	29.42	21.93	.00	80.00	40	flexibilité, condition paiement
DETER2	27.65	14.34	5.00	70.00	40	réputation fournisseur
DETER4	21.62	18.46	.00	56.00	40	proximité fournisseur
DETER8	19.80	21.17	.00	56.00	40	formation offerte
DETER27	18.45	17.34	.00	70.00	38	échanges financiers
DETER11	15.00	17.52	.00	56.00	40	relations amicales
MOYENNE	35.82	9.41	14.27	53.10	36	

17 caractéristiques sur 30 sont déterminantes. Comme pour la population totale interrogée des entreprises françaises, on retrouve toujours les mêmes caractéristiques aux quatre premières places ; il s'agit de :

- délai de livraison
- prix
- existence dans l'entreprise d'une démarche qualité formalisée
- coût d'utilisation du produit

On trouve aux dernières places des caractéristiques non déterminantes, dont les relations amicales

Les caractéristiques déterminantes dans le cas d'une situation d'achat complexe sont :

Number of valid observations (listwise) = 83.00

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Valid N	Label
DETER25	46.47	25.79	.00	100.00	95	délai livraison
DETER17	44.78	23.93	.00	100.00	95	prix
DETER20	41.91	22.00	.00	100.00	95	potentiel futur fournisseur
DETER16	41.71	21.57	.00	100.00	96	qualité des informations
DETER30	40.64	26.76	.00	100.00	95	démarche qualité formalisée
DETER23	40.52	25.38	.00	100.00	94	coût utilisation produit
DETER26	39.63	24.33	.00	100.00	94	dévelpt des relat de partenaire
DETER9	38.59	21.80	.00	100.00	96	échanges d'informations
DETER14	38.50	21.91	.00	100.00	96	échanges de compétences
DETER5	36.02	22.22	.00	100.00	96	flexibilité technique
DETER28	35.94	21.54	.00	100.00	95	fréquences amélio. techniques
DETER13	35.76	20.66	.00	70.00	96	volume ou importance achats
DETER1	35.66	27.73	.00	100.00	96	fiabilité du produit
DETER7	35.28	24.13	.00	80.00	94	spécifications techniques
DETER6	35.18	23.00	.00	100.00	96	services joints
DETER22	34.38	21.56	.00	100.00	93	facilité mise en oeuvre pduit
DETER29	33.33	23.24	.00	100.00	92	possibilité de substitution
DETER3	32.62	23.13	.00	80.00	93	existence service client
DETER24	32.55	22.68	.00	100.00	94	facilité usage produit
DETER12	32.31	21.30	.00	100.00	96	flexibilité, condition paiement
DETER19	32.13	20.39	.00	100.00	93	propension à s'informer
DETER18	30.06	18.40	.00	80.00	93	fréquences échanges
DETER10	28.10	20.28	.00	100.00	96	personnalité du vendeur
DETER21	27.74	17.73	.00	70.00	93	variété de produit
DETER2	26.15	17.76	.00	70.00	95	réputation du fournisseur
DETER27	23.20	20.68	.00	100.00	94	échanges financiers
DETER4	21.97	20.91	.00	100.00	96	proximité du fournisseur
DETER15	19.44	15.04	.00	56.00	96	commodité prise commande
DETER8	17.78	19.43	.00	100.00	94	formation offerte
DETER11	14.40	15.52	.00	56.00	96	relations amicales
MOYENNE	32.68	14.19	.00	60.53	83	

On peut faire la même remarque que dans le cas précédent en ce qui concerne les quatre premières caractéristiques déterminantes et la dernière caractéristique non déterminante . Le tableau 58 donne le classement des caractéristiques déterminantes pour les deux situations d'achat en France.

Tableau 58 : Classement, par ordre décroissant, des caractéristiques déterminantespour les relations limitées et les relations intensives en France :

Caractéristiques déterminantes	Ensemble France	Relations limitées n= 36	Relations intensives n = 83
délai de livraison	1	2	1
prix*	2	1	2
démarche qualité formalisée*	3	3	5
qualité des informations	4	7	4
coût d'utilisation du produit	5	4	6
potentiel futur du service fournisseur	6	8	3
échanges d'informations avec le fournisseur	7	6	8
développement des relations de partenaire	8	15	7
échanges de compétences avec le fournisseur	9	11	9
services accompagnant le produit*	10	5	15
volume ou importance de l'achat	11	13	12
spécifications techniques produit	12	9	14
flexibilité technique du produit	13	17	10
existence du service client*	14	10	18
facilité de mise en oeuvre du produit	15	14	16
fréquences des améliorations technologiques	16	-	11
fiabilité du produit	17	-	13
facilité d'usage produit	18	12	-
possibilités de substitution du produit	19	-	17
propension à s'informer	20	16	-

* Caractéristiques qui discriminent les deux situations ; les scores de déterminance étant plus élevés dans une situation de relations simples que de relations extensives.

L'analyse discriminante des dimensions de la déterminance des caractéristiques sur les deux situations d'achat porte sur 117 entreprises :

Situation d'achat simple	36
Situation d'achat complexe ou à relations extensives	81
Total	117

Deux dimensions discriminent significativement les deux groupes (synthèse ci-dessous) : il s'agit de l'offre globale de produit/service et dans une moindre mesure de l'importance des achats.

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	Offre globale	1	.96142	.0338	4.61475	.0338	1	2
2	Importance de l'achat	2	.94787	.0473	3.13488	.0473	1	2

Cependant comme nous l'avons déjà indiqué les dimensions sur les quelles la discrimination est plus grande sont l'offre globale et les relations interentreprises.

Les statistiques de la fonction canonique discriminante sont les suivantes :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
				:	0	0.9479	6.103	2	0.0473
1*	0.0550	100.00	100.00	0.2283 :					

Les coefficients standardisés de la fonction canonique discriminante sont :

	Fonction 1
Offre globale	1.20922
Importance de l'achat	-0.62961

Classement des variables discriminantes par ordre d'importance décroissante des corrélations avec la fonction.

	Fonction 1
Offre globale	0.85419
Relations interentreprises	0.49001
Technicité du produit	0.48749
Services joints	0.25607
Relations interpersonnelles	0.21930
Importance de l'achat	0.05225

Le score moyen de l'offre globale est plus grand dans une situation d'achat simple (score moyen = 411.86) que dans une situation d'achat intensive (score moyen = 346.98 ; t = 2.15, significatif au seuil de 0.034 pour 121 degrés de liberté). Il n'y a pas de différence significative, entre les deux groupes, dans le score moyen de déterminance de la dimension "importance de l'achat" .

L'analyse factorielle oblique* , pour mettre en évidence les dimensions de la déterminance des caractéristiques dans le cas d'une situation d'achat simple, extrait sept facteurs qui représentent 68.3 % de la variance. Le premier facteur qui est la dimension offre globale représente 31 % de la variance. Le coefficient de fiabilité de cette dimension est excellent $\alpha = 0.8489$. Ceci est conforme à l'hypothèse 1 selon laquelle dans une situation de relation limitée, la dimension la plus importante porte sur l'offre globale.

Valeur propre des facteurs :

Facteurs	valeurs propres	% de variance	% cumulé de varaiance
1	8.68017	31.0	31.0
2	2.62007	9.4	40.4
3	2.19189	7.8	48.2
4	1.74133	6.2	54.4
5	1.41852	5.1	59.5
6	1.34972	4.8	64.3
7	1.11174	4.0	68.3

* L'échantillon étant très petit, les résultats de l'analyse factorielle pourraient être légèrement déformés. Mais ceci donne cependant une indication quant à l'importance relative des différents facteurs.

ROTATED FACTOR MATRIX:

	FACT 1	FACT 2	FACT 3	FACT 4	FACT 5
DETER25	.77315				
DETER23	.76038				
DETER24	.72380				
DETER17	.71501				
DETER22	.58714		.44726		
DETER30	.57054			.49652	
DETER14		.73138			
DETER26		.62304		.43000	
DETER16	.40637	.61218			
DETER9		.59724		.36852	
DETER27		.59426			
DETER29		.33868	.72662		
DETER21			.67497		
DETER8			.65446		
DETER28		.42500	.64763		
DETER20				.81389	
DETER19				.66975	
DETER7					.82835
DETER1					.79427
DETER5				.31167	.54475
DETER3					
DETER6					.39070
DETER18		.35667		.46320	
DETER15					
DETER11					
DETER4					
DETER10		.52662			
DETER2				.34405	

	FACT 6	FACT 7
DETER25		
DETER23		
DETER24		
DETER17	.35874	
DETER22		
DETER30		
DETER14		
DETER26		
DETER16		
DETER9		
DETER27		
DETER29		
DETER21		

DETER8		
DETER28		
DETER20		
DETER19	.37961	
DETER7		
DETER1		
DETER5		.37282
DETER3	.82103	
DETER6	.58145	
DETER18	.51621	
DETER15	.51565	
DETER11		.76354
DETER4		.66529
DETER10		.57603
DETER2		.55223

L'analyse factorielle oblique, pour mettre en évidence les dimensions de la déterminance des caractéristiques dans le cas de situation d'achat complexe, donne 6 facteurs qui représentent 69.5 % de la variance. Le premier facteur porte sur les relations interentreprises, ce qui est conforme à l'hypothèse 2 selon laquelle, dans une situation de relation extensive clients/fournisseurs, la dimension la plus importante est celle des relations interentreprises. La fiabilité de l'échelle est également excellente ici, avec $\alpha = 0.9011$.

Valeur propre des facteurs :

Facteurs	Valeurs propres	% de variance	% cumulé de variance
1	12.62000	45.1	45.1
2	1.73698	6.2	51.3
3	1.54589	5.5	56.8
4	1.25536	4.5	61.3
5	1.21748	4.3	65.6
6	1.07558	3.8	69.5

ROTATED FACTOR MATRIX:

	FACT 1	FACT 2	FACT 3	FACT 4	FACT 5
DETER27	.76310				
DETER14	.73028			.30052	
DETER18	.67839				
DETER26	.66759		.46693		
DETER16	.61245		.43087	.41418	
DETER28	.59580	.48130			
DETER19	.56091			.33265	

DETER20	.49063				
DETER23		.72432			
DETER17		.68028			
DETER24	.30331	.67189		.30529	
DETER25		.65277	.34049		
DETER29		.61480			.36397
DETER7		.56182		.40117	
DETER22	.30151	.53018		.40444	
DETER30		.40686	.69974		
DETER2			.64836		
DETER9	.48234		.53887	.46503	
DETER10	.37255		.48192		
DETER3			.46458	.44525	.43657
DETER1		.42309		.73789	
DETER5				.59255	.38953
DETER8					.89147
DETER4		.31973	.33738		.56722
DETER6	.47118			.41006	.52876
DETER11					
DETER15	.42610	.46647			
DETER21		.42909	.30393		

FACT 6

DETER27	
DETER14	
DETER18	
DETER26	
DETER16	
DETER28	
DETER19	.51541
DETER20	
DETER23	
DETER17	
DETER24	
DETER25	
DETER29	
DETER7	
DETER22	
DETER30	
DETER2	
DETER9	
DETER10	.36702
DETER3	
DETER1	
DETER5	
DETER8	
DETER4	
DETER6	

DETER11	.75673
DETER15	.58986
DETER21	.43806

C. La déterminance des caractéristiques ou des dimensions de la déterminance pour les groupes SIS et SIC en Grande Bretagne :

L'analyse discriminante des déterminances des caractéristiques en fonction des deux situations d'achat, pour l'échantillon anglais, porte sur 51 entreprises.

Situation d'achat simple	14
Situation d'achat complexe	37
Total	51

Le tabeau ci-desous donne les 10 caractéristiques sur 30 qui discriminent les situations d'achat simple et complexe en Grande Bretagne. La discrimination est significative à un seuil supérieur à 0.001.

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	Fréquences amélio. techn	1	.87302	.0103	7.12723	.0103	1	2
2	services joints	2	.74834	.0010	8.07108	.0010	1	2
3	facilité usage produit	3	.67377	.0003	7.58544	.0003	1	2
4	flexibilité paiement	4	.64180	.0003	6.41836	.0003	1	2
5	échanges financiers	5	.59679	.0002	6.08071	.0002	1	2
6	flexibilité technique	6	.55581	.0001	5.86072	.0001	1	2
7	fréquences amélio. techni	5	.56617	.0001	6.89640	.0001	1	2
8	qualité information	6	.52939	.0001	6.51919	.0001	1	2
9	potentiel fournisseur	7	.49996	.0001	6.14385	.0001	1	2
10	spécifications techniques	8	.48105	.0001	5.66372	.0001	1	2
11	formation offerte	9	.44618	.0000	5.65449	.0000	1	2
12	propension à s'informer	10	.42853	.0001	5.33429	.0001	1	2

Les statistiques de la fonction canonique discriminante sont significatives et sont données ci-après :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
					: 0	0.4285	37.286	10	0.0001
1*	1.3336	100.00	100.00	0.7560	:				

Le test de comparaison des scores moyens de déterminance des caractéristiques entre les deux groupes, montre que lorsque les différences sont significatives, contrairement à la France, le groupe de situation d'achat plus complexe accorde un score moyen de déterminance plus élevé que celui accordé par le groupe de situation d'achat simple (tableau 59) :

Tableau 59 : Tests de comparaison des scores moyens de déterminance des situations d'achat simple et complexe en Grande Bretagne :

	Comparaison des scores moyens de déterminance des situations d'achat simple et complexe en Grande Bretagne			
	Groupe 1 : Situation d'achat simple n = 19	Groupe 2 : Situation d'achat complexe n = 44	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Flexibilité technique	28.05	39.06	- 1.81	0.076
Fréquences des échanges*	21.88	31.11	- 1.97	0.053
Propension à s'informer*	21.29	29.78	- 1.92	0.060
Potentiel futur du service fournisseur	29.72	42.81	- 2.66	0.010
Variété de produit*	20.31	30.72	- 1.89	0.063
Facilité d'usage du produit	28.00	39.72	- 1.91	0.061
Développement des relations de partenaire	23.27	42.95	- 3.09	0.003
Échanges financiers avec le fournisseur*	14.68	30.88	- 3.09	0.003
Fréquences des améliorations technologiques*	21.84	35.85	- 2.47	0.016

* Caractéristiques non déterminantes.

Les caractéristiques déterminantes dans le cas d'une situation d'achat simple sont donc :

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Valid N	Label
DETER6	56.83	28.70	.00	100.00	18	services joints
DETER25	50.11	26.56	7.00	100.00	18	délai livraison
DETER16	45.61	18.55	5.00	70.00	18	qualité des informations
DETER17	45.44	26.73	8.00	100.00	18	prix
DETER30	41.83	28.55	.00	80.00	18	démarche qualité formalisée
DETER7	41.33	24.66	.00	100.00	18	spécifications techniques
DETER1	36.33	25.21	.00	70.00	18	fiabilité du produit
DETER3	34.79	21.06	.00	70.00	19	existence service client
DETER23	34.32	24.22	.00	80.00	19	coût utilisation produit
DETER2	33.83	20.64	.00	70.00	18	réputation fournisseur
DETER13	32.71	22.02	5.00	64.00	17	volume ou importance achat
DETER12	31.82	22.39	5.00	70.00	17	flexibilité paiement
DETER9	31.50	18.41	.00	56.00	18	échanges d'informations
DETER20	29.72	17.98	.00	56.00	18	potentiel futur fournisseur
DETER22	28.32	19.00	.00	64.00	19	facilité mise en oeuvre
DETER5	28.06	18.39	.00	64.00	18	flexibilité technique produit
DETER24	28.00	20.67	3.00	80.00	18	facilité d'usage du produit
DETER14	27.17	16.03	3.00	56.00	18	échanges de compétences
DETER11	26.21	16.83	.00	56.00	19	relations amicales
DETER29	24.56	17.13	.00	64.00	18	possibilité substitution pduit
DETER15	23.84	18.11	.00	56.00	19	commodité prise commande
DETER26	23.28	21.57	.00	56.00	18	dévelpt des relat de partenaire
DETER18	21.88	14.86	.00	49.00	17	fréquences échanges
DETER28	21.84	15.62	.00	49.00	19	fréquences amélio technolog.
DETER19	21.29	13.08	.00	49.00	17	propension à s'informer
DETER21	20.32	19.68	.00	56.00	19	variété de produit
DETER8	18.76	18.90	.00	64.00	17	formation offerte
DETER27	14.69	14.65	.00	56.00	16	échanges financiers
DETER10	14.68	11.54	.00	35.00	19	personnalité du vendeur
DETER4	12.11	20.09	.00	64.00	19	proximité du fournisseur
MOYENNE	30.42	10.65	8.90	46.53	14	

13 caractéristiques sur 30 sont déterminantes. Contrairement à la France ce sont les services joints que l'on trouve à la première place. Le prix n'arrivant qu'en quatrième position dans la liste des caractéristiques déterminantes.

Les caractéristiques déterminantes dans une situation d'achat complexe révèlent, à peu près, le même type de classement, sauf que l'on identifie dans ce cas trois caractéristiques supplémentaires qui sont déterminantes, ce qui porte à 16 le nombre de caractéristiques déterminantes.

Number of valid observations (listwise) = 37.00

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Valid N	Label
DETER6	52.41	24.59	.00	100.00	44	services joints
DETER25	51.86	26.46	.00	100.00	44	délai de livraison
DETER1	47.52	28.26	.00	100.00	44	fiabilité du produit
DETER17	46.23	21.14	.00	100.00	43	prix
DETER3	44.40	22.05	7.00	100.00	43	existence service client
DETER23	44.33	22.76	.00	100.00	43	coût utilisation produit
DETER26	42.95	23.23	.00	100.00	44	dévelpt des relat partenaire
DETER20	42.81	17.30	.00	80.00	43	potentiel futur fournisseur
DETER16	42.37	21.82	.00	100.00	43	qualité des informations
DETER7	42.05	24.02	.00	100.00	43	spécifications techniq. pduit
DETER30	40.00	26.44	.00	100.00	44	démarche qualité formalisée
DETER24	39.73	22.39	1.00	100.00	44	facilité usage produit
DETER5	39.07	22.94	.00	100.00	43	flexibilité technique produit
DETER9	37.31	21.95	.00	100.00	42	échanges d'informations
DETER2	37.16	17.96	1.00	80.00	43	réputation du fournisseur
DETER13	36.84	15.81	.00	64.00	43	volume ou importance achat
DETER28	35.82	22.40	.00	100.00	44	fréquences amélio. technolog.
DETER22	34.75	18.44	.00	80.00	44	facilité mise en oeuvre
DETER14	32.37	17.59	.00	64.00	43	échanges de compétences
DETER29	31.98	21.15	.00	100.00	43	possibilité substitution pduit
DETER11	31.35	17.76	.00	70.00	43	relations amicales
DETER18	31.12	16.81	.00	64.00	42	fréquences échanges

DETER27	30.88	18.91	.00	80.00	43	échanges financiers
DETER21	30.73	20.21	.00	80.00	44	variété de produit
DETER19	29.79	16.22	.00	64.00	42	propension à s'informer
DETER15	28.16	15.94	.00	64.00	43	commodité prise commande
DETER12	25.02	20.89	.00	80.00	43	flexibilité paiement
DETER8	22.49	17.36	.00	80.00	43	formation offerte
DETER4	19.63	20.30	.00	80.00	43	proximité du fournisseur
DETER10	19.02	16.88	.00	70.00	43	personnalité du vendeur
MOYENNE	36.43	12.21	6.63	65.43	37	

Tableau 60 : Classement, par ordre décroissant, des caractéristiques déterminantes pour les relations limitées et les relations intensives en Grande Bretagne :

Caractéristiques déterminantes	Ensemble Grande Bretagne	Relations limitées n = 14	Relations intensives n = 37
Services accompagnant le produit**	1	1	1
Délai de livraison	2	2	2
Prix	3	4	4
Fiabilité du produit	4	7	3
Qualité des informations	5	3	9
Spécifications techniques du produit	6	6	10
Existence du service client	7	8	5
Coût d'utilisation du produit	8	9	6
Démarche qualité formalisée	9	5	11
Potentiel futur du service fournisseur*	10	-	8
Développement des relations de partenaire*	11	-	7
Facilité d'usage du produit*	12	-	12
Réputation du fournisseur	13	10	15
Volume ou importance des achats	14	11	16
Flexibilité technique du produit*	15	-	13
Échanges d'informations avec le fournisseur	16	13	14
Flexibilité, conditions de paiement	-	12	-

* Caractéristiques qui discriminent les deux situations ; les scores de déterminance étant plus élevés dans une situation de relations extensives que de relations simples.

** Les "activités de service" représentent un quart de l'échantillon total interrogé en Grande Bretagne. Cependant, lorsque l'on sépare l'échantillon en deux groupes : les activités de service et les autres activités, la notion de "services accompagnant le produit" est toujours classée en première position. Par ailleurs l'analyse discriminante par la méthode maxmin F, ne permet pas de conclure au caractère discriminant des "services accompagnant le produit" sur les deux groupes d'activités. En effet seules les caractéristiques "potentiel futur du service fournisseur", développement des relations de partenaire" et "échanges financiers avec le fournisseur" ont un score de déterminance plus important dans les "autres secteurs d'activités" que dans les "activités de service" (t significatif au seuil de 0.05).

L'analyse discriminante des dimensions de la déterminance des caractéristiques montre que trois dimensions sur six discriminent les deux situations d'achat. Les deux premières dimensions sont les mêmes que celles observées en France. Ces dimensions sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	Offre globale	1	.92602	.0535	3.91448	.0535	1	2
2	Importance de l'achat	2	.88006	.0466	3.27100	.0466	1	2
3	Technicité du produit	3	.84200	.0427	2.93981	.0427	1	2

Les statistiques de la fonction canonique discriminante sont significatives et sont données ci-après :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
1*	0.1876	100.00	100.00	0.3975	: 0 :	0.8420	8.169	3	0.0426

Les coefficients standardisés de la fonction canonique discriminante sont :

	Fonction 1
Offre globale	1.68711
Technicité du produit	-0.70916
Importance de l'achat	-0.86404

Classement des variables discriminantes par ordre d'importance décroissante des corrélations avec la fonction.

	Fonction 1
Offre globale	0.65248
Relations interpersonnelles	0.36497

Relations interentreprises	0.33492
Services accompagnant le produit	0.18077
Technicité du produit	0.12422
Importance de l'achat	0.01471

La fonction canonique discriminante par groupe est :

	Fonction 1
Situation d'achat simple	-0.69027
Situation d'achat complexe	0.26118

Le tableau 61 donne la comparaison des dimensions de la déterminance des caractéristiques pour les deux situations d'achat. Le groupe à relations limitées accorde un score moins important que celui accordé par le groupe à relations extensives.

Tableau 61 : Tests de comparaison des scores moyens de déterminance des dimensions de la déterminance dans des situations d'achat simple et complexe en Grande Bretagne :

	Comparaison des scores moyens des dimensions de la déterminance des caractéristiques dans des situations d'achat simple et complexe en Grande Bretagne			
	Groupe 1 : Situation d'achat simple n = 19	Groupe 2 : Situation d'achat complexe n = 44	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Offre globale	307.06	419.35	- 2.43	0.019
Relations interentreprises	270.50	338.40	- 2.04	0.046

L'analyse factorielle oblique, pour mettre en évidence les dimensions de la déterminance dans une situation d'achat à relations extensives, extrait sept facteurs qui représentent 75 % de la variance. La dimension principale est composée des caractéristiques de l'offre globale qui représente 36.8 % de la variance extraite, la fiabilité est satisfaisante (α = 0.85).

Valeur propre des facteurs :

Facteurs	Valeurs propres	% de variance	% cumulé de variance
1	10.30296	36.8	36.8
2	2.50881	9.0	45.8
3	2.02981	7.2	53.0
4	1.86183	6.6	59.7
5	1.58684	5.7	65.3
6	1.54794	5.5	70.9
7	1.16263	4.2	75.0

ROTATED FACTOR MATRIX:

	FACT 1	FACT 2	FACT 3	FACT 4	FACT 5
DETER22	.83807				
DETER23	.82055				
DETER21	.75821				
DETER17	.68788				
DETER25	.62102			.43867	
DETER24	.60766	.53991			-.30413
DETER1	.54727				.35191
DETER3		.80375			
DETER2		.79660			
DETER6		.62278			
DETER30		.59585		.48189	
DETER5		.59398			.57904
DETER16	.34595	.56974		.44912	
DETER8			.80474		
DETER19			.70766	.35716	
DETER18	.39491		.64834	.31299	
DETER26	.43294		.60973		
DETER14	.41219	.43114	.52215		
DETER7		.48974	.49293		
DETER20				.73041	
DETER15				.69873	
DETER27			.46466	.57805	
DETER4					.84261
DETER28		.41554	.39197		.57144
DETER10					
DETER11		.33971			
DETER9					
DETER29		.37254	.43756		.40606

	FACT 6	FACT 7
DETER22		

DETER23		
DETER21		
DETER17		
DETER25		
DETER24		
DETER1		.37654
DETER3		
DETER2		
DETER6		.47548
DETER30		
DETER5		
DETER16		
DETER8		
DETER19		
DETER18		
DETER26		
DETER14		
DETER7		
DETER20		
DETER15		
DETER27		
DETER4		
DETER28		
DETER10	.87461	
DETER11	.60573	
DETER9		.78629
DETER29		-.46483

En résumé, on peut écrire que d'une manière générale, les entreprises françaises et les entreprises anglaises ne privilégient pas les mêmes dimensions en fonction des situations d'achat. On peut, pour simplifier, écrire que pour la dimension principale, les dimensions sont inversées : en ce qui concerne la situation d'achat simple, on trouve l'offre globale pour la France et les relations interentreprises pour la Grande Bretagne ; en ce qui concerne la situation d'achat complexe les résultats sont inversés, à savoir, les relations interentreprises pour la France et l'offre globale pour la Grande Bretagne.

Par ailleurs, si l'on ne considère que la France, on peut faire la synthèse suivante :

- les dimensions et les caractéristiques sur lesquelles portent la différence entre les relations limitées et les relations extensives.
- la comparaison des scores moyens de déterminance (relations limitées et relations extensives
- la comparaison des dimensions de la déterminance des caractéristiques dans les mêmes conditions.

1. Les dimensions qui discriminent les deux groupes d'entreprises formées de celles qui utilisent les transactions simples (groupe 1 : relations limitées) et celles qui utilisent le partenariat pour ou des produits stratégiques (groupe 2 : relations extensives) :

Deux dimensions discriminent significativement les deux groupes (synthèse ci-dessous) : il s'agit de l'offre globale de produit/service et dans une moindre mesure de l'importance des achats.

Le score moyen de l'offre globale est plus grand dans une situation d'achat simple que dans une situation d'achat intensive. Il n'y a pas de différence significative, entre les deux groupes, pour le score moyen de déterminance de la dimension "importance de l'achat" .

En conclusion de cette sous section, on peut écrire en ce qui concerne la France que :

- dans une situation d'achat de relation limitée, la dimension privilégiée par les entreprises est celle de l'offre globale, ce qui est conforme à l'hypothèse 1.

- dans une situation d'achat de relation extensive, la dimension privilégiée par les entreprises est celle des relations interentreprises, ce qui est conforme à l'hypothèse 2.

Les relations sont inversées en ce qui concerne les entreprises anglaises.

§4. La déterminance des caractéristiques en fonction des variables de profil des entreprises (hypothèse 4) :

Pour traiter cette hypothèse, en France, les entreprises de taille moyenne sont éliminées. Celles de petite taille d'une part et de grande taille d'autre part sont conservées de manière à obtenir des groupes bien contrastés. La démarche est celle utilisée pour les situations d'achat : analyse discriminante, comparaison des scores de déterminance par taille, liste de caractéristiques déterminantes.

Nous avons mesuré sur les entreprises, 12 variables de profil qui seront toutes prises en considération dans le chapitre sur les pratiques commerciales des entreprises. Nous analysons cette section par rapport à l'effectif société. En France, les petites entreprises ont une taille inférieure ou égale à 200 salariés (de 8 à 195 salariés) et les grandes entreprises ont une taille supérieure ou égale à 750 salariés (de 750 à 190000 salariés). En Grande Bretagne, les petites entreprises ont une taille inférieure ou égale à 200 salariés et les grandes entreprises ont une taille supérieure à 200 salariés.

L'importance relative de certaines variables du profil de l'entreprise France (Grande Bretagne) :

Variables	Total (Millions sauf effectifs unités)	Moyenne	écart-type	étendue (mini-maxi)	nombre observa-tions
CA société	537205.00 (417371.00)	3400.03 (6624.94)	14422.68 (13700.07)	4 - 145000 (5 - 69438)	158 (63)
CA service achat	211665.00 (80373.00)	1348.18 (1223.47)	7580.91 (3971.67)	1 - 90000 (4 - 25098)	157 (60)
Dépenses recherche	6128.00 (8159.00)	87.54 (453.28)	172.17 (1159.21)	0 - 850 (1 - 4800)	70 (18)
Effectifs société	732881 (526766)	4362.39 (7370.74)	20929.28 (13664.06)	8 - 190000 (2 - 57000)	168 (62)
Effectifs achat	4050 (1676)	24.11 (26.37)	88.93 (53.15)	1 - 700 (0 - 300)	168 (59)

Si on désigne le groupe 1, celui constitué de petites entreprises (taille de 8 à 195 salariés en France ou de 2 à 200 en Grande Bretagne) et le groupe 2, celui constitué de grandes entreprises (taille de 750 à 190000 salariés ou supérieure à 200 en Grande Bretagne),

1. La déterminance des caractéristiques en fonction de la taille en France :

Pour la France on a un total de 94 entreprises :

Petite entreprise	46
Grande entreprise	48
Total	94

l'analyse discriminante, sur les entreprises françaises, montre que 13 caractéristiques sur 30 les discriminent en fonction de leur taille (tableau ci-dessous).

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	Propension à s'informer	1	.90905	.0031	9.20497	.0031	1	2
2	Proximité du fournisseur	2	.87435	.0022	6.53883	.0022	1	2
3	Spécifications techniques	3	.82416	.0006	6.40054	.0006	1	2
4	Fréquences amélio. techno	4	.79334	.0003	5.79594	.0003	1	2
5	Facilité d'usage du produit	5	.77067	.0003	5.23725	.0003	1	2
6	Prix	6	.74511	.0002	4.96016	.0002	1	2
7	Échanges informations	7	.72713	.0002	4.61045	.0002	1	2
8	Délai de livraison	8	.70660	.0002	4.41189	.0002	1	2
9	Échanges de compétences	9	.69090	.0002	4.17554	.0002	1	2
10	Fréquences des échanges	10	.68076	.0002	3.89218	.0002	1	2
11	Facilité d'usage du produit	9	.68747	.0001	4.24305	.0001	1	2
12	Flexibilité technique produit	10	.67673	.0002	3.96479	.0002	1	2
13	Variété ou gamme de produits	11	.66761	.0003	3.71140	.0003	1	2
14	Échanges de compétences	10	.67575	.0002	3.98270	.0002	1	2
15	Facilité mise en oeuvre produit	11	.66031	.0002	3.83498	.0002	1	2

Les statistiques de la fonction canonique discriminante sont significatives et sont données ci-après :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
1*	0.5144	100.00	100.00	0.5828	0	0.6603	35.902	11	0.0002

D'une manière générale les petites entreprises trouvent moins déterminantes les caractéristiques suivantes du tableau 62

Tableau 62 : Différence moyenne des scores de déterminance des caractéristiques entre les petites et les grandes entreprises en France :

	Comparaison des scores moyens de déterminance des caractéristiques entre les petites et les grandes entreprises en France			
	Groupe 1 : Petites entreprises n = 51	Groupe 2 : Grandes entreprise n = 54	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Proximité du fournisseur*	15.27	23.90	- 2.18	0.032
Échanges d'informations	30.64	42.94	- 2.81	0.006
Prix	4O.58	50.16	- 2.00	0.048
Propension à s'informer	24.90	34.09	- 2.67	0.009
Fréquences des améliorations technologiques	24.92	35.13	- 2.42	0.017

* caractéristiques non déterminantes

La liste des caractéristiques déterminantes pour les petites entreprises est donnée ci-dessous :

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	N	Label
DETER25	46.39	28.18	.00	100.00	51	délai livraison
DETER17	40.58	23.49	.00	100.00	50	prix
DETER7	38.14	28.13	.00	100.00	51	spécifications techniques
DETER23	37.16	26.76	.00	100.00	50	coût d'utilisation produit
DETER30	34.59	28.77	.00	100.00	51	démarche qualité

DETER16	34.55	22.50	.00	100.00	51	qualité des informations
DETER14	33.12	23.98	.00	100.00	51	échanges de compétences
DETER24	32.84	25.67	.00	100.00	50	facilité usage produit
DETER13	32.02	21.50	.00	100.00	51	volume, importance achat
DETER26	31.72	25.33	.00	100.00	50	dévelpt relat partenaire
DETER22	31.12	23.21	.00	100.00	50	facilité mise en oeuvre
DETER9	30.65	24.35	.00	100.00	51	échanges informations
DETER5	30.41	20.74	.00	70.00	51	flexibilité technique
DETER20	30.39	19.52	.00	70.00	51	potentiel fournisseur
DETER6	30.14	22.30	.00	80.00	51	services joints
DETER12	30.10	23.24	.00	100.00	51	flexibilité paiement
DETER1	28.67	29.06	.00	100.00	51	fiabilité du produit
DETER3	27.84	25.59	.00	100.00	51	existence service client
DETER18	25.84	19.14	.00	100.00	51	fréquences échanges
DETER29	25.82	23.84	.00	80.00	50	possibilité subst produit
DETER28	24.92	21.71	.00	100.00	51	fréquences amélior tech.
DETER19	24.90	16.94	.00	56.00	51	propension à s'informer
DETER10	24.73	20.02	.00	56.00	51	personnalité du vendeur
DETER21	24.33	17.27	.00	70.00	51	variété de produit
DETER2	22.33	18.61	.00	64.00	51	réputation du fournisseur
DETER27	18.55	21.44	.00	100.00	51	échanges financiers
DETER15	15.71	13.95	.00	56.00	51	commodité commande
DETER4	15.27	17.48	.00	64.00	51	proximité du fournisseur
DETER11	15.25	15.94	.00	56.00	51	relations amicales
DETER8	12.06	17.28	.00	56.00	50	formation offerte
MOYENNE	27.90	13.87	.00	58.93	46	

Pour les petites entreprises, 18 caractéristiques sur 30 sont déterminantes (liste ci-dessous). On trouve aux premières places, le délai de livraison et le prix. En dehors de la fréquence des échanges avec le fournisseur, toutes les caractéristiques liées aux échanges sont déterminantes. On peut donc écrire que les petites entreprises privilégient les relations interentreprises.

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	N	Label
DETER17	50.17	25.03	.00	100.00	53	prix

DETER25	46.06	29.50	.00	100.00	51	délai livraison
DETER30	45.21	24.77	.00	100.00	52	démarche qualité
DETER9	42.94	20.22	.00	80.00	53	échanges informations
DETER16	42.11	23.34	.00	80.00	53	qualité des informations
DETER20	41.75	22.76	.00	100.00	52	potentiel futur fournisseur
DETER23	41.35	25.99	.00	100.00	52	coût utilisation produit
DETER26	38.63	24.50	.00	100.00	52	dévelpt relat de partenaire
DETER6	37.69	27.24	.00	100.00	54	services joints
DETER13	36.87	23.37	.00	80.00	52	volume, importance achat
DETER14	36.68	22.21	.00	80.00	53	échanges de compétences
DETER3	35.75	22.09	.00	80.00	53	existence service client
DETER28	35.14	20.97	.00	64.00	51	fréquences amélior tech.
DETER19	34.10	18.03	.00	80.00	52	propension à s'informer
DETER24	32.94	25.07	.00	80.00	51	facilité d'usage produit
DETER29	32.86	23.10	.00	80.00	50	possibilité subst produit
DETER22	32.69	22.57	.00	80.00	51	facilité mise en oeuvre
DETER5	32.15	24.01	.00	100.00	54	flexibilité technique
DETER1	32.07	26.67	.00	100.00	54	fiabilité du produit
DETER18	31.27	20.45	.00	80.00	52	fréquences échanges
DETER7	31.13	22.25	.00	80.00	54	spécifications techniques
DETER21	29.90	21.28	.00	64.00	51	variété de produit
DETER10	29.78	21.54	.00	100.00	54	personnalité du vendeur
DETER2	27.50	17.92	.00	70.00	54	réputation du fournisseur
DETER12	27.50	22.05	.00	80.00	54	flexibilité paiement
DETER4	23.91	22.68	.00	100.00	54	proximité du fournisseur
DETER15	23.85	22.31	.00	100.00	54	commodité commande
DETER27	21.39	17.84	.00	64.00	51	échanges financiers
DETER8	18.50	19.20	.00	100.00	54	formation offerte
DETER11	13.73	16.11	.00	56.00	55	relations amicales
MOYENNE	34.04	14.96	.00	63.93	48	

Seulement 14 caractéristiques sur 30 sont déterminantes. Par rapport aux petites entreprises, aucune caractéristique liée à la technicité du produit n'est déterminante.

Tableau 63 : Classement dans l'ordre décroissant des caractéristiques déterminantes en fonction de la taille des entreprises (France) :

Caractéristiques	Échantillon total	Petites entreprises ≤ 195 salariés n = 46	Grandes entreprises ≥ 750 salariés n = 48
- délai de livraison	1	1	2
- prix	2	2	1
- démarche qualité formalisée.	3	5	3
- qualité des informations	4	6	5
- coût d'utilisation du produit	5	4	7
- potentiel futur du service fournisseur	6	14	6
- échange d'information avec le fournisseur	7	12	4
- développement des relations de "partenaire"	8	10	8
- échange de compétence avec le fournisseur	9	7	11
- services accompagnant le produit	10	15	9
- volume ou importance des achats	11	9	10
- spécifications techniques du produit	12	3	-
- flexibilité sur le plan technique	13	13	-
- existence du service client	14	18	12
- facilité de mise en oeuvre du produit	15	11	-
- fréquence des améliorations technologiques	16	-	13
- fiabilité du produit	17	17	-
- facilité d'usage du produit	18	8	-
- possibilité de substitution du produit	19	-	-
- flexibilité, conditions de paiement	-	16	-
- propension à s'informer	-	-	14

L'analyse discriminante des dimensions de la déterminance des caractéristiques montre que quatre dimensions sur six discriminent les entreprises en fonction de leur taille. La liste est donnée dans le tableau sommaire ci-dessous :

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	Relations interentrep.	1	.93278	.0116	6.62996	.0116	1	2
2	Technicité produit	2	.89358	.0060	5.41885	.0060	1	2
3	Importance de l'achat	3	.87476	.0070	4.29525	.0070	1	2
4	Services joints	4	.85828	.0081	3.67388	.0081	1	2

Les statistiques de la fonction canonique discriminante sont significatives et sont données ci-après :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
1*	0.1651	100.00	100.00	0.3765	0	0.8583	13.754	4	0.0081

Les coefficients standardisés de la fonction canonique discriminante sont :

	Fonction 1
Relations interentreprises	1.16383
Services joints	0.48712
Technicité du produit	-0.71271
Importance de l'achat	-0.54942

Classement des variables discriminantes par ordre d'importance décroissante des corrélations avec la fonction.

	Fonction 1
Relations interentreprises	0.66064
Services joints	0.57247
Relations interpersonnelles	0.53930
Offre globale	0.39566
Importance de l'achat	0.10197

Technicité du produit	-0.01163

La fonction canonique discriminante par groupe est :

	Fonction 1
Petites entreprises	-0.41065
Grandes entreprises	0.39354

Le tableau 64 donne la comparaison des dimensions de la déterminance des caractéristiques par taille. Le score moyen de déterminance est plus grand dans les grandes entreprises que dans les petites pour les dimensions "relations interentreprises", et "services accompagnant le produit". Il n'y a pas de différence significative de scores moyens de déterminance, entre les groupes, sur les deux autres dimensions discriminantes.

Tableau 64 : Tests de comparaison des scores moyens de déterminance des dimensions de la déterminance en fonction de la taille des entreprises en France :

	Comparaison des scores moyens des dimensions de la déterminance des caractéristiques en fonction de la taille des entreprises en France			
	Groupe 1 : Petites entreprises n = 51	Groupe 2 : Grandes entreprises n = 54	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Relations interentreprises	259.16	335.25	- 2.72	0.008
Services accompagnant le produit	87.24	112.24	- 1.91	0.005

L'analyse factorielle oblique, pour mettre en évidence les dimensions de la déterminance des caractéristiques, extrait sept facteurs qui représentent 75.2 % de la variance (résultats de l'analyse cidessous). Cinq dimensions sont cohérentes conformément aux recommandations de Nunnaly, 1978. Il s'agit dans l'ordre de :

- Relations interentreprises et dimension technique du produit ($\alpha = 0.9073$)
- Offre globale 1 ($\alpha = 0.8913$)
- Relations interpersonnelles et offre globale ($\alpha = 0.7378$)
- Service accompagnant le produit ($\alpha = 0.6982$)
- Relations interpersonnelles et offre globale ($\alpha = 0.6992$).

Ceci est conforme à l'hypothèse 3 selon laquelle la dimension principale de la déterminance des caractéristiques pour les petites entreprises est "les relations interentreprises".

Pour les grandes entreprises, l'analyse factorielle extrait six facteurs qui représentent 71 % de la variance. La cohérence des six dimensions est satisfaisante avec :

- Offre globale ($\alpha = 0.8985$)
- Relations interentreprises ($\alpha = 0.8440$)
- Relations interentreprises et offre globale ($\alpha = 0.8717$)
- Service accompagnant le produit ($\alpha = 0.8247$)
- Dimension technique du produit ($\alpha = 0.6649$)
- Relations interpersonnelles ($\alpha = 0.6302$)

Conformément à l'hypothèse 3, l'offre globale est la dimension la plus importante pour les grandes entreprises.

2. La déterminance des caractéristiques en fonction de la taille en Grande Bretagne :

En Grande Bretagne, 53 entreprises sont concernées.

Petites entreprises	16
Grandes entreprises	37
Total	53

L'analyse discriminante des déterminances des caractéristiques des produits montre que 13 caractéristiques sur 30 discriminent les entreprises en fonction de leur taille (tableau ci-dessous). La discrimination est significative au seuil de 0.0002, compte tenu du khi-deux total du tableau.

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	variété de produits	1	.84875	.0040	9.08852	.0040	1	2
2	spécifications techniques	2	.80327	.0042	6.12287	.0042	1	2

3	personnalité du vendeur	3	.75221	.0028	5.38048	.0028	1	2
4	fréquences amélio. tech.	4	.71693	.0026	4.73804	.0026	1	2
5	délai de livraison	5	.67280	.0018	4.57141	.0018	1	2
6	prix	6	.64194	.0017	4.27634	.0017	1	2
7	échanges informations	7	.61537	.0017	4.01814	.0017	1	2
8	proximité fournisseur	8	.59516	.0020	3.74126	.0020	1	2
9	services joints	9	.55923	.0015	3.76577	.0015	1	2
10	spécifications techniq.	8	.56025	.0007	4.31703	.0007	1	2
11	flexibilité paiement	9	.52214	.0004	4.37263	.0004	1	2
12	flexibilité technique	10	.48826	.0003	4.40195	.0003	1	2
13	réputation fournisseur	11	.46904	.0003	4.21926	.0003	1	2
14	spécifications techniq.	12	.45711	.0005	3.95879	.0005	1	2
15	délai de livraison	11	.46706	.0003	4.25305	.0003	1	2
16	personnalité vendeur	10	.47639	.0002	4.61622	.0002	1	2
17	facilité mise en oeuvre	11	.46176	.0003	4.34464	.0003	1	2

Les statistiques de la fonction canonique discriminante sont significatives et sont données ci-après :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
					: 0				
1*	1.1656	100.00	100.00	0.7336	:	0.4618	35.158	11	0.0002

Les coefficients standardisés de la fonction canonique discriminante sont :

	Fonction 1
réputation du fournisseur	0.46407
proximité du fournisseur	0.89099
flexibilité technique	-0.59758
services accompagnant le produit	-0.78738
spécifications techniques	0.40573
échanges d'informations	1.24304
flexibilité, conditions de paiement	0.67816
prix	-0.58194
variété de produits	-0.63817

facilité de mise en oeuvre	0.35219
fréquences des améliorations technologiques	-1.16932

Classement des variables discriminantes par ordre d'importance décroissante des corrélations avec la fonction.

	Fonction 1
variété de produits	-0.39100
fréquences des améliorations technologiques	-0.33821
spécifications techniques	-0.32214
qualité des informations	-0.31025
possibilités de substitution du produit	-0.30717
volume ou importance des achats	-0.29299
flexibilité technique	-0.28863
fréquences des échanges avec le fournisseur	-0.28230
prix	-0.25841
existence d'une démarche qualité formalisée	-0.24525
coût d'utilisation du produit	-0.24063
services accompagnant le produit	-0.23671
développement des relations de partenaire	-0.22153
échanges de compétences avec le fournisseur	-0.21193
fiabilité du produit	-0.18452
délai de livraison	-0.17742
propension à s'informer	-0.17366
facilité d'usage du produit	-0.17040
facilité de mise en oeuvre du produit	-0.16410
existence, dans l'entreprise, d'un service clientèle	-0.16334
échanges financiers avec le fournisseur	-0.15680
commodité de prise de commande	-0.15289
relations amicales	-0.13490
réputation du fournisseur	-0.11771
échanges d'informations avec le fournisseur	0.11394
potentiel futur du service fournisseur	-0.10306
personnalité du vendeur	0.09782
formation offerte	-0.05802

proximité du fournisseur	-0.04652
flexibilité, conditions de paiement	-0.01666

La fonction canonique discriminante par groupe est :

	Fonction 1
Petites entreprises	1.61053
Grandes entreprises	-0.69645

6 caractéristiques, dont 5 sont déterminantes, sur 13 sont évaluées différemment par les petites et les grandes entreprises (tableau 65).

Tableau 65 : Différence moyenne des scores de déterminance des caractéristiques entre les petites et les grandes entreprises en Grande Bretagne :

	Comparaison des scores moyens de déterminance des caractéristiques entre les petites et les grandes entreprises en Grande Bretagne			
	Groupe 1 : Petites entreprises n = 16	Groupe 2 : Grandes entreprises n = 37	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Fiabilité du produit	31.50	47.08	- 2.00	0.050
Flexibilité technique	26.06	38.00	- 1.90	0.062n
Services accompagnant le produit	4O.68	56.17	- 2.06	0.043
Spécifications techniques du produit	28.68	44.29	- 2.39	0.020
Personnalité du vendeur*	23.93	15.70	1.89	0.064n
Volume ou importance des achats	26.12	38.28	- 2.26	0.028
Prix	36.62	48.47	- 1.83	0.073n
Développement des relations de partenaire	24.81	39.04	- 2.08	0.042
Fréquences des améliorations technologiques*	22.31	34.60	- 2.04	0.045

* caractéristiques non déterminantes

14 caractéristiques sur 30 sont considérées comme déterminantes. La majorité des caractéristiques composent les relations interpersonnelles. Les services accompagnant le produit revêtent une grande importance en Grande Bretagne, quelle que soit la taille de l'entreprise, alors que contrairement à ce qui est observé en France, la démarche qualité est classée ici vers la fin de liste des caractéristiques déterminantes pour les petites entreprises.

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	N	Label
DETER25	44.75	34.42	.00	100.00	16	délai de livraison
DETER6	40.69	29.82	.00	100.00	16	services joints
DETER9	38.94	25.05	.00	80.00	16	échanges d'informations
DETER20	37.13	21.07	.00	64.00	16	potentiel futur fournisseur
DETER17	36.63	24.71	.00	80.00	16	prix
DETER3	33.81	19.00	8.00	70.00	16	existence service client
DETER16	33.63	21.98	.00	64.00	16	qualité des informations
DETER1	31.50	23.44	.00	70.00	16	fiabilité du produit
DETER2	31.25	19.62	.00	70.00	16	réputation du fournisseur
DETER23	31.25	23.38	.00	70.00	16	coût d'utilisation du produit
DETER30	30.31	23.82	.00	70.00	16	démarche qualité formalisée
DETER11	29.56	15.43	.00	49.00	16	relations amicales
DETER7	28.69	20.78	.00	70.00	16	spécifications techniques
DETER24	28.56	19.62	1.00	70.00	16	facilité d'usage du produit
DETER12	26.94	22.02	.00	56.00	16	flexibilité paiement
DETER22	26.38	17.93	.00	56.00	16	facilité mise en oeuvre
DETER13	26.12	18.56	.00	64.00	16	volume ou importance achats
DETER5	26.06	19.45	.00	70.00	16	flexibilité technique
DETER15	24.88	20.67	.00	64.00	16	commodité prise de commande
DETER14	24.88	15.47	.00	56.00	16	échanges de compétences
DETER26	24.81	21.82	.00	64.00	16	dévelpt des relat de partenaires
DETER18	24.50	17.72	.00	64.00	16	fréquences échanges avec fournis.
DETER10	23.94	18.44	.00	70.00	16	personnalité du vendeur
DETER19	23.19	16.67	.00	56.00	16	propension à sinformer
DETER29	22.62	19.42	.00	64.00	16	possibilité de substit. produit
DETER28	22.31	20.74	.00	64.00	16	fréquences amélio. technologiques
DETER27	20.75	16.54	.00	49.00	16	échanges financiers avec fournis.
DETER4	17.19	24.00	.00	80.00	16	proximité du fournisseur
DETER8	16.00	18.73	.00	64.00	16	formation offerte
DETER21	14.63	18.89	.00	64.00	16	variété de produits
MOYENNE	28.06	12.46	6.63	47.67	16	

Dans les grandes entreprises, en Grande Bretagne, 15 caractéristiques sur 30 sont déterminantes, et tout comme pour les petites entreprises, les services accompagnant le produit sont importants et occupent la première place.

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	N	Label
DETER6	56.17	24.54	.00	100.00	47	services joints
DETER25	50.53	25.23	.00	100.00	47	délai de livraison
DETER17	48.48	21.51	.00	100.00	46	prix
DETER1	47.09	27.90	.00	100.00	47	fiabilité du produit
DETER7	44.30	23.11	8.00	100.00	47	spécifications techniques
DETER16	43.93	19.85	.00	100.00	46	qualité des informations
DETER3	42.35	23.62	.00	100.00	48	existence service client
DETER23	42.15	23.48	.00	100.00	47	coût utilisation produit
DETER30	41.51	27.10	.00	100.00	47	démarche qualité formalisée
DETER26	39.04	24.29	.00	100.00	48	dévelpt des relat de partenaire
DETER13	38.29	18.49	.00	80.00	45	volume ou importance achats
DETER5	38.00	22.35	.00	100.00	47	flexibilité technique
DETER24	37.45	22.87	.00	100.00	47	facilité d'usage du produit
DETER20	36.96	17.98	.00	80.00	46	potentiel futur fournisseur
DETER2	36.34	18.38	1.00	80.00	47	réputation du fournisseur
DETER28	34.60	20.88	.00	100.00	48	fréquences amélio. technologiques
DETER22	33.83	18.35	.00	80.00	48	facilité mise en oeuvre
DETER9	32.64	19.78	.00	100.00	45	échanges informations avec fourn.
DETER14	31.80	17.98	.00	64.00	46	échanges de compétences
DETER29	31.80	20.35	.00	100.00	46	possibilité de substit. produit
DETER21	31.42	19.34	.00	80.00	48	variété de produits
DETER11	29.68	18.27	.00	70.00	47	relations amicales
DETER18	28.67	17.17	.00	56.00	45	fréquences échanges avec fournis.
DETER27	28.60	19.95	.00	80.00	45	échanges financiers avec fournis.
DETER19	27.67	15.62	.00	64.00	45	propension à s'informer
DETER15	25.52	15.44	.00	56.00	46	commodité prise de commande
DETER12	24.93	19.72	.00	80.00	45	flexibilité paiement
DETER8	21.59	16.99	.00	80.00	46	formation offerte
DETER4	18.50	19.60	.00	70.00	48	proximité du fournisseur
DETER10	15.70	13.81	.00	56.00	47	personnalité du vendeur

MOYENNE 36.05 12.23 2.93 65.43 37

Le tableau 66 donne la liste résumée des caractéristiques déterminantes pour les petites et les grandes entreprises en Grande Bretagne.

Tableau 66 : Classement, par ordre décroissant, des caractéristiques déterminantes pour les petites et les grandes entreprises en Grande Bretagne :

Caractéristiques déterminantes	Ensemble Grande Bretagne	Petites entreprises n = 16	Grandes entreprises n = 37
Services accompagnant le produit*	1	2	1
Délai de livraison	2	1	2
Prix	3	5	3
Fiabilité du produit*	4	8	4
Qualité des informations	5	7	6
Spécifications techniques du produit*	6	13	5
Existence du service client	7	6	7
Coût d'utilisation du produit	8	10	8
Démarche qualité formalisée	9	11	9
Potentiel futur du service fournisseur	10	4	14
Développement des relations de partenaire*	11	-	10
Facilité d'usage du produit	12	14	13
Réputation du fournisseur	13	9	15
Volume ou importance des achats*	14	-	11
Flexibilité technique du produit	15	-	12
Échanges d'informations avec le fournisseur	16	3	-
Relations amicales	-	12	-

* Caractéristiques qui discriminent les deux groupes d'entreprises ; les scores de déterminance étant plus élevés dans les grandes entreprises.

L'analyse discriminante des dimensions de la déterminance des caractéristiques en fonction de la taille des entreprises, en Grande Bretagne, montre que trois dimensions sur six discriminent les entreprises (tableau sommaire ci-dessous).

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	Technicité du produit	1	.87856	.0106	7.04962	.0106	1	2
2	Relations interperson.	2	.84998	.0172	4.41235	.0172	1	2
3	Offre globale	3	.79946	.0113	4.09702	.0113	1	2
4	Technicité du produit	2	.81400	.0058	5.71257	.0058	1	2

Les statistiques de la fonction canonique discriminante sont significatives :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
					: 0	0.8140	10.290	2	0.0058
1*	0.2285	100.00	100.00	0.4313	:				

Les coefficients standardisés de la fonction canonique discriminante sont :

	Fonction 1
Offre globale	1.16639
Relations interpersonnelles	-0.84129

On observe le classement suivant des variables discriminantes par ordre d'importance décroissante des corrélations avec la fonction.

	Fonction 1
Offre globale	0.70846
Technicité du produit	0.54070
Importance de l'achat	0.48704
Relations interentreprises	0.47791
Services accompagnant le produit	0.31709
Relations interpersonnelles	-0.20641

La fonction canonique discriminante par groupe est :

	Fonction 1
Petites entreprises	-0.71307
Grandes entreprises	0.30836

Le tableau 67 résume les différences des scores de déterminance des dimensions pour les petites et les grandes entreprises en Grande Bretagne. D'une maniére générale, les grandes entreprises accordent un plus grand score de déterminance aux dimensions des caractéristiques que ne le font les petites entreprises. Résultats conformes avec les observations sur l'échantillon français.

Tableau 67 : Tests de comparaison des scores moyens de déterminance des dimensions de la déterminance en fonction de la taille des entreprises en Grande Bretagne:

	Comparaison des scores moyens des dimensions de la déterminance des caractéristiques en fonction de la taille des entreprises en Grande Bretagne			
	Groupe 1 : Petites entreprises n = 16	Groupe 2 : Grandes entreprises n = 37	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Offre globale	303.06	410.90	- 2.26	0.028
Services accompagnant le produit	99.93	136.78	- 2.14	0.037
Technicité du produit	60.18	91.38	- 2.67	0.010

En résumé, l'hypothèse 4 selon laquelle les petites entreprises privilégient les relations interpersonnelles, alors que les grandes entreprises privilégient l'offre globale est vérifiée. Cette différence d'appréciation peut-être expliquée par des différences de profil d'implication ce que nous mettrons en évidence dans le chapitre suivant.

§5. Les relations entre la déterminance des caractéristiques et les variables de comportement :

On peut mettre en évidence, pour certaines dimensions de la déterminance des caractéristiques, l'existence d'une relation significative avec le nombre de fournisseurs contactés, le nombre de fournisseurs sélectionnés, la proportion des approvisionnements toujours réalisés auprès du même fournisseur, la durée du processus de sélection.

D'une manière générale, il existe peu de relation entre les dimensions de la déterminance des caractéristiques et les variables de comportement prises en compte dans cette étude.

Cependant, pour la France, il existe une relation significative entre le nombre de fournisseurs contactés et les relations interpersonnelles. Les entreprises dont le score moyen de déterminance des relations interpersonnelles est faible contactent et sélectionnent proportionnellement moins de fournisseurs que celles dont le score moyen de déterminance des relations interpersonnelles est élevé. Cette relation se vérifie également entre les services accompagnant le produit d'une part, la technicité du produit d'autre part et le nombre de fournisseurs sélectionnés.

En Grande Bretagne, on peut faire les mêmes observations selon lesquelles il existerait peu de relation entre les dimensions de la déterminance des caractéristiques et les variables de comportement, sauf d'une part entre les relations interentreprises et le nombre de fournisseurs sélectionnés. Les entreprises dont le score de déterminance des relations interentreprises est faible sont significativement plus nombreuses à sélectionner moins de fournisseurs. D'autre part, il existe une relation entre la durée du processus de décision d'achat et l'offre globale, les relations interentreprises et la technicité du produit. Les entreprises dont le score moyen de déterminance de l'offre globale est élevé sont plus nombreuses à avoir une durée de décision d'achat très longue. Paradoxalement, les entreprises dont le score moyen de déterminance des relations interentreprises est faible sont significativement moins nombreuses à préférer une durée de décision d'achat courte que celle dont le score de déterminance est élevé. Enfin, les entreprises dont le score de déterminance de la technicité du produit est élevé sont significativement plus nombreuses à décider une une durée plus longue que celle adoptée par les entreprises ayant un faible score de déterminance de la technicité du produit.

Tableau 68 : Les relations entre les dimensions de la déterminance des caractéristiques et les variables de comportement d'achat France et Grande Bretagne :

	France			Grande Bretagne		
Variables de comportement et dimensions	Khi2	d.d.l.	Signif.	Khi2	d.d.l.	Signif.
Nombre de fournisseurs contactés, avec :						
Offre globale	0.01	1	0.90ns	0.75	1	0.38ns
Relations interentreprises	2.94	1	0.08	0.52	1	0.46ns
Services accompagnant le produit	0.97	1	0.32ns	0.17	1	0.67ns
Technicité du produit	2.42	1	0.11ns	1.36	1	0.24ns
Relations interpersonnelles	0.97	1	0.32ns	0.00	1	0.92ns
Importance de l'achat	0.26	1	0.60ns	1.54	1	0.21ns
Nombre de fournisseurs sélectionnés, avec :						
Offre globale	1.84	1	0.17ns	1.37	1	0.24ns
Relations interentreprises	5.37	1	0.02	2.75	1	0.09
Services accompagnant le produit	2.91	1	0.08	0.10	1	0.74ns
Technicité du produit	8.77	1	0.00	0.50	1	0.47ns
Relations interpersonnelles	1.32	1	0.24ns	1.72	1	0.18ns
Importance de l'achat	0.09	1	0.75ns	1.05	1	0.30ns
Proportion des approvisionnements, avec :						
Offre globale	2.12	1	0.14ns	0.00	1	1.00ns
Relations interentreprises	0.02	1	0.88ns	0.46	1	0.49ns
Services accompagnant le produit	0.05	1	0.80ns	0.16	1	0.68ns
Technicité du produit	0.03	1	0.85ns	0.63	1	0.42ns
Relations interpersonnelles	0.41	1	0.52ns	1.37	1	0.24ns
Importance de l'achat	1.69	1	0.19ns	0.13	1	0.71ns
Durée du processus de sélection, avec :						
Offre globale	0.03	1	0.84ns	13.87	1	0.00
Relations interentreprises	1.77	1	0.18ns	2.65	1	0.10
Services accompagnant le produit	0.01	1	0.88ns	2.34	1	0.12ns
Technicité du produit	0.00	1	0.94ns	14.96	1	0.00
Relations interpersonnelles	0.20	1	0.65ns	0.82	1	0.36ns
Importance de l'achat	0.00	1	0.99ns	0.92	1	0.33ns

SECTION 3 : LES DIMENSIONS DE L'IMPLICATION EN MILIEU INDUSTRIEL ET LEURS RELATIONS AVEC LA DÉTERMINANCE DES CRITÈRES DE CHOIX (OBJECTIF 3)

§1. Introduction :

Avant de discuter des résultats du concept d'implication des entreprises, nous présentons, en rappel, les différents concepts ainsi que leur codage et l'examen rapide des variables de mesure de l'implication dont les statistiques complètes (pour la France) se trouvent en annexe.

A. Les concepts associés à l'étude de l'implication :

Les différents concepts associés à l'étude de l'implication sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau 69 : rappel des concepts mesurés pour les profils d'implication :

Libellé des variables des concepts d'implication	codes
- L'entreprise se tient habituellement informée de toutes les améliorations techniques apportées aux produits	I1
- Les collaborateurs portent toujours un intérêt particulier aux produits qu'acquiert l'entreprise	I2
- Les fournisseurs sont d'un intérêt particulier pour l'entreprise	I3
- L'entreprise a tendance à s'informer sur la situation financière de ses fournisseurs	I4
- Le choix d'un fournisseur procure beaucoup de satisfaction aux collaborateurs-achat	I5
- Le seul fait de traiter du produit à acquérir par l'entreprise accroît l'ardeur des collaborateurs-achat	I6
- L'entreprise a tendance à s'informer sur les fournisseurs rentrant sur le marché	I7

Tableau 70a : rappel des différents concepts d'implication mesurés pour la déterminance de l'implication et leur codage :

Libellé des variables de déterminance d'implication	*Importance II*	*Différence ID*	*Déterminance IMD = II*ID*
- Se tenir habituellement informé de toutes les améliorations techniques apportées aux produits	II1	ID1	IMD1
- Accorder un intérêt particulier aux produits qu'acquiert l'entreprise	II2	ID2	IMD2
- Accorder un intérêt particulier aux fournisseurs de l'entreprise	II3	ID3	IMD3
- S'informer sur la situation financière de ses fournisseurs	II4	ID4	IMD4
- La satisfaction, pour les collaborateurs, que procure le choix d'un fournisseur	II5	ID5	IMD5
- L'accroissement de l'ardeur des collaborateurs, procuré par le fait de traiter du produit à acquérir pour l'entreprise	II6	ID6	IMD6
- S'informer sur les fournisseurs rentrant sur le marché	II7	ID7	IMD7
Libellé des variables du risque perçu	*Importance RI*	*Différence RD*	*Déterminance RID = RI*RD*
- Le degré d'incertitude relatif à la fiabilité du produit	RI1	RD1	RID1
- Le degré d'incertitude relatif à la rentabilité du produit	RI2	RD2	RID2
- Les conséquences pour l'entreprise au niveau de la fiabilité du produit	RI3	RD3	RID3
- Les conséquences pour l'entreprise au niveau de la rentabilité du produit	RI4	RD4	RID4
- Les conséquences au niveau de la fiabilité du produit pour l'individu chargé de la fonction achat	RI5	RD5	RID5
- Les conséquences au niveau de la rentabilité du produit pour l'individu chargé de la fonction achat	RI6	RD6	RID6

Tableau 70b : Les autres variables associées à l'implication :

Libellé des variables mesurant les opinions sur les produits :"c'est une catégorie de produits ...	*Codes*
- qui exige une fréquence d'achat élevée	FRA
- qui exige une grande quantité d'informations avant l'acquisition	QIN
- qui présente des risques élevés	RE
- qui exige une grande adéquation technique	TEC
- pour laquelle la formulation des exigences auprès des fournisseurs se fait sous forme de besoins (recherche de solutions)	BES
- pour laquelle la formulation des exigences auprès des fournisseurs se fait sous forme de produit (recherche de caractéristiques)	CAR
- pour laquelle il existe dans l'entreprise une procédure formalisée de commande	FOR
Libellé des autres concepts	*Codes*
- nombre de fournisseurs contactés	FC
- nombre de fournisseurs sélectionnés	FS
- proportion de fournisseurs connus contactés	FCC = FS/FC
- proportion des approvisionnements toujours réalisés chez le même fournisseur	PAP
- le temps qui s'écoule entre la 1ère consultation et la décision d'achat	TPS
- valeur d'un achat moyen	VAM
- nombre de commandes annuelles	NCA

Tableau 70c : Les sources d'information associées pour l'étude de l'implication :

Libellé des sources d'information	Codes
- recommandations, prescriptions ou bouche à oreille	SI01
- représentants ou vendeurs	SI02
- magazines professionnels	SI03
- plaquettes publicitaires	SI04
- publicité	SI05
- foires-expositions et salons	SI06
- conférences	SI07
- imitations ou observations des pratiques ou comportements de choix des produits par les concurrents ou les fournisseurs	SI08
- banques de données, visites fournisseurs, informations des syndicats	SI09
- relations entre acheteurs	SI10
- essais techniques	SI11

L'examen des variables mesurées pour l'implication donne des indications intéressantes quant à l'importance de chaque concept étudié, à savoir pour :

L'évaluation des variables du profil d'implication :

Number of valid observations (listwise) = 164.00

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Valid N	Label
I1	5.27	.76	2.00	6.00	173	info sur la technolog
I3	5.27	.93	1.00	6.00	173	intérêt pour entreprise
I4	5.05	1.07	1.00	6.00	174	info financière
I7	4.97	.98	1.00	6.00	174	info sur fournisseur
I2	4.76	.92	2.00	6.00	174	intérêt pour le produit
I5	4.51	1.27	1.00	6.00	170	choix fournisseur donne sati
I6	4.38	1.25	1.00	6.00	169	acquisition accroit ardeur

D'une manière générale, toutes les propositions reçoivent une évaluation positive. C'est à dire qu'en moyenne, les entreprises sont d'accord avec les propositions. Les variables sont classées par ordre d'importance des évaluations des propositions.

La distribution des évaluations des variables du profil d'implication :

Le niveau de signification du test de Lilliefors est bas (Signification = 0.000 à 164 degrés de liberté, ce qui signifie que l'on ne peut accepter l'hypothèse de normalité. Les données concernant l'évaluation des variables du profil d'implication ne proviennent donc pas d'une distribution normale. Ceci pose notamment le problème de l'analyse de variance qui ne sera possible qu'après transformation des données.

La distribution des évaluations des variables du profil d'implication ne suit donc pas une loi normale. En effet, la plupart d'entre elles sont positivement biaisées ; c'est le cas de I2 "les collaborateurs portent toujours un intérêt particulier aux produits qu'acquiert l'entreprise"; de I5 "le choix du fournisseur procure beaucoup de satisfaction aux collaborateurs-achat" ; et de I6 "le seul fait de traiter du produit à acquérir par l'entreprise accroît l'ardeur des collaborateurs-achat".

Les quatre autres variables sont négativement biaisées. Nous ne reproduisons pas les fréquences ici. Il s'agit de I1 "l'entreprise se tient habituellement informée de toutes les améliorations techniques apportées aux produits" ; de I3 "les fournisseurs sont d'un intérêt particulier pour l'entreprise" ; de I4 " l'entreprise a tendance à s'informer sur la situation financière de ses fournisseurs ; I7 "l'entreprise a tendance à s'informer sur les fournisseurs rentrant sur le marché".

La répartition des évaluations des variables de profil laisse supposer que les entreprises ne sont pas homogènes par rapport au profil d'implication, ce que nous démontrerons par la suite.

Le concept de la déterminance des variables d'implication est aussi intéressant. Il permet de tenir compte des différents niveaux de compétitivité qui existent sur les marchés et des caractères spécifiques des secteurs d'activité. La déterminance étant le produit de l'importance par la différence, il faudrait donc théoriquement examiner les trois concepts suivants, (cependant, dans la suite de l'étude, nous utilisons la formulation classique des variables d'implication) :

- l'importance Ii
- la discrimination IDi
- la déterminance IMDi,

avec i = 1 à 7

L'examen de l'importance des variables du profil d'implication :

Number of valid observations (listwise) = 168.00

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Valid N	Label
I1	7.28	1.43	1.00	10.00	171	Se tenir informé sur techno
I2	7.21	1.39	1.00	10.00	171	Accorder intérêt au produit
I4	7.20	1.69	.00	10.00	172	Info financière
I7	7.18	1.53	1.00	10.00	171	Info sur fournisseur
I3	7.10	1.56	1.00	10.00	172	Accorder intérêt au fournisseur
I6	5.53	2.31	.00	10.00	169	Acquisition accroit ardeur
I5	5.44	2.47	.00	10.00	169	Choix fournisseur procure satisf
MOYENNE	6.71	1.14	3.57	10.00	168	

5 variables sur 7 sont jugées comme étant les plus importantes, c'est à dire celles dont le score moyen d'importance est supérieur ou égal à la moyenne générale des scores moyens d'importance (6.71). Ces variables sont déjà classées par ordre d'importance décroissante.

L'examen de la discrimination des variables d'implication :

Number of valid observations (listwise) = 150.00

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Valid N	Label
ID4	5.24	2.51	.00	10.00	161	info financière
ID2	4.95	2.27	.00	10.00	161	Accorder intérêt au produit
ID1	4.93	2.35	.00	10.00	163	se tenir informé sur techno
ID3	4.83	2.42	.00	10.00	161	Accorder intérêt au fourn
ID7	4.62	2.63	.00	10.00	156	info sur fournisseur
ID5	4.03	2.46	.00	10.00	153	choix fournisseur procure sat
ID6	3.97	2.52	.00	10.00	155	acquisition accroit ardeur
MOYENNE	4.64	1.96	.00	8.43	150	

Quatre variables sur sept sont considérées comme discriminantes (tableau ci-dessus) ; il s'agit, dans l'ordre de discrimination décroissante, de :

- s'informer sur la situation financière de ses fournisseurs
- accorder un intérêt particulier aux produits qu'acquiert l'entreprise
- se tenir habituellement informé de toutes les améliorations techniques apportées aux produits
- accorder un intérêt particulier aux fournisseurs de l'entreprise

Examen de la déterminance des variables d'implication :

En dehors de la distribution de IMD3 qui suit à peu près une loi normale, les autres variables ne suivent pas une loi normale.

La liste des variables d'implication déterminantes :

Number of valid observations (listwise) = 149.00

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Valid N	Label
IMD4	38.63	22.03	.00	100.00	161	info financière

IMD4	38.63	22.03	.00	100.00	161	info financière
IMD1	36.29	20.65	.00	100.00	163	Se tenir informé sur techno
IMD2	36.27	19.35	.00	100.00	161	Accorder intérêt au produit
IMD3	34.58	20.18	.00	100.00	161	Accorder intérêt au fourn
IMD7	33.26	21.12	.00	100.00	156	Info sur fournisseur
IMD6	24.21	19.80	.00	100.00	155	Acquisition accroit ardeur
IMD5	24.18	19.93	.00	100.00	153	Choix fournisseur procure satisfaction
MOYENNE	32.57	15.55	.00	73.86	149	

Cinq caractéristiques ont un score moyen de déterminance supérieur ou égal à la moyenne générale des scores moyens de déterminance, il s'agit de :

- s'informer sur la situation financière de ses fournisseurs
- se tenir habituellement informé de toutes les améliorations techniques apportées aux produits
- accorder un intérêt particulier aux produits qu'acquiert l'entreprise
- accorder un intérêt particulier aux fournisseurs de l'entreprise
- s'informer sur les fournisseurs rentrant sur le marché

Quant à l'examen des variables du risque perçu, nous avons les statistiques suivantes :

Distribution de la déterminance des variables du risque perçu :

Le niveau de signification du test de Lilliefors adapté de celui de Kolmogorov-Smirnov est très faible et indique que l'on ne peut accepter l'hypothèse de la normalité de la population ayant évalué les variables du risque (tests en annexe).

L'importance du risque :

Les statistiques sur l'importance du risque montrent que, quel que soit le pays, les conséquences au niveau de l'entreprise sur la fiabilité du produits, l'incertitude relative à la fiablité du produit et les conséquences au niveau de l'entreprise sur la rentabilité du produit

Échantillon total

Number of valid observations (listwise) = 236.00

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Valid N	Label
RI3	8.51	1.34	3.00	10.00	245	conséquence ent fiabilité
RI1	7.95	1.59	1.00	10.00	245	incertitude fiabilité
RI4	7.59	1.85	.00	10.00	245	conséquence ent rentabilité
RI2	7.06	2.09	.00	10.00	242	incertitude rentabilité
RI5	7.01	2.14	.00	10.00	241	conséquence ind fiabilité
RI6	6.66	2.39	.00	10.00	240	conséquence ind rentabilité
MOYENNE	7.48	1.31	2.67	10.00	236	

France :

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Valid N	Label
RI3	8.50	1.28	3.00	10.00	173	conséquence ent fiabilité
RI1	8.10	1.39	3.00	10.00	174	incertitude fiabilité
RI4	7.71	1.57	3.00	10.00	174	conséquence ent rentabilité
RI2	7.20	1.89	.00	10.00	173	incertitude rentabilité
RI5	6.94	2.04	.00	10.00	170	conséquence ind fiabilité
RI6	6.83	2.16	.00	10.00	170	conséquence ind rentabilité
MOYENNE	7.55	1.23	3.50	10.00	168	

Grande Bretagne :

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Valid N	Label
RI3	8.53	1.47	3.00	10.00	72	conséquence ent fiabilité
RI1	7.58	1.97	1.00	10.00	71	incertitude fiabilité
RI4	7.31	2.41	.00	10.00	71	conséquence entre rentabilité
RI5	7.20	2.38	.00	10.00	71	conséquence ind fiabilité

RI2	6.70	2.50	.00	10.00	69	incertitude rentabilité
RI6	6.26	2.86	.00	10.00	70	conséquence ind rentabilité
MOYENNE	7.31	1.48	2.67	10.00	68	

La déterminance des variables du risque perçu en France :

Number of valid observations (listwise) = 160.00

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	N	Label
RID3	44.61	27.58	.00	100.00	161	conséquence ent fiabilité
RID1	41.30	26.46	.00	100.00	164	incertitude fiabilité
RID4	38.30	25.95	.00	100.00	162	conséquence ent rentabilité
RID2	35.49	24.55	.00	100.00	164	incertitude rentabilité
RID5	32.33	23.79	.00	100.00	162	conséquence ind fiabilité
RID6	31.86	23.37	.00	100.00	162	conséquence ind rentabilité
MOYENNE	37.44	22.32	.00	100.00	160	

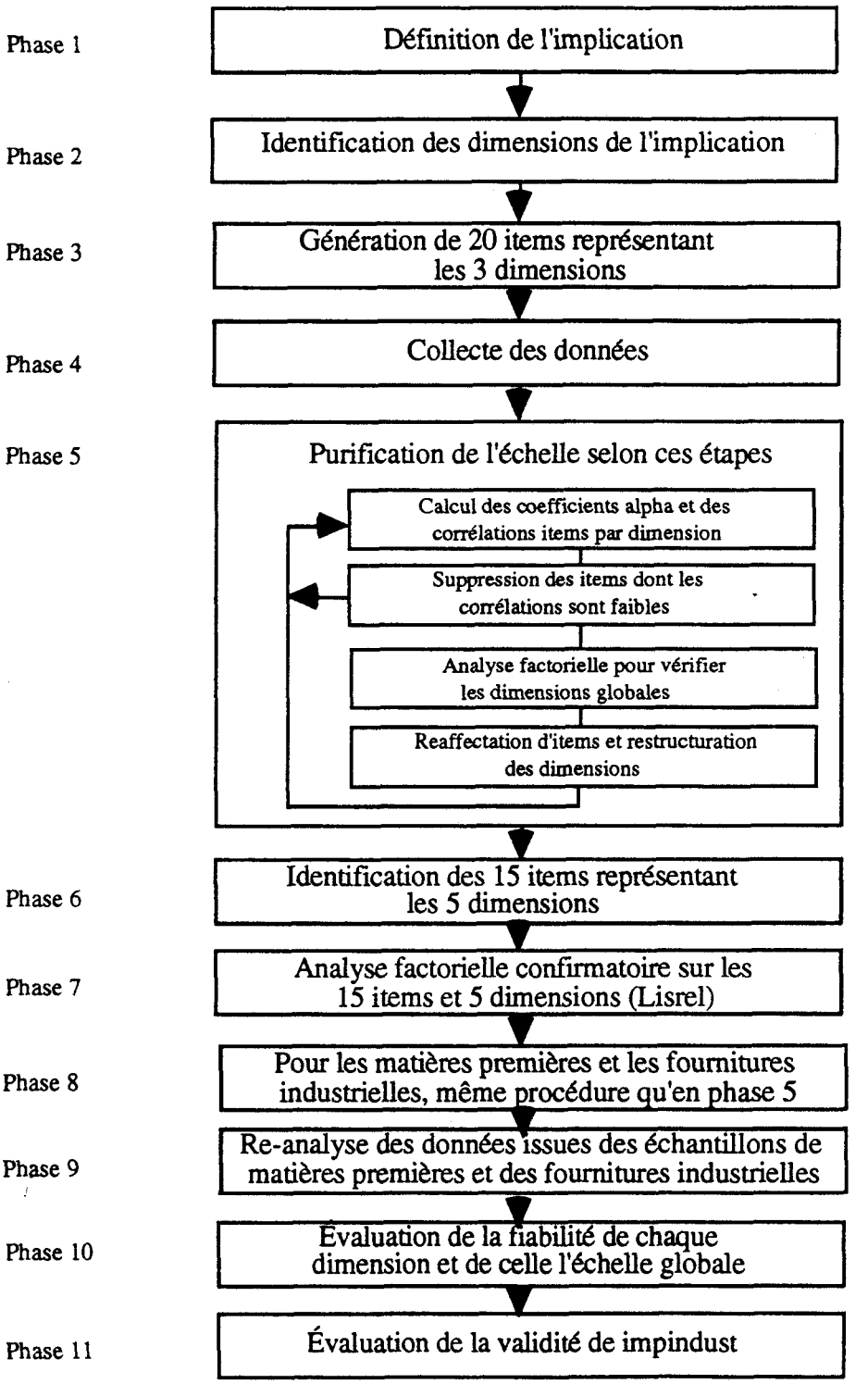
Comme pour l'importance du risque, il ressort du tableau ci-dessus que trois variables de risque perçu sont déterminantes, dans l'ordre :

- les conséquences pour l'entreprise au niveau de la fiabilité du produit
- le degré d'incertitude relatif à la fiabilité du produit
- les conséquences pour l'entreprise au niveau de la rentabilité du produit

Le risque perçu sur le plan individuel n'est pas déterminant.

B. Méthodologie utilisée pour développer les mesures de l'implication :

Figure 24 : Résumé des étapes suivies pour développer l'échelle de mesure de l'implication :



§2. Les dimensions de l'implication en milieu industriel :

A. Les dimensions de l'implication : hypothèses (rappel) :

Nous proposons 20 items pour 3 dimensions de l'implication (tableaux ci-dessous) :

Tableau 71 : les dimensions de l'implication (hypothèses)

Dimensions (nombre d'items)	Concepts-items
1.Intérêt-Attirance (7)	- II1 Se tenir habituellement informée des améliorations techniques - II2 Accorder un intérêt particulier aux produits qu'acquiert l'entreprise - II3 Accorder un intérêt particulier aux fournisseurs de l'entreprise - II4 S'informer sur la situation financière de ses fournisseurs - II5 La satisfaction, pour les collaborateurs, que procure le choix d'un fournisseur - II6 L'accroissement de l'ardeur des collaborateurs, procuré par le fait de traiter du produit à acquérir par l'entreprise - II7 S'informer sur les fournisseurs rentrant sur le marché
2. Expertise-Exigence (7)	- BES Catégorie de produits pour laquelle la formulation des exigences auprès des fournisseurs se fait sous forme de besoins (recherche de solutions) - TEC Catégorie de produits qui exige grande adéquation technique - FOR Catégorie de produits pour laquelle il existe dans l'entreprise une procédure formalisée de commande - RE Catégorie de produits qui comporte un risque élevé - QIN Produit exigeant une grande quantité d'information avant acquisition - CAR Produit pour lequel la formulation des exigences auprès des fournisseurs se fait sous forme de produit (recherche caractéristiques) - FRA Produit qui exige une fréquence d'achat élevée
3. Incertitude et risque perçu (6)	- RI1 Incertitude relative à la fiabilité du produit - RI2 Incertitude relative à la rentabilité du produit - RI3 Conséquences pour l'entreprise au niveau de la fiabilité du produit - RI4 Conséquences pour l'entreprise au niveau de la rentabilité du produit - RI5 Conséquences sur le plan individuel au niveau de fiabilité du produit - RI6 Conséquences sur le plan individuel au niveau de rentabilité produit

B. Purification des échelles de mesure des dimensions de l'implication : étude de la fiabilité des échelles :

Pour purifier les échelles nous utilisons les corrélations entre items par dimension et calculons le coefficient α de Cronbach qui mesure la fiabilité de l'échelle ou sa cohérence interne.

1. La purification de l'échelle "intérêt-attirance" :

Analyse de la fiabilité de l'échelle "intérêt-attirance" :

1. II1 Se tenir habituellement informé des améliorations techniques
2. II2 Accorder un intérêt particulier au produit qu'acquiert l'entreprise
3. II3 Accorder un intérêt particulier au fournisseur de l'entreprise
4. II4 Information sur situation financière des fournisseurs
5. II5 La satisfaction que procure le choix d'un fournisseur
6. II6 L'accroissement de l'ardeur procurée par le fait de traiter un produit
7. II7 Information sur les fournisseurs rentrant sur le marché

		MEAN	STD DEV	CASES
1.	II1	7.1139	1.6129	237.0
2.	II2	7.1814	1.4832	237.0
3.	II3	7.0928	1.6234	237.0
4.	II4	7.1646	1.7230	237.0
5.	II5	5.4852	2.4332	237.0
6.	II6	5.4346	2.3919	237.0
7.	II7	6.9958	1.7235	237.0

Corrélations entre les items de mesure de l'intérêt-attirance :

	Se tenir informé	Intérêt produit	Intérêt fournisseu	Informat financière	Satis choix four	Ardeur acq produit	Informat sur marché	Ensemble
Se tenir informé	1.00							0.55
Intérêt produit	0.35	1.00						0.61
Intérêt fournisseu	0.24	0.60	1.00					0.65
Informat financière	0.28	0.15**	0.20	1.00				0.51
Satis choix four	0.18	0.27	0.40	0.05**	1.00			0.74
Ardeur acq produit	0.23	0.28	0.34	0.16**	0.73	1.00		0.76
Informat sur marché	0.33	0.28	0.27	0.44	0.26	0.37	1.00	0.64

D'après le tableau de corrélations entre les items de mesure de l'intérêt-attirance, toutes les variables sont positivement et signifificativement corrélées à un seuil supérieur à

0.001, sauf celles marquées de deux astérisques qui ne sont corrélées qu'au seuil supérieur à 0.05.

Les interprétations suivantes peuvent, par exemple, être faites concernant ces corrélations :

- Plus on accorde un intérêt partculier aux produits qu'acquiert l'entreprise et aux fournisseurs rentrant sur le marché, plus on se tient informé des améliorations techniques apportées au produit.
- Plus le produit à acquérir présente un intérêt, plus le fournisseur présente un intérêt pour l'entreprise.
- Plus un fournisseur présente un intérêt, plus la recherche du produit accroît l'ardeur des collaborateurs-achat ; et tout logiquement, plus un produit présente un intérêt, plus il accroît l'ardeur des collaborateurs-achat.
- Plus le fournisseur présente un intérêt pour l'entreprise, plus l'entreprise retire de la satisfaction dans le choix du fournisseur.

Le coefficient de fiabilité de Cronbach α = 0.7524 (coefficient avec les items standardisés) est très bonne.

2. Ce coefficient ne s'améliore pas par élimination des items les moins corrélés avec l'ensemble. On peut donc considérer les sept items pour la mesure de **l'intérêt-attirance**

2. Purification de l'échelle de mesure de l'expertise-exigence :

Analyse de la fiabilité de l'échelle de mesure de l'expertise-exigence :

1.	BES	formulation exigence en besoins
2.	QIN	quantité info
3.	TEC	adéquation technique
4.	RE	risque élevé
5.	CAR	formulation exigence en caractéristique
6.	FOR	procédure formalisée commande
7.	FRA	fréquence achat élevée

MEAN	STD DEV	CASES

1.	BES	4.0313	1.4683	224.0
2.	QIN	4.8482	1.2896	224.0
3.	TEC	4.8795	1.1438	224.0
4.	RE	4.3839	1.4594	224.0
5.	CAR	4.3750	1.3233	224.0
6.	FOR	4.9777	1.3900	224.0
7.	FRA	4.3571	1.5144	224.0

Corrélations des items de mesure de l'expertise-exigence :

	Requêtes besoins	Quantité informat	Adéquati technique	Risque élevé	Requêtes caractéris	Procédure command	Fréquence achat	Ensembl	α sans l'item
Requêtes besoins	1.00							0.68	
Quantité informat	0.49	1.00						0.70	
Adéquati technique	0.43	0.48	1.00					0.66	
Risque élevé	0.35	0.40	0.50	1.00				0.60	
Requêtes caractéris	0.20	0.22	0.23	0.12*	1.00			0.51	0.76 (3)
Procédure command	0.12*	0.13**	0.12**	0.00*	0.20	1.00		0.44	0.72 (2)
Fréquence achat	0.01	- 0.00	- 0.12	- 0.07*	- 0.03*	0.10*	1.00	0.26	0.69 (1)

Toutes les corrélations sont significatives au seuil supérieur à 0.01, sauf ** significatives au seuil supérieur à 0.05 et * non significatives.

D'une manière générale, lorsque l'entreprise formule ses requêtes ou ses exigences auprès du fournisseur sous forme de besoins (recherche de solutions), la quantité d'information exigée est importante. Cette différence dans la quantité d'information exigée en fonction de la formulation des exigences peut se justifier par le fait que :

1) Une entreprise qui formule ses exigences sous forme de besoin est généralement moins experte, parceque le produit exige une grande adéquation technique (r = 0.43 ; significatif au seuil de 0.001). Elle exige une grande quantité d'information (r = 0.49 ; significatif au seuil de 0.001) et elle perçoit de ce fait un risque élevé (r = 0.35 ; significatif au seuil de 0.001).

2) Alors que celle qui formule ses exigences sous forme de produit ou de caractéristiques traite généralement des produits qui exigent une moins grande adéquation technique que dans le cas précédent (r = 0.23 ; significatif qu'au seuil de 0.001). Elle est plus experte pour l'achat en question. Il s'ensuit qu'elle ne perçoit généralement pas un risque élevé (r = 0.12 ;

non significatif). La fiabilité de l'échelle constituée par les sept items est tout juste satisfaisante avec bonne $\alpha = 0.62$.

2. Suppression d'items les moins corrélés entre eux :

Items supprimés	Items restant dans l'échelle	Coefficient de fiabilité α
FRA	RE BES FOR QIN TEC CAR	0.6919
FRA FOR	RE BES QIN TEC CAR	0.7285
FRA FOR CAR	RE BES QIN TEC	0.7664

La fiabilité de cette échelle s'améliore et passe à 0.76 lorsque l'on supprime trois items faiblement corrélés avec l'ensemble, dans l'ordre indiqué ci-dessus, c'est à dire : la fréquence d'achat élevé, l'existence dans l'entreprise, d'une procédure formalisée de commande et la formulation des requêtes de l'entreprise auprès des fournisseurs, sous forme de produit (recherche de caracatéristiques)

En résumé :

Quatre items permettent une mesure cohérente de **l'expertise-exigence** :

1. RE risque élevé
2. BES requête sous forme de besoins
3. QIN quantité information
4. TEC adéquation technique

3. Purification de l'échelle de mesure de l'incertitude et du risque perçu :

Analyse de la fiabilité de l'échelle de mesure de l'incertitude et du risque perçu :

1. RI1 incertitude fiabilité
2. RI2 incertitude rentabilité
3. RI3 conséquence entreprise fiabilité
4. RI4 conséquence entreprise rentabilité
5. RI5 conséquence individu fiabilité
6. RI6 conséquence individu rentabilité

		MEAN	STD DEV	CASES
1.	RI1	7.9364	1.6085	236.0
2.	RI2	7.0424	2.1113	236.0
3.	RI3	8.4958	1.3416	236.0
4.	RI4	7.5975	1.8734	236.0
5.	RI5	7.0763	2.0758	236.0
6.	RI6	6.7288	2.3290	236.0

Matrice de corrélations entre les items de mesure de l'incertitude et du risque perçu :

	Incertitude fiabilité	Incertitude rentabilité	Conséq ent. fiabilité	Conséq ent. rentabilité	Conséq ind. fiabilité	Conséq ind. rentabilité	Ensemble
Incertitude fiabilité	1.00						0.54
Incertitude rentabilité	0.36	1.00					0.75
Conséq ent. fiabilité	0.55	0.27	1.00				0.54
Conséq ent. rentabilité	0.21	0.69	0.32	1.00			0.72
Conséq ind. fiabilité	0.19	0.24	0.24	0.23	1.00		0.69
Conséq ind. rentabilité	0.17	0.44	0.17	0.46	0.78	1.00	0.79

Comme on peut le constater sur le tableau de corrélations, toutes les variables du risque perçu sont positivement et significativement corrélées entre elles à un seuil allant de 0.02 et au delà de 0.001. La totalité de ces variables peut donc être utilisée pour la mesure du risque perçu. En effet le coefficient de fiabilité est bon ($\alpha = 0.7699$).

2. La fiabilité ne s'améliore pas par suppression des items les moins corrélés avec l'ensemble.

3. La lecture du tableau de corrélations suggère, cependant, qu'il existe deux sous concepts du risque :

En effet, l'analyse des corrélations du grand tableau suggère que l'on peut avantageusement regrouper les conséquences sur le plan individuel aux niveaux de la fiabilité du produit (RI5) et de la rentabilité du produit (RI6) dont la corrélation r = 0.78 est très élevée que l'on pourrait désigner par conséquences sur le plan individuel au niveau de la rentabilité et de la fiabilité du produit. Dans ce cas la fiabilité de cette échelle est excellente $\alpha = 0.8804$.

Regrouper RI1"degré d'incertitude relatif à la fiabilité du produit" ; RI2 "degré d'incertitude relatif à la rentabilité du produit" ; RI3 "les conséquences pour l'entreprise au niveau de la fiabilité du produit" et RI4 "les conséquences pour l'entreprise au niveau de la rentabilité du produit" que l'on pourrait désigner par incertitude et risque au niveau de l'entreprise. Dans ces conditions, la fiabilité $\alpha = 0.7320$, soit un niveau tout à fait satisfaisant, d'autant que ces items sont dans ce cas là tous corrélés à un seuil de signification supérieur à 0.001.

En résumé, on peut donc suggérer deux concepts de risque perçu en milieu industriel. Tous les items et toutes les dimensions de l'implication sont vérifiées. Trois items sont supprimés pour la dimension expertise-exigence.

Concepts de risque / Items-echelles		Fiabilité α
Incertitude et risque au niveau de l'entreprise		α = 0.7320
- degré d'incertitude relatif à la fiabilité du produit	RI1	
- degré d'incertitude relatif à la rentabilité du produit	RI2	
- conséquences pour l'entreprise au niveau de la fiabilité du produit	RI3	
- conséquences pour l'entreprise au niveau de la rentabilité du produit	RI4	
Conséquences individuelles rentabilité et fiabilité du produit		α = 0.8804
- les conséquences au niveau de la fiabilité du produit	RI5	
- les conséquences au niveau de la rentabilité du produit	RI6	
La totalité des variables		α = 0.7699

Tableau 72 : Les dimensions de mesure de l'implication après analyse de la fiabilité France :

Dimensions de l'implication / Items-échelles		Fiabilité α
Intérêt-attirance		α = 0.7649
- Se tenir habituellement informée des améliorations techniques	II1	
- Accorder un intérêt particulier aux produits qu'acquiert l'entreprise	II2	
- Accorder un intérêt particulier aux fournisseurs de l'entreprise	II3	
- S'informer sur la situation financière de ses fournisseurs	II4	
- La satisfaction, pour les collaborateurs, que procure le choix d'un fournisseur	II5	
- L'accroissement de l'ardeur des collaborateurs, procuré par le fait de traiter du produit à acquérir par l'entreprise	II6	
- S'informer sur les fournisseurs rentrant sur le marché	II7	
Expertise-exigence		α = 0.7664
- risque élevé	RE	
- quantité d'information	QIN	
- requête formulée sous forme de besoin	BES	
- produit qui exige une grande adéquation technique	TEC	
Incertitude et risque au niveau de l'entreprise		α = 0.7320
- degré d'incertitude relatif à la fiabilité du produit	RI1	
- degré d'incertitude relatif à la rentabilité du produit	RI2	
- conséquences pour l'entreprise au niveau de la fiabilité du produit	RI3	
- conséquences pour l'entreprise au niveau de la rentabilité du produit	RI4	
Conséquences individuelles rentabilité et fiabilité du produit		α = 0.8804
- conséquences au niveau de la fiabilité du produit	RI5	
- conséquences au niveau de la rentabilité du produit	RI6	

C. Structure factorielle exploratoire de l'échelle de mesure de l'implication : analyse factorielle oblique :

L'analyse factorielle sur les 17 items restant après étude de la fiabilité extrait 5 facteurs qui expliquent 64,6 % de la variance. Le test KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) de l'adéquation de l'échantillon est de 0.68 et peut être jugé comme satisfaisant.

1. Statistiques des variables :

Moyennes et écarts-types des variables :

ANALYSIS NUMBER 1 LISTWISE DELETION OF CASES WITH MISSING VALUES

	MEAN	STD DEV	LABEL
II1	7.15278	1.64523	info sur la technologie
II2	7.26389	1.36732	intérêt pour le produit
II3	7.14352	1.56198	intérêt pour entreprise
II4	7.19907	1.70695	info financière
II5	5.53241	2.40713	choix fournisseur procure satisfact
II6	5.56944	2.31573	acquisition accroit ardeur
II7	7.04167	1.68250	info sur fournisseur
BES	4.02315	1.45456	formulation exigence en besoins
QIN	4.85648	1.28778	quantité info
TEC	4.88426	1.14141	adéquation technique
RE	4.40741	1.46613	risque élevé
RI1	8.01389	1.59499	incertitude fiabilité
RI2	7.12963	2.00508	incertitude rentabilité
RI3	8.53704	1.30063	conséquence entr fiabilité
RI4	7.64815	1.77221	conséquence entre rentabilité
RI5	7.09259	2.06876	conséquence ind fiabilité
RI6	6.78241	2.29334	conséquence ind rentabilité

NUMBER OF CASES = 216

Matrice des corrélations entre variables

	II1	II2	II3	II4	II5	II6	II7
II1	1.00000						
II2	.39138	1.00000					
II3	.25387	.55712	1.00000				
II4	.31208	.13681	.19508	1.00000			
II5	.18959	.21572	.36183	.14501	1.00000		
II6	.23343	.29311	.34120	.17004	.77642	1.00000	
II7	.31022	.24792	.20832	.44894	.24830	.36634	1.00000
BES	.18704	.00861	.02105	.01125	.04960	.05544	-.03651
QIN	.23432	.13255	.06578	.14001	.06828	.04937	.03497
TEC	.18531	.10311	.04849	.04530	-.00286	.01097	-.02654
RE	.20161	.07605	.00481	.08825	-.01430	-.00289	-.06725
RI1	.23670	.12414	.15975	.12540	.01503	-.01348	.07604
RI2	.23789	.18256	.22719	.12017	.13308	.16133	.18452
RI3	.26796	.11086	.16794	.17788	-.01598	-.06340	.03649

RI4	.23228	.27459	.23676	.16318	.06592	.13518	.21396
RI5	.23770	.05216	.10958	.21472	.19180	.20156	.12851
RI6	.20732	.10739	.16976	.14419	.18201	.23013	.13496

	BES	QIN	TEC	RE	RI1	RI2	RI3
BES	1.00000						
QIN	.50088	1.00000					
TEC	.45546	.50443	1.00000				
RE	.35979	.40802	.49524	1.00000			
RI1	.17628	.20025	.16695	.14873	1.00000		
RI2	.12814	.13693	.01878	-.01014	.42556	1.00000	
RI3	.10649	.12954	.13292	.07254	.55242	.31918	1.00000
RI4	.08256	.04095	-.04322	.02320	.27982	.69746	.37091
RI5	.08739	.03120	-.00923	-.09070	.23501	.20902	.25110
RI6	.13258	.00670	-.11628	-.07449	.21064	.40772	.17502

	RI4	RI5	RI6
RI4	1.00000		
RI5	.18780	1.00000	
RI6	.40565	.77581	1.00000

DETERMINANT OF CORRELATION MATRIX = .0014992

KAISER-MEYER-OLKIN MEASURE OF SAMPLING ADEQUACY = .68392

BARTLETT TEST OF SPHERICITY = 1355.8325, SIGNIFICANCE = .00000

Communauté des variables et valeur propre des facteurs :

VARIABLE	COMMUNALITY	*	FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VAR	CUM PCT
		*				
II1	.49634	*	1	3.96837	23.3	23.3
II2	.59782	*	2	2.44329	14.4	37.7
II3	.58607	*	3	1.98603	11.7	49.4
II4	.72764	*	4	1.39883	8.2	57.6
II5	.73730	*	5	1.18378	7.0	64.6
II6	.79044	*				
II7	.63032	*				
BES	.61536	*				
QIN	.61345	*				
TEC	.65471	*				
RE	.54327	*				
RI1	.52906	*				
RI2	.65186	*				
RI3	.54630	*				

BU LILLE I

RI4	.64076	*
RI5	.79686	*
RI6	.82273	*

VARIMAX CONVERGED IN 9 ITERATIONS.

ROTATED FACTOR MATRIX:

	FACT 1	FACT 2	FACT 3	FACT 4	FACT 5
RI4	.75994				
RI2	.75261				
RI3	.68535				
RI1	.66764				
TEC		.80148			
QIN		.76998			
BES		.74184			
RE		.72113			
II6			.82521		
II5			.80205		
II3	.34340		.65216		
II2	.35244		.58749		
RI5				.85060	
RI6	.33757			.82407	
II4					.84056
II7					.73023
II1					.51718

2. Purification de l'échelle de mesure de l'incertitude et risque entreprise (1ère analyse factorielle) :

1. RI1 incertitude fiabilité
2. RI2 incertitude rentabilité
3. RI3 conséquence entr fiabilité
4. RI4 conséquence entre rentabilité

		MEAN	STD DEV	CASES
1.	RI1	7.9544	1.6027	241.0
2.	RI2	7.0581	2.0928	241.0

3.	RI3	8.5104	1.3389	241.0
4.	RI4	7.6058	1.8614	241.0

Corrélations entre les items de mesure de l'incertitude et risque entreprise :

	Incertitude fiabilité	Incertitude rentabilité	Conséquences fiabilité	Conséquences rentabilité	Ensemble
Incertitude fiabilité	1.00				0.67
Incertitude rentabilité	0.36	1.00			0.83
Conséquences fiabilité	0.55	0.27	1.00		0.66
Conséquences rentabilité	0.21	0.69	0.32	1.00	0.79

Toutes les variables de cette nouvelle dimension sont positivement et significativement corrélées entre elles à un seuil supérieur à 0.001. La fiabilité est bonne avec $\alpha = 0.73$. Elle ne s'améliore pas par élimination de l'item le moins corrélé avec l'ensemble.

3. Purification de l'échelle de mesure de l'expertise-exigence (1ère analyse factorielle) :

Le deuxième facteur est celui de l'expertise-exigence. Cette dimension n'est pas modifiée dans cette première analyse factorielle et comme nous l'avons indiqué lors de la première purification de cette échelle, tous les items sont positivement et significativement corrélés entre eux. Le coefficient de fiabilité $\alpha = 0.76$ est bon.

4. Purification de l'échelle de mesure de l'attirance (1ère analyse factorielle) :

1. II2 intérêt pour le produit
2. II3 intérêt pour entreprise
3. II5 choix fournisseur procure satisfact
4. II6 acquisition accroit ardeur

		MEAN	STD DEV	CASES
1.	II2	7.1814	1.4832	237.0
2.	II3	7.0928	1.6234	237.0
3.	II5	5.4852	2.4332	237.0
4.	II6	5.4346	2.3919	237.0

Corrélations entre les items de mesure de l'attirance :

	intérêt pour le produit	intérêt pour l'entreprise	Choix procure satisfaction	Acquisition accroit ardeur	Ensemble
intérêt pour le produit	1.00				0.62
intérêt pour l'entreprise	0.60	1.00			0.70
Choix procure satisfaction	0.27	0.40	1.00		0.85
Acquisition accroit ardeur	0.28	0.34	0.73	1.00	0.83

Toutes les corrélations entre les variables de cette nouvelle échelle sont positives et significatives au seuil supérieur à 0.001. La fiabilité de cette nouvelle échelle est satisfaisante avec $\alpha = 0.7604$. Cette fiabilité ne s'améliore pas significativement lorsque l'on supprime II2 "porter un intérêt particulier au produit qu'acquiert l'entreprise".

5. Échelle de mesure des conséquences sur le plan individuel (1ère analyse factorielle) :

Cette dimension est comme conceptualisée à l'issue de la première analyse de fiabilité. Comme nous l'avons déjà indiqué, la corrélation entre ces deux variables est très grande et significative au seuil supérieur à 0.001 avec un r = 0.78. La fiabilité de l'échelle est naturellement inchangée et excellente avec $\alpha = 0.8804$.

6. Échelle de mesure de l'intérêt (1ère analyse factorielle) :

1. II1 info sur la technologie
2. II4 info financière
3. II7 info sur fournisseur

	MEAN	STD DEV	CASES
1. II1	7.0992	1.6086	242.0
2. II4	7.1653	1.7277	242.0
3. II7	6.9959	1.7128	242.0

Les trois items sont positivement et significativement corrélés. La fiabilité est tout juste acceptable avec α = 0.6226. Comme le suggèrent Nunally, 1978 ; Murphy et Davidshofer, 1988 ; Peterson, 1995, ce coefficient est assez bas et cette échelle particulière doit donc être considérée comme exploratoire.

Corrélation entre les items de mesure de l'intérêt :

	Informations sur la technologie	Informations financières	Informations sur le marché	Ensemble
Informations sur la technologie	1.00			0.70
Informations financières	0.28	1.00		0.77
Informations sur le marché	0.33	0.44	1.00	0.78

D. Structure factorielle confirmatoire de l'échelle de mesure de l'implication par lisrel :

Cette deuxième analyse factorielle confirmatoire a pour objet de vérifier les dimensions restituées par la première analyse factorielle exploratoire. Cette analyse utilise les équations structurelles qui permettent, en principe, de contrôler les erreurs systématiques (dûes à la méthode) et les erreurs aléatoires (dûes aux aléas et aux circonstances de la mesure). Un premier modèle à six facteurs est testé incluant le risque et les conséquences sur le plan individuel. Le modèle à six facteurs capte moins de variance. Un deuxième modèle à cinq facteurs, qui exclut le risque et les conséquences sur le plan individuel, restitue, après purification, 15 items et 5 dimensions qui expliquent 71.4 % de la variance. Ces dimensions sont : l'intérêt, l'attirance, le risque de fiabilité, le risque de rentabilité, l'expertise-exigence. La différence de chi-deux entre les deux modèles (six et cinq facteurs) est de 47.94 significative au seuil de 5 % pour un degré de liberté. Toutes les statistiques concernant cette analyse factorielle sont fournies dans le tableau 73, en particulier le *t-value* qui est plus indépendant des unités de mesure que l'erreur, et qui est défini comme étant le rapport entre l'estimation du paramètre et son erreur. Le *t-value* permet de vérifier que les facteurs sont bien estimés par les données. En effet, tous les *t-value* sur ce tableau sont significativement différents de zéro. Bien que la précision des autres items sur la dimension intérêt soit appréciable, on constate que la précision de l'estimation sur cette dimension est plus grande pour *l'intérêt pour le produit, l'intérêt pour l'entreprise* et *se tenir informée sur les améliorations technologiques apportées au produit.* Sur les autres dimensions, les items ont également de fortes contributions.

Tableau 73 : Les principales statistiques et précisions des items dans la formation des dimensions de l'implication (résultats de l'analyse factorielle confirmatoire) :

Dimensions de l'implication (ξ_i) et variables (X_i)	λ_i	T	R^2	δ erreurs standards	$\rho\xi$ Joreskog
Intérêt					0.81
- S'informer sur améliorations techniques du pduit	0.610	08.91	0.372	0.068	
- Accorder un intérêt particulier au produit	0.688	10.31	0.473	0.067	
- Accorder un intérêt particulier au fournisseur	0.665	09.90	0.443	0.067	
- S'informer sur situation financière fournisseur	0.484	06.80	0.234	0.071	
- S'informer sur fournisseur rentrant sur marché	0.548	07.84	0.300	0.070	
Attirance					0.93
- Choix fournisseur procure satisfaction	0.818	12.18	0.669	0.067	
- L'accroissement de l'ardeur dû au produit	0.951	14.21	0.905	0.067	
Incertitude et risque fiabilité					0.84
- Incertitude relative à la fiabilité du produit	0.777	11.44	0.603	0.068	
- Conséquences entreprise fiabilité du produit	0.787	11.60	0.619	0.068	
Incertitude et risque rentabilité					0.90
- Incertitude relative à la rentabilité du produit	0.843	13.03	0.711	0.065	
- Conséquences entreprise rentabilité du produit	0.850	13.15	0.723	0.065	
Expertise-exigence					0.86
- Produit qui exige grande quantité d'information	0.737	11.25	0.543	0.065	
- Risque élevé	0.635	09.38	0.403	0.068	
- Produit qui exige grande adéquation technique	0.755	11.59	0.570	0.065	
- Requête formulée sous forme de besoin	0.657	09.77	0.431	0.067	

χ^2 = 177.52 ; n.d.l. = 80 ; p = 0.00 ; ajustement = 0.905 ; qualité de l'ajustement (Lisrel) = 0.858 ; résidu = 0.058 ; total coefficient de détermination des variables X_i = 1.

Tous les facteurs ont une bonne fiabilité, quelle que soit la méthode utilisée pour la calculer. Le tableau 74 donne les dimensions finales de l'implication en milieu industriel.

Tableau 74 : Les dimensions finales de l'implication en milieu industriel et leur fiabilité :

Dimensions (estimation par lisrel)	F 1	F 2	F 3	F 4	F 5
Intérêt					
- S'informer sur améliorations techniques du pduit	61*				
- Accorder un intérêt particulier au produit	68				
- Accorder un intérêt particulier au fournisseur	66				
- S'informer sur situation financière fournisseur	48				
- S'informer sur fournisseur rentrant sur marché	54				
Attirance					
- Choix fournisseur procure satisfaction		81			
- L'accroissement de l'ardeur dû au produit		95			
Incertitude et risque fiabilité					
- Incertitude relative à la fiabilité du produit			77		
- Conséquences entreprise fiabilité du produit			78		
Incertitude et risque rentabilité					
- Incertitude relative à la rentabilité du produit				84	
- Conséquences entreprise rentabilité du produit				85	
Expertise-exigence					
- Produit qui exige grande quantité d'information					73
- Risque élevé					63
- Produit qui exige grande adéquation technique					75
- Requête formulée sous forme de besoin					65
% de variance expliquée	19.8	11.7	10.3	11.2	18.4
Coefficients de fiabilité α de Cronbach	0.70	0.84	0.71	0.82	0.76

* Les loadings sont multipliés par 100. Lire : l'item partage 61 % de sa variance avec le facteur.

Tous les items partagent plus de 50 % de variance avec leur facteur sauf l'item 4 sur l'intérêt qui n'en partage que 48 %.

Tableau 75 : Les corrélations entre les dimensions de l'implication :

	Intérêt	attirance	Risque fiabilité	Risque rentabilité	Expertise-exigence
Intérêt	1.000				
attirance	0.541	1.000			
Risque fiabilité	0.472	0.038*	1.000		
Risque rentabilité	0.519	0.221	0.612	1.000	
Expertise-exigence	0.302	0.096*	0.400	0.167	1.000

* non significatifs

Le tableau 75 montre des corrélations significatives entre les dimensions de l'implication, sauf pour l'attirance et le risque de fiabilité d'une part et l'attirance et l'expertise-exigence d'autre part. D'une manière générale, plus on est interessé pour la sélection d'un fournisseur ou le choix d'un produit, plus on est attiré par la situation de choix et plus on perçoit un risque fiabilité et un risque de rentabilité. Les corrélations élevées entre certains facteurs obligent à vérifier que la structure factorielle n'est pas unidimensionnelle. Avec LISREL, il suffit de comparer les χ^2 entre le modèle à un facteur (χ^2 = 1272.94 ; n.d.l. = 104 ; p = 0.00) et le modèle à cinq facteurs (χ^2 = 177.52 ; n.d.l. = 80 ; p = 0.00) . En effet, la comparaison des deux modèles montre une différence de χ^2 supérieure à 1000, significative au seuil de 0.01 % pour un degré de liberté. On peut donc admettre que la structure factorielle n'est pas unidimensionnelle.

On peut en définitive considérer l'échelle comme bonne à subir d'autres tests. En conclusion, l'expertise-exigence comprend donc le fait que le produit à acquérir exige une grande adéquation technique, une grande quantité d'information avant l'acquisition et que le produit présente des risques plus ou moins élevés ; la formulation des requêtes se fait sous forme de besoin (recherche de solutions). L'incertitude et le risque de fiabilité et l'incertitude et le risque de rentabilité sont des composantes du risque au niveau de l'entreprise. L'intérêt se manifeste par une attention ou une information permanente sur les entreprises se trouvant sur le marché et sur leur situation financière. Enfin l'attirance se traduit par l'augmentation de l'ardeur dûe à une situation de choix et à la satisfaction qui peut en découler.

E. Évaluation de la validité de l'échelle de mesure de l'implication (impindust) :

1. La robustesse de l'échelle :

Pour vérifier la robustesse de l'échelle (une autre mesure de la fiabilité), nous avons effectué l'analyse factorielle confirmatoire sur deux échantillons différents (tableau 76) : celui constitué des matières premières et celui constitué des fournitures industrielles. Une autre méthode aurait, par exemple, consisté à réaliser une nouvelle enquête de manière à disposer d'un deuxième échantillon ou alors à diviser notre échantillon, par tirage au sort, en deux partie plus ou moins égales et à tester les résultats obtenus de la premières analyse sur nos deux échantillons. Peter, 1981 fournit d'ailleurs une liste des études ayant eu recours à cette dernière méthode qualifiée de moitié/moitié et qui évite en effet d'avoir à refaire une nouvelle enquête pour vérifier la validité de l'échelle. L'échelle est robuste si l'analyse factorielle restitue pour chaque échantillon les mêmes dimensions que celles de la première série d'analyses. Pour cette analyse, nous prenons deux échantillons constitués de matières premières et de fournitures industrielles, du fait de leur taille presqu'identique.

L'analyse factorielle confirmatoire sur le premier échantillon (matières premières) fait apparaître cinq facteurs qui expliquent 70.5 % de la variance.Toutes les dimensions et tous les items de la deuxième analyse sont préservés, cependant les loadings factoriels sont moins bons sur la dimension intérêt pour deux des items : *l'information sur le fournisseur et l'information financière* qui ne partage, respectivement, que 34 % et 42 % de leur variance avec le facteur. Ces items sont quand même maintenus dans la dimension, parce qu'ils représentent une facette "information" de l'intérêt. Les coefficients de fiabilité α qui en résultent sont tout de même satisfaisants, allant de 0.73 à 0.84.

L'analyse confirmatoire sur le deuxième échantillon (fournitures industrielles) fait apparaître également cinq facteurs qui extraient 65.3 % de la variance. L'intérêt pour l'entreprise, l'intérêt pour le produit et l'information financière partagent moins de 50 % de leur variance avec la dimension intérêt. Les coefficients de fiabilité qui en résultent sont satisfaisants, mais revêtent pour deux des cinq facteurs un caractère exploratoire (avec un coefficient de fiablité d'un peu plus de 0.60). Tout comme pour l'échantillon total, les *t-value* mesurant la précision de l'estimation des paramètres sont tous satisfaisants, appelant les mêmes remarques en ce qui concerne la précision dans la contribution des différents items sur leur facteur respectif.

Tableau 76 : cohérences internes des dimensions finales de mesure de l'implication (matières premières et fournitures industrielles) :

	Matière première : n = 106					Fourniture : n = 108				
	F1	F2	F3	F4	F5	F1	F2	F3	F4	F5
Intérêt										
Se tenir informée améliorations techno.	53					55				
Intérêt pour le produit	79					40				
Intérêt pour l'entreprise	86					36				
Information financière	42					42				
Information sur fournisseurs du marché	34					69				
Attirance										
La satisfaction de choisir un fourniseur		92					84			
L'accroissement ardeur dûe au produit		80					93			
Risque de fiabilité										
Incertitude sur fiabilité produit			84					75		
Conséquences fiabilité du produit			84					51		
Risque de rentabilité										
Incertitude sur rentabilité produit				85					88	
Conséquences rentabilité du produit				76					82	
Expertise-exigence										
Produit à grande quantité d'info.					70					71
Produit qui présente des risques élevés					51					67
Produit à grande adéquation techn.					80					63
Requête formulée sous forme de besoin					62					64
% de variance expliquée	19.6	11.5	11.2	10.7	17.5	16.1	11.8	8.4	11.3	17.7
Coefficient de fiabilité α de Cronbach	0.73	0.84	0.80	0.73	0.74	0.64	0.87	0.62	0.88	0.75
Coefficient de fiabilité $\rho\xi$ Joreskog	0.80	0.91	0.90	0.87	0.83	0.69	0.93	0.68	0.91	0.84

Quel que soit l'échantillon, l'attirance n'est pas significativement corrélée au risque de fiabilité et à l'exigence-expertise (tableau 77). En plus, pour le deuxième échantillon, le risque de rentabilité n'est pas significativement corrélé à l'exigence-expertise.

Tableau 77 : Les corrélations entre les dimensions de l'implication pour les matières premières et les fournitures industrielles :

	Intérêt	Attirance	Risque fiabilité	Risque rentabilité	Expertise-exigence
Intérêt	1.00				
Attirance	0.436 0.665	1.00			
Risque fiabilité	0.299 0.135	- 0.076* 0.017*	1.00		
Risque rentabilité	0.393 0.461	0.280 0.108	0.677 0.383	1.00	
Expertise-exigence	0.176 0.113	0.073* 0.055*	0.299 0.235	0.061* 0.126	1.00

* non significatifs au seuil de 0.05 fournitures industrielles : deuxième chiffre dans le tableau

2. La validité de contenu de l'échelle :

La validité de contenu est qualitative plutôt que quantitative. Elle se situe donc à un niveau théorique. Elle implique, selon Parasuraman, Zeithaml, Berry , 1990, la minutiosité et la profondeur d'explication du construit et de son domaine d'une part et le degré de représentation du domaine du construit par les items de l'échelle d'autre part. La procédure développée (analyse de la littérature et étude exploratoire approfondie) pour mettre en évidence les dimensions de l'échelle de mesure de l'implication permet de penser que la validité de contenu est respectée.

3. La validité de trait de l'échelle :

La validité de trait consiste à vérifier d'une part si la mesure est spécifique, et d'autre part si elle mesure bien le trait qu'elle est censée mesurer. Généralement, cette validité se vérifie à l'aide de la procédure multitraits-multiméthodes (Campbell et Fiske, 1959). Cette méthodologie très lourde à mettre en oeuvre ne donne pas toujours de résultats satisfaisants (Peter, 1981). La validité de trait consiste donc à vérifier la validité convergente et la validité discriminante. Une revue de la littérature dans le domaine montre qu'en dehors de la méthode MTMM, il existe plusieurs approches alternatives, plus ou moins complètes, pour traiter la validité de trait. Il s'agit de l'approche de Kapferer et Laurent, 1983 ; de l'approche de

Parasuraman, Zeithaml, Berry, 1990 ; l'approche de Bagozzi, 1981 ; et de l'approche de Fornell et Larcker, 1981.

L'approche de Kapferer et Laurent, 1983, 1985. :

Kapferer et Laurent traitent plus particulièrement de la validité discriminante. Selon ces auteurs, pour vérifier la validité discriminante, il suffit de tester l'échelle en appliquant simultanément l'analyse factorielle aux items et dimensions mesurant le concept en question. Si l'analyse factorielle restitue autant de facteurs que de dimensions attendues et si chaque item est bien corrélé avec le facteur qu'il est supposé mesurer, cela signifie que le concept qui nous intéresse se distingue des autres et qu'il a donc une validité discriminante. Au contraire, si les items des différentes dimensions se retrouvent sur un seul et même facteur, il convient de conclure que les dimensions utilisées dans l'analyse ne sont pas vraiment distinctes.

L'approche de Parasuraman, Zeithaml, Berry, 1990 :

Parasuraman, Zeithaml, Berry, 1990, ne traitent pas explicitement de la validité discriminante. Ils traitent de la validité convergente et en donnent une définition très empirique. Selon ces auteurs, pour vérifier la validité convergente, il convient de vérifier l'association qui existe entre les scores des dimensions de la mesure à tester et d'autres concepts qui sont censés leur être liés.

L'approche de Bagozzi, 1981, et de Fornell et Larcker, 1981 :

Fornell et Larcker, 1981 proposent une méthode alternative au MTMM qui consiste à comparer le pourcentage de variance qu'une variable latente (facteur) partage avec ses mesures (items) au pourcentage de variance qu'elle partage avec d'autres variables latentes. La validité convergente est assurée si la variable latente partage plus de 50 % de sa variance avec chacune de ses mesures. La validité discriminante est vérifiée si la variable latente partage plus de variance avec ses mesures qu'avec les autres variables latentes.

Validité convergente et validité discriminante avec la méthode de Bagozzi :

La méthode de bagozzi utilise les corrélations issues des données brutes pour la mesure des validités convergente et discriminante.

Les coefficients de validité convergente et de validité discriminante selon Fornell et Larcker, 1981.

Selon Fornell et Larcker, 1981, ces tests ne peuvent être réalisés qu'avec des données ayant fait l'objet d'un traitement par les équations structurelles qui permettent, en principe, de contrôler les erreurs systématiques (dûes à la méthode) et les erreurs aléatoires (dûes aux aléas et aux circonstances de la mesure). Sur le plan conceptuel, le coefficient de validité convergente est déterminé par le rapport entre la *somme des variances expliquées par les items* et la *somme des variances totales des items* (voir la formule dans la section 2 du même chapitre). La validité convergente est assurée si la variable latente partage plus de 50 % de sa variance avec chacune de ses mesures (Roehrich, 1994). Le coefficient de validité discriminante est obtenu en élevant au carré, les corrélations observées entre les variables latentes.

Tableau 78 : Coefficients de validité convergente et discriminante des échelles de mesure pour les matières premières et les fournitures industrielles :

	Intérêt	Attirance	Risque fiabilité	Risque rentabilité	Expertise-exigence
% de variance partagée avec ses mesures	0.59 0.48	0.86 0.88	0.84 0.63	0.80 0.85	0.65 0.66
Intérêt	1.00				
Attirance	0.19 0.44	1.00			
Risque fiabilité	0.08 0.01	0.00 0.00	1.00		
Risque rentabilité	0.15 0.21	0.07 0.01	0.46 0.14	1.00	
Expertise-exigence	0.03 0.01	0.00 0.00	0.08 0.05	0.00 0.01	1.00

deuxième chiffre du tableau pour les fournitures industrielles

Les résultats (tableau 78) montrent que toutes les dimensions (à l'exception de l'intérêt pour les fournitures industrielles) partagent plus de 50 % de variance avec leurs mesures. On peut donc admettre que la validité convergente est atteinte pour toutes les dimensions. Toutes les dimensions partagent, également, plus de variance avec leurs mesures qu'avec les autres dimensions. On peut donc admettre que la validité discriminante est atteinte pour toutes les dimensions.

4. La validité prédictive de l'échelle

Théoriquement, les entreprises impliquées auront tendance à accorder une plus grande importance aux différentes sources d'information que sont *les recommandations, prescriptions ou bouche à oreille, le représentant ou le vendeur, les magazines professionnels, les plaquettes publicitaires, la publicité, les foires-expositions et salons, les conférences, les imitations ou les observations des pratiques ou comportements de choix des produits par les concurrents ou les fournisseurs.* Ces sources sont évaluées à l'aide d'une échelle d'importance à sept échelons.

L'analyse de régression, par la méthode stepwise, des différentes sources d'information sur les différentes dimensions de l'implication pour la France et la Grande Bretagne (tableau 79) montre que, d'une manière générale, trois dimensions de l'implication (attirance, intérêt et risque de fiabilité) permettent de prédire l'importance accordée aux différentes sources d'information avec des coefficients de détermination ajustés R^2 significatifs à un seuil supérieur à 0.05. Les dimensions de l'implication ne prédisent pas de la même manière les sources d'informations pour les deux pays.

Par exemple, pour la France, plus l'attirance pour la sélection des fournisseurs ou le choix d'un produit est grand, plus les entreprises accordent de l'importance aux sources professionnelles tels que les magazines professionnels, les foires et expositions, et les conférences. Plus l'intérêt est élevé, plus les entreprises accordent une importance aux sources personnelles telles que les informations venant des représentants.

Pour la Grande Bretagne, plus le risque de fiabilité est élevé, plus les entreprises accordent une importance aux sources personnelles telles que les recommandations.

Tableau 79: Résultats de la régression de l'importance des sources d'informations sur les dimensions de l'implication pour la France et la Grande Bretagne :

France	R^2 ajusté	Coefficient de régression	Test t	Sign de t (n = 174)
Attirance				
- Recommandations	0.03	0.11	2.52	0.012
- Magazines professionnels	0.05	0.11	3.18	0.001
- Plaquettes publicitaires	0.04	0.11	2.99	0.003
- Publicité	0.04	0.10	2.83	0.005
- Salon	0.07	0.12	3.77	0.000
- Conférences	0.03	0.09	2.40	0.017
Intérêt				
- Représentant	0.04	0.09	2.99	0.003
Grande Bretagne	R^2 ajusté	Coefficient de régression	Test t	Sign de t (n = 72)
Attirance				
- Magazines	0.10	0.15	2.64	0.010
- Plaquettes publicitaires	0.17	0.22	3.43	0.001
- Publicité	0.06	0.12	2.14	0.037
Risque de fiabilité				
- Recommandations	0.05	0.17	2.08	0.049

§3. Les relations entre les dimensions de l'implication, la déterminance et les dimensions de la déterminance des caractéristiques :

A. Les relations entre l'implication et la déterminance des caractéristiques :

Pour vérifier les relations qui existent entre les dimensions de la déterminance des caractéristiques et l'implication, en France ou en Grande Bretagne, chaque déterminance des caractéristiques est divisée en deux groupes. Le premier groupe est celui à score de déterminance faible et le deuxième groupe est celui à score de déterminance élevé. Une analyse de variance des scores d'implication entre les groupes, par déterminance des caractéristiques, est ensuite effectuée. Les déterminances des caractéristiques faisant l'objet d'une analyse de variance statistiquement significative font ensuite l'objet d'un test de comparaison de moyenne ne relevant pas d'un même phénomène (deux échantillons indépendants).

D'une manière générale, quel que soit le pays, lorsqu'il existe une différence significative d'évaluation des scores d'implication, le groupe à faible score de déterminance est celui à faible score d'implication, pour toutes les dimensions de l'implication, sauf "l'exigence" en France, pour laquelle les entreprises qui accordent un faible score de déterminance à la caractéristique "relations amicales", ont un score plus élevé de leur exigence-expertise. Ce qui *a priori* n'est pas étonnant, puisque les entreprises exigeantes décident plus souvent en fonction des critères économiques (voir le classement de la déterminance des caractéristiques).

En Grande Bretagne, on observe le même type de comportement : les entreprises avec un score d'implication élevé ont tendance à accorder un grand score de déterminance aux caractéristiques, sauf pour "la fiabilité du produit" pour le risque de rentabilité et le risque de fiabilité pour laquelle on observe plutôt une relation inverse. En tout cas, le fait que les entreprises qui accordent un grand score de déterminance aux caractéristiques accordent également un score élevé aux variables d'implication (tableaux 80a et 80b), assurent la convergence des dimensions de l'implication et de la déterminance des caractéristiques et fait des variables d'implication une base possible de la segmentation des marchés.

De la même manière, les entreprises qui accordent un score élévé aux dimensions de la déterminance des caractéristiques accordent également un score élevé aux variables d'implication (tableau 81a et 81b) :

Tableau 80a : Tests de comparaison des moyennes d'évaluation des dimensions de l'implication : segmentation sur la déterminance des critères de choix pour la France :

Évaluation des dimensions de l'implication sur	Moyenne d'évaluation de l'implication : segmentation sur la déterminance des critères de choix pour la France			
	Groupe 1 : Faible déterminance	Groupe 2 : Grande déterminance	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Intérêt				
Service accompagnant pduit (n_1 = 60, n_2 = 109)	34.78	36.56	- 2.21	0.028
Formation offerte (129, 38)	35.36	37.73	- 2.57	0.011
Volume ou importance des achtas (64, 102)	34.98	36.65	- 2.14	0.034
Échanges compétences (63, 105)	34.71	36.76	- 2.60	0.010
Commodité de la prise de commande (117, 52)	35.44	37.34	- 2.29	0.023
Fréquences échanges avec fournisseur (81, 85)	34.79	37.08	- 2.99	0.003
Propension à s'informer (76, 90)	34.94	36.84	- 2.44	0.016
Potentiel futur service fournisseur (59, 108)	34.44	36.82	- 2.99	0.003
Variété de produit (86, 80)	35.20	36.82	- 2.08	0.039
Échanges financiers avec fournisseur (113, 52)	35.38	37.15	- 2.09	0.039
Fréquences améliorations techno. (69, 98)	34.75	36.84	- 2.69	0.008
Possibilité de substitution du produit (76, 89)	33.98	37.62	- 4.93	0.000
Démarche qualité formalisée (59, 108)	34.94	36.54	- 1.97	0.050
Attirance				
Existence du service client (120, 46)	10.37	12.52	- 2.82	0.005
Services accompagnant le produit (59, 107)	10.06	11.46	- 1.94	0.054
Formation offerte (126, 38)	10.51	12.36	- 2.25	0.026
Relations amicales (136, 30)	10.61	12.30	- 1.89	0.061ns
Volume ou importance des achats (62, 101)	10.16	11.45	- 1.82	0.070ns
Échanges de compétences (61, 104)	9.90	11.60	- 2.38	0.018
Fréquences échanges avec fournisseur (80, 83)	10.01	11.87	- 2.74	0.007
Facilité d'usage du produit (80, 83)	10.26	11.78	- 2.19	0.030
Délai de livraison (42, 122)	10.00	11.36	- 1.72	0.087ns
Échanges financiers avec fournisseur (111, 51)	10.55	12.17	- 2.18	0.031
Possibilités de substitution de produit (75, 87)	9.93	12.06	- 3.13	0.002
Risque rentabilité				
Spécifications techniques du produit (74, 95)	15.39	14.53	- 1.76	0.080ns
Formation offerte (130, 39)	14.53	16.12	- 2.79	0.006
Échanges d'informations (58, 112)	15.48	14.62	+ 1.68	0.094ns
Variété de produit (87, 80)	14.33	15.65	- 2.79	0.006
Échanges financiers (113, 52)	14.68	15.55	- 1.68	0.095ns
Possibilité de substitution du produit (76, 89)	14.57	15.39	- 1.71	0.090ns
Risque fiabilité				
Flexibilté technique (70, 101)	16.17	16.87	- 1.91	0.058
Fréquences des améliorations techno (70, 98)	16.20	16.85	- 1.78	0.077ns
Exigence				
Relations amicales (138, 31)	18.50	16.51	+ 2.33	0.21
Possibilités de substitution du produit (76, 87)	18.78	17.58	+ 1.75	0.082ns

Tableau 80b : Tests de comparaison des moyennes d'évaluation des dimensions de l'implication : segmentation sur la déterminance des critères de choix pour la Grande Bretagne :

Évaluation des dimensions de l'implication sur	Moyenne d'évaluation de l'implication : segmentation sur la déterminance des critères de choix pour la Grande Bretagne			
	Groupe 1 : Faible déterminance	Groupe 2 : Grande déterminance	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Intérêt				
Proximité du fournisseur (53, 12)	33.77	37.16	- 1.67	0.099ns
Fréquences des échanges (39, 35)	32.51	36.68	- 2.74	0.008
Potentiel futur du service fournisseur (24, 41)	31.95	35.51	- 2.30	0.025
Variété de produit (41, 25)	33.17	36.44	- 2.07	0.043
Échanges financiers avec le fournisseur (39, 24)	32.56	37.25	- 2.94	0.005
Fréquences des améliorations techno. (36, 30)	32.41	36.80	- 2.94	0.005
Attirance				
Flexibilité technique (29, 36)	9.75	12.00	- 2.11	0.039
Services accompagnant le produit (16, 50)	8.31	11.84	- 3.00	0.004
Spécifications techniques du produit (28, 37)	9.89	11.83	- 1.81	0.075ns
Relations amicales (38, 25)	9.78	12.36	- 2.32	0.024
Fréquences des échanges (39, 25)	9.84	12.42	- 2.40	0.019
Échanges financiers avec le fournisseur (39, 24)	10.15	12.20	- 1.80	0.077ns
Fréquences des améliorations techno. (36, 31)	9.61	12.22	- 2.46	0.017
Risque de fiabilité				
Fiabilité du produit (23, 44)	17.56	15.31	+ 3.02	0.004
Flexibilité, conditions de paiement (40, 25)	15.50	16.80	- 1.69	0.096ns
Risque de rentabilité				
Fiabilité du produit (23, 42)	15.82	13.45	+ 2.13	0.037
Échanges financiers avec le fournisseur (39, 23)	12.76	16.08	- 2.80	0.007
Expertise-exigence				
Fréquences des améliorations techno. (27, 26)	17.66	19.15	- 1.77	0.083ns

Tableau 81a : Tests de comparaison des moyennes d'évaluation des dimensions de l'implication : segmentation sur les dimensions de la déterminance des critères de choix pour la France :

Évaluation des dimensions de l'implication sur	Moyenne d'évaluation de l'implication : segmentation sur les dimensions de la déterminance des critères de choix pour la France			
	Groupe 1 : Faible déterminance	Groupe 2 : Grande déterminance	T	sign. T ndl = n1+n2-2
Intérêt				
Offre globale (n1 = 78, n2 = 74)	34.92	37.08	- 2.68	0.008
Relations interentreprises (80, 77)	34.92	37.03	- 2.63	0.009
Services accompagnant le produit (82, 79)	34.90	36.92	- 2.55	0.012
Attirance				
Offre globale (76, 73)	10.25	11.89	- 2.26	0.025
Services accompagnant le produit (81,77)	10.16	11.72	- 2.19	0.030
Relations interpersonnelles (82, 64)	10.08	11.90	- 2.50	0.013
Risque de fiabilité				
Offre globale (79, 73)	16.22	16.87	- 1.66	0.098ns
Services accompagnant le produit (84, 79)	16.20	16.93	- 1.99	0.048
Technicité du produit (86, 71)	16.16	16.88	- 1.93	0.055
Risque de rentabilité				
Offre globale (79, 74)	14.37	15.64	- 2.56	0.011
Services accompagnant le produit (83, 80)	14.34	15.48	- 2.28	0.024

Tableau 81b : Tests de comparaison des moyennes d'évaluation des dimensions de l'implication : segmentation sur les dimensions de la déterminance des critères de choix pour la Grande Bretagne :

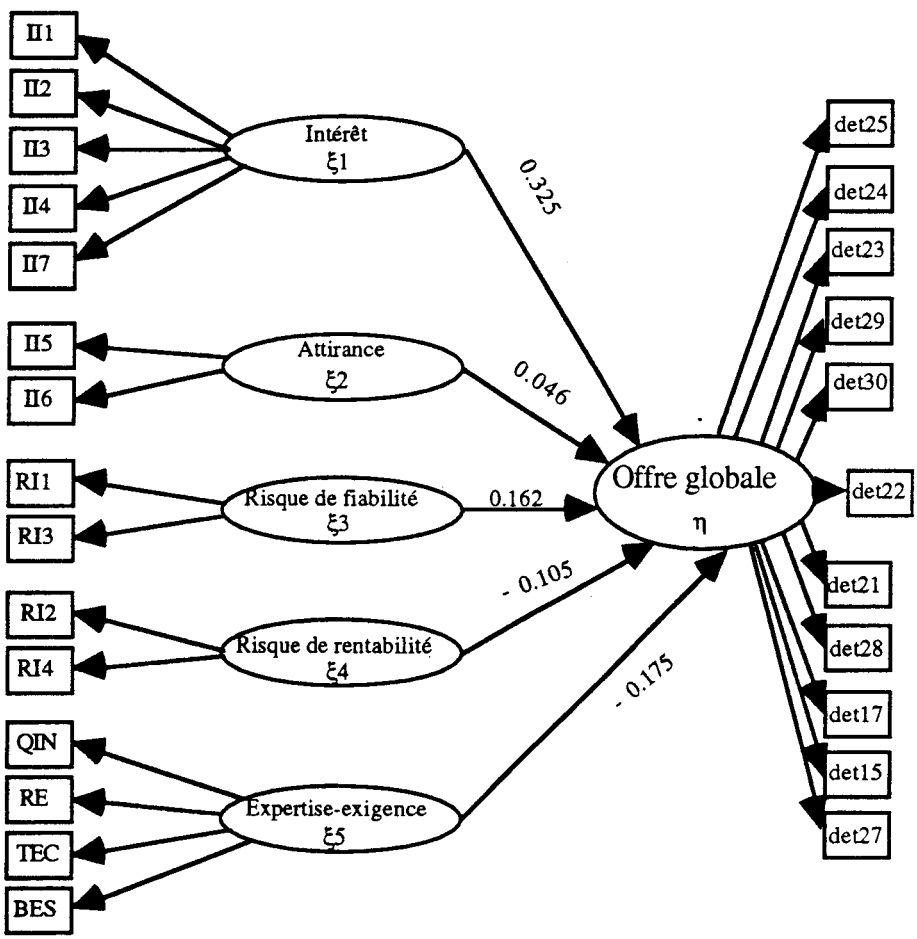
Évaluation des dimensions de l'implication sur	Moyenne d'évaluation de l'implication : segmentation sur les dimensions de la déterminance des critères de choix pour la Grande Bretagne			
	Groupe 1 : Faible détermi-nance	Groupe 2 : Grande détermi-nance	T	sign. T ndl = n1+n2-2
Intérêt				
Relations interentreprises (n1 = 31, n2 = 30)	33.12	35.73	- 1.89	0.064ns
Services accompagnant le produit (32, 30)	33.15	36.96	- 2.81	0.007
Attirance				
Offre globale (30, 29)	9.56	12.31	- 2.61	0.011
Services accompagnant le produit (33,30)	10.21	12.26	- 1.98	0.052
Technicité du produit (34, 31)	10.02	12.06	- 1.92	0.060ns
Relations interpersonnelles (31, 31)	10.03	11.93	- 1.86	0.067ns
Exigence				
Offre globale (23, 24)	17.43	19.50	- 2.33	0.024

B. Les relations causales entre l'implication et l'offre globale :

Pour vérifier les relations causales qui existent entre les dimensions de l'implication et celles de la déterminance des caractéristiques, il suffit de vérifier uniquement celles qui lient l'offre globale à l'implication. En effet, il existe une très forte corrélation entre l'offre globale et les autres dimensions de la déterminance des caractéristiques telles que les relations interentreprises, les relations interpersonnelles, les services joints, la technicité du produit et l'importance de l'achat (voir tableau 32). Le modèle de causalité comprend au total 26

variables dont 15 variables, que l'on désigne par X_i, mesurant l'implication (Ce qui donne cinq variables indépendantes ξ_i), onze variables, que l'on désigne par Y_i, mesurant l'offre globale (ce qui donne une variable dépendante η). La Figure 25 présente le modèle des relations causales entre les dimensions de l'implication et l'offre globale de produits/services.

Figure 25 : Les relations causales entre les dimensions de l'implication et l'offre globale :



Pour formuler cette relation, au moins deux approches sont possibles. Une première approche consiste à considérer globalement l'implication, qui serait alors reliée directement à l'offre globale. Une deuxième approche consiste à relier indirectement l'offre globale aux dimensions de l'implication. C'est cette deuxième approche qui est retenue. Elle permet, théoriquement, de mettre en évidence, l'influence relative de chaque dimension (ou effets indirects) de l'implication sur l'offre globale, et fournit, sans doute, des potentiels plus

importants de mise en évidence des stratégies. Les tableaux 82a à 82c résument l'essentiel des statistiques de ces relations.

Tableau 82a : Analyse des relations causales entre les dimensions de l'implication et l'offre globale (équations structurelles) :

Dimensions de l'implication (ξ_i)	Variables (X_i)	λ_x Lamda	γ Gamma	R^2_x coef. de détermi-nation	δ erreurs standards des X_i	valeur de T_x
Intérêt ζ_1	X1 - S'informer sur améliorations tech. pduit	1.000		0.372	0.000	0.00
	X2 - Accorder intérêt particulier au pduit	1.155		0.496	0.158	7.28
	X3 - Accorder intérêt particulier au fournis.	1.137	0.325	0.481	0.157	7.21
	X4 - S'informer situation financière fournis.	0.770		0.221	0.142	5.40
	X5 - S'informer fournisseur rentrant marché	0.888		0.294	0.147	6.06
Attirance ζ_2	X6 - Choix fournisseur procure satisfaction	1.000	0.046	0.726	0.000	0.00
	X7 - L'accroissement de l'ardeur dû au pduit	1.070		0.831	0.113	9.42
Incertitude et risque fiabilité ζ_3	X8 - Incertitude relative fiabilité produit	1.000	0.162	0.661	0.000	0.00
	X9 - Conséquences entrep fiabilité pduit	0.927		0.568	0.105	8.83
Incertitude et risque rentabilité ζ_4	X10 - Incertitude relative rentabilité produit	1.000	- 0.105	0.800	0.000	0.00
	X11 - Conséquences entrep rentabilité pduit	0.928		0.689	0.088	10.59
Expertise-exigence ζ_5	X12 - Pduit qui exige grande quantité info.	1.000		0.527	0.000	0.00
	X13 - Risque élevé	0.876	- 0.175	0.405	0.113	7.77
	X14 - Pduit qui exige gde adéquation tec.	1.073		0.607	0.119	9.01
	X15 - Requêtes sous forme de besoin	0.935		0.461	0.114	8.22
Offre globale (η_1)	variables (Y_i)	λ_y		R^2_y	ε erreurs standards des Y_i	T_y
Offre globale η_1	Y1 - délai de livraison	1.000		0.545	0.000	0.00
	Y2 - facilité d'usage du produit	1.086		0.642	0.097	11.14
	Y3 - coût d'utilisation du produit	1.102		0.662	0.097	11.31
	Y4 - possibilités de substitution du pduit	0.813		0.360	0.099	8.21
	Y5 - démarche qualité formalisée	0.792		0.342	0.099	7.99
	Y6 - facilité mise en oeuvre produit	1.030		0.578	0.098	10.54
	Y7 - variété ou gamme de produits	0.791		0.341	0.099	7.97
	Y8 - fréquence améliorations techno.	0.913		0.454	0.098	9.28
	Y9 - prix	0.797		0.346	0.099	8.05
	Y10 - commodité prise commande	0.710		0.275	0.099	7.13
	Y11 - échanges financiers avec fournisseur	0.655		0.234	0.100	6.56

χ^2 = 562.02 ; n.d.l. = 284 ; p = 0.00 ; ajustement = 0.815 ; qualité de l'ajustement (Lisrel) = 0.771 ; résidu = 0.070 ; total coefficient de détermination des variables Y_i = 0.909 ; total coefficient de détermination des variables X_i = 1 ; total coefficient de détermination pour l'équation structurelle = 0.102.

D'une manière générale, les dimensions de l'implication exercent un effet significatif sur l'offre globale, avec toutefois fois un effet plus faible de l'attirance (tableau 82a).

Tableau 82b : Matrice de régression de l'offre globale η_1 sur les dimensions ζ_1 de l'implication :

	Intérêt	Attirance	Risque fiablité	Risque rentabilité	Exigence
Offre globale	0.269	0.053	0.178	- 0.127	- 0.172

L'intérêt et le risque de fiabilité exercent un effet positif, alors que l'exigence et le risque de rentabilité ont plutôt un effet négatif (tableau 82b). L'analyse détaillée des effets indirects (tableau 82c) montre que l'intérêt exerce une très grande influence sur tous les items de mesure de l'offre globale.

Tableau 82 c : Les effets indirects des variables indépendantes ζ_1 sur les mesures Y_i de l'offre globale :

	Intérêt	Attirance	Risque fiabilité	Risque rentabilité	Expertise-exigence
Y1 - délai de livraison	0.325	0.046	0.162	- 0.105	- 0.175
Y2 - facilité d'usage du produit	0.353	0.050	0.175	- 0.114	- 0.190
Y3 - coût d'utilisation du produit	0.358	0.051	0.178	- 0.115	- 0.193
Y4 - possibilités de substitution du pduit	0.265	0.037	0.131	- 0.085	- 0.142
Y5 - démarche qualité formalisée	0.258	0.036	0.128	- 0.083	- 0.139
Y6 - facilité mise en oeuvre produit	0.335	0.047	0.167	- 0.108	- 0.180
Y7 - variété ou gamme de produits	0.257	0.036	0.128	- 0.083	- 0.138
Y8 - fréquence améliorations techno.	0.297	0.042	0.148	- 0.095	- 0.160
Y9 - prix	0.259	0.037	0.129	- 0.083	- 0.139
Y10 - commodité prise commande	0.231	0.033	0.115	- 0.074	- 0.124
Y11 - échanges financiers avec fournis.	0.213	0.030	0.106	- 0.068	- 0.114

D'une manière générale le *t - value* qui indique la précision de l'ajustement est significativement différent de zéro pour toutes les variables de mesure de l'offre globale, et celles de mesure des dimensions de l'implication. Pour l'offre globale la précision est plus grande en ce qui concerne les délais de livraison, la facilité d'usage du produit, le coût d'utilisation du produit, la facilité de mise en oeuvre du produit et la fréquence des améliorations technologique. Tous les t sont importants au niveau de l'implication.

§4. Les relations entre les profils d'implication et les autres variables mesurées sur les entreprises (HG6 À HG8) :

A. Les relations entre les types de situations relationnelles et les variables du profil d'implication : hypothèse 6 :

Sur le plan théorique, les variables de profils d'implication doivent être indépendantes des types de situations relationnelles. C'est ainsi le cas en ce qui concerne les variables de profils d'implication en Grande Bretagne, sauf pour le partenariat qui est lié à l'exigence (r^2=0.05, coéf. de régression = 1.99 ; t = 2.00 ; significatif au seuil de 0.049). Cependant, l'analyse de régression des différentes situations relationnelles sur les différentes dimensions de l'implication en France montre que toutes les dimensions de l'implication ont une influence significative sur les situations relationnelles pour 159 degrés de liberté, toutefois, avec des coefficients de détermination faibles à très faibles (tableau ci-dessous).

Tableau 83 : Résultats de la régression des situations relationnelles sur les dimensions de l'implication en France :

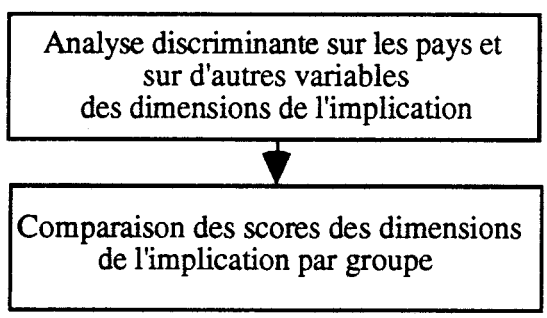
	R^2 ajusté	Coefficient de régression	Test t	Sign de t (n = 174)
Exigence				
- Alliance	0.03	+ 0.43	+ 2.47	0.014
Attirance				
- Échanges durables	0.03	+ 1.03	+ 2.48	0.014
Risque de fiabilité				
- Transactions simples	0.09	- 2.21	- 4.30	0.000
- Partenariat	0.08	+ 2.31	+ 3.89	0.000
Exigence		+ 0.85	+ 2.80	0.005
Risque de fiabilité		+ 1.83	+ 3.03	0.002
- Partenariat	0.12			
Exigence		- 1.11	- 3.20	0.000
Intérêt		- 1.02	- 3.42	0.001
- Transactions répétées	0.12			

- L'exigence-expertise est significativement liée au partenariat et à l'alliance : plus l'entreprise est exigeante et experte, moins elle a tendance à utiliser le partenariat.
- L'attirance est significativement liée aux échanges durables. En effet plus l'entreprise est attirée par la situation du marché, plus elle a tendance à utiliser des échanges durables.
- Le risque de fiabilité est significativement lié aux transactions simples. Plus le risque au niveau de la fiabilité est important, moins les entreprises utilisent les transactions simples.
- L'exigence et le risque de fiabilité sont conjointement reliés au partenariat. Cette relation est positive et significative.

Enfin l'exigence et l'intérêt sont significativement et négativement liés aux transactions répétés.

B. Comparaison des profils d'implication pour les autres variables mesurées sur les entreprises :

Pour la comparaison des dimensions de l'implication par groupe, nous proposons la démarche suivante :



1. Comparaison des scores moyens d'implication par pays :

L'analyse discriminante des dimensions de l'implication par pays porte sur 218 observations :

France	163
Grande Bretagne	55
Total	218

Elle montre que trois dimensions sur cinq discriminent la Grande Bretagne et la France. Il s'agit du risque de rentabilité, de l'attirance de l'intérêt. Cependant la discrimination est d'un niveau assez faible

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	Risque de rentabilité	1	.98991	.1394	2.20128	.1394	1	2
2	Attirance	2	.98469	.1903	1.67192	.1903	1	2
3	Intérêt	3	.97769	.1839	1.62792	.1839	1	2

Les statistiques de la fonction canonique discriminante indiquent un chi-deux à 0.18 qui conduit à conclure à une faible probabilité au niveau de la discrimination :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
1*	0.0228	100.00	100.00	0.1494	0	0.9777	4.840	3	0.1839

Les coefficients standardisés de la fonction canonique discriminante sont :

	Fonction 1
Intérêt	0.64969
Attirance	-0.73516
Risque de rentabilité	0.56691

On observe le classement suivant des variables discriminantes par ordre d'importance décroissante des corrélations avec la fonction.

	Fonction 1
Risque de rentabilité	0.66825
Intérêt	0.52788
Risque de fiabilité	0.40519
Attirance	-0.37842

Exigence	0.09759

La fonction canonique discriminante par groupe est :

	Fonction 1
France	0.08735
Grande Bretagne	-0.25887

Le tableau 84 présente la comparaison des scores moyens d'implication par pays. Ce test montre que seulement deux dimensions de l'implication, l'intérêt et le risque de rentabilité, sont évaluées différemment ; les scores moyens des dimensions de l'implication sont significativement plus importants en France qu'en Grande Bretagne.

Figure 84 : Comparaison des scores moyens d'implication France et Grande Bretagne :

dimensions de l'implication	Scores moyens d'implication			
	Groupe 1 : France n = 174	Groupe 2 : Gde Bretagne n = 72	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Intérêt	35.99	34.39	+ 2.06	0.041
Risque de rentabilité	14.90	14.04	+ 1.67	0.095

2. Comparaison des scores moyens d'implication dans différentes situations d'achat :

Deux groupes formés par deux situations d'achat sont considérés : le groupe 1 ou la situation d'achat simple (transaction simple et produit banal) et le groupe 2 ou la situation plus complexe (partenariat et produit stratégique).

Situation d'achat simple	35
Situation d'achat complexe	93
Total	128

En France, l'exigence et le risque de fiabilité discriminent les situations d'achat :

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign. Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	Exigence	1	.88334	.0001	16.64112	.0001	1 2
2	Risque de fiabilité	2	.87221	.0002	9.15716	.0002	1 2

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
1*	0.1465	100.00	100.00	0.3575	: 0 :	0.8722	17.091	2	0.0002

Les coefficients standardisés de la fonction canonique discriminante sont :

	Fonction 1
Risque de fiabilité	0.32070
Exigence	0.88401

On observe le classement suivant des variables discriminantes par ordre d'importance décroissante des corrélations avec la fonction.

	Fonction 1
Exigence	0.94944
Risque de fiabilité	0.50104
Intérêt	0.26224
Risque de rentabilité	0.24657
Attirance	0.06618

La fonction canonique discriminante par groupe est :

	Fonction 1
Situation d'achat simple	-0.61905
Situation d'achat complexe	0.23298

En Grande Bretagne, seulement 49 observations sont traitées :

Situation d'achat simple	10
Situation d'achat complexe	39
Total	49

L'exigence-expertise et l'attirance discriminent les deux situations d'achat :

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	Exigence	1	.97839	.3134	1.03827	.3134	1	2
2	Attirance	2	.95232	.3251	1.15149	.3251	1	2

Le khi-deux assez faible et non significatif indique un faible niveau de discrimination des dimensions de l'implication entre les différentes situations d'achat en Grande Bretagne.

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
1*	0.0501	100.00	100.00	0.2184	: 0 :	0.9523	2.247	2	0.3251

Les coefficients standardisés de la fonction canonique discriminante sont :

	Fonction 1
Attirance	-0.77985
Exigence	0.88654

Le classement des variables discriminantes par ordre d'importance décroissante des corrélations avec la fonction est :

	Fonction 1
Exigence	0.66426

Attirance	-0.52716
Risque de fiabilité	0.28000
Intérêt	-0.20607
Risque de rentabilité	0.09043

La fonction canonique discriminante par groupe est :

	Fonction 1
Situation d'achat simple	-0.43276
Situation d'achat complexe	0.11096

Le test de comparaison des scores d'implication montre que deux dimensions de l'implication sur cinq, le risque de fiabilité et l'expertise-exigence, font l'objet d'une évaluation différente en fonction des situations d'achat en France (tableau 85).

Tableau 85 : Comparaison des scores moyens d'implication dans une situation d'achat simple et dans une situation d'achat complexe :

dimensions de l'implication	Scores moyens d'implication			
France	Groupe 1 : Situation simple n = 40	Groupe 2 : Situation complexe n = 97	T	sign. T ndl = n1+n2-2
Risque de fiabilité	15.65	16.98	- 2.94	0.004
Exigence-expertise	16.10	19.25	- 4.26	0.000
Grande Bretagne Pas de différence significative				

Le score du risque de fiabilité est moins important dans une situation d'achat simple que dans une situation d'achat complexe. En effet les théories sur le risque perçu indiquent que plus la situation d'achat est nouvelle, plus l'incertitude est grande et plus la situation est connue moins le risque est important. Ce résultat est donc conforme à notre connaissance des théories sur le risque. De la même manière, dans une situation d'achat complexe, le niveau

d'exigence est plus élevée que dans une situation simple, ce qui est également conforme aux recherches sur l'implication.

En revanche, il n' y a pas de différence significative d'évaluation des dimensions de l'implication pour l'échantillon anglais.

3. Comparaison des scores moyens d'implication pour les différents types de produits (matières premières et fournitures industrielles) :

Pour l'échantillon français, 159 entreprises sont concernées :

Matières premières	88
Fournitures industrielles	71
Total	159

Tout comme dans le cas précédent, l'exigence et le risque de fiabilité discriminent les matières premières et les fournitures industrielles.

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	Exigence	1	.96846	.0251	5.11241	.0251	1	2
2	Risque de fiabilité	2	.95756	.0340	3.45710	.0340	1	2

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
1*	0.0443	100.00	100.00	0.2060	: 0 :	0.9576	6.765	2	0.0340

Les coefficients standardisés de la fonction canonique discriminante sont :

	Fonction 1
Risque de fiabilité	0.53569
Exigence	0.70995

Le classement des variables discriminantes par ordre d'importance décroissante des corrélations avec la fonction est :

	Fonction 1
Exigence	0.85714
Risque de fiabilité	0.73077
Risque de rentabilité	0.33039
Intérêt	0.24660
Aattirance	0.00562

La fonction canonique discriminante par groupe est :

	Fonction 1
Matières premières	0.18791
Fournitures industrielles	-0.23290

De la même manière que précédemment, Le risque de fiabilité et l'expertise-exigence sont évalués différemment pour les deux groupes de produits constitués de matières premières et des fournitures industrielles. Il s'ensuit que le score du risque de fiabilité est plus important pour les matières premières que pour les fournitures industrielles. Il en est de même du score de l'expertise-exigence qui présente les mêmes relations.

En Grande Bretagne, 55 entreprises sont concernées :

Matières premières	18
Fournitures industrielles	37
Total	55

L'attirance et l'intérêt discriminent les types de produits :

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign. Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	Intérêt	1	.89256	.0146	6.37957	.0146	1 2
2	Attirance	2	.85563	.0174	4.38694	.0174	1 2

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
1*	0.1687	100.00	100.00	0.3800	0	0.8556	8.108	2	0.0174

Les coefficients standardisés de la fonction canonique discriminante sont :

	Fonction 1
Intérêt	1.19845
Attirance	-0.64172

Le classement des variables discriminantes par ordre d'importance décroissante des corrélations avec la fonction est :

	Fonction 1
Intérêt	0.84462
Risque de rentabilité	0.35665
Risque de fiabilité	0.07414
Exigence	0.03484
Attirance	0.01907

Tableau 86 : Comparaison des scores moyens d'implication pour les matières premières et les fournitures industrielles :

dimensions de l'implication	Scores moyens d'implication			
France	Groupe 1 : matières premières n = 94	Groupe 2 : Fourniture n = 74	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Risque de fiabilité	16.95	16.13	+ 2.33	0.027
Exigence-expertise	18.91	17.22	+ 2.53	0.012
Grande Bretagne	Matières n = 20	Fourniture n = 48	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Intérêt	37.30	33.04	+ 2.65	0.010

4. Comparaison des scores moyens d'implication pour les différentes catégories de produits (produit banal, produit déterminant, produit stratégique) :

En France, 148 entreprises sont concernées :

1	28	28.0 produit banal
2	95	95.0 produit déterminant
3	25	25.0 produit stratégique
TOTAL	148	148.0

Toutes les dimensions de l'implication, à l'exception de l'attirance, discriminent les catégories de produits ; plus spécialement l'exigence et le risque de fiabilité discriminent les produits déterminants des produits stratégiques et l'intérêt et le risque de rentabilité discriminent les produits banals des produits déterminants.

Table sommaire :

Étape Actions impliquées Variables Lamda Wilks Sign. Mini F SIG. Entre Groupes

1 Exigence	1	.89234	.0003	3.36873	.0685	2	3
2 Risque de fiabilité	2	.87004	.0005	3.55968	.0310	2	3
3 Risque de rentabilité	3	.82225	.0001	3.80131	.0117	1	2
4 Intérêt	4	.80938	.0002	2.83123	.0269	1	2

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
					: 0	0.8094	30.349	8	0.0002
1*	0.1954	85.33	85.33	0.4043	: 1	0.9675	4.741	3	0.1917
2*	0.0336	14.67	100.00	0.1803	:				

Les coefficients standardisés des fonctions canoniques discriminantes sont :

	Fonction 1	Fonction 2
Intérêt	0.27908	-0.40936
Risque de fiabilité	0.58258	-0.75363
Risque de rentabilité	-0.71576	0.52422
Exigence	0.65125	0.78879

Le classement des variables discriminantes par ordre d'importance décroissante des corrélations avec les fonctions est :

	Fonction 1	Fonction 2
Exigence	0.74258*	0.62031
Risque de fiabilité	0.46089*	-0.39946
Risque de rentabilité	-0.23819*	0.07905
Iintérêt	0.27734	-0.41094*
Attirance	-0.03222	-0.10751*

Les fonctions canoniques discriminantes par groupe sont :

	Fonction 1	Fonction 2
Produit banal	-0.63893	-0.26619
Produit déterminant	-0.02757	0.13502

Produit stratégique	0.82036	-0.21495

En Grande bretagne, 53 entreprises sont concernées :

1	16	16.0	produit banal
2	26	26.0	produit déterminant
3	11	11.0	produit stratégique
TOTAL	53	53.0	

Trois dimensions de l'implication discriminent les catégories de produits. Il s'agit du risque de rentabilité, de l'exigence et du risque de fiabilité. Le risque de fiabilité et le risque de rentabilité discriminent les produits déterminants et stratégiques, alors que le risque de rentabilité discrimine le produit banal du produit stratégique et l'exigence discrimine le produit banal du produit déterminant.

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	Risque de rentabilité	1	.94465	.2409	.35725	.5527	1	3
2	Exigence	2	.87130	.1458	1.39953	.2564	1	2
3	Risque de fiabilité	3	.80482	.1003	1.47392	.2334	2	3
4	Risque de rentabilité	2	.82789	.0530	1.83892	.1698	2	3

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique		AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
					:	0	0.8279	9.349	4	0.0529
1*	0.1243	62.58	62.58	0.3325	:	1	0.9308	3.550	1	0.0596
2*	0.0743	37.42	100.00	0.2631	:					

Les coefficients standardisés des fonctions canoniques discriminantes sont :

	Fonction 1	Fonction 2
Risque de fiabilité	0.92895	-0.38113
Exigence	0.29572	0.95956

Le classement des variables discriminantes par ordre d'importance décroissante des corrélations avec les fonctions est :

	Fonction 1	Fonction 2
Risque de fiabilité	0.95565*	-0.29452
Risque de rentabilité	0.27350*	-0.01721
Exigence	0.37957	0.92516*
Attirance	-0.06279	0.17029*
Intérêt	0.04220	0.16127*

Les fonctions canoniques discriminantes par groupe sont :

	Fonction 1	Fonction 2
Produit banal	-0.51700	0.04824
Produit déterminant	0.19163	-0.22554
Produit stratégique	0.29905	0.46292

Tableau 87 : Comparaison des scores moyens d'implication pour les catégories de produits en France :

dimensions de l'implication	Scores moyens d'implication			
France	Groupe 1 : Poduit banal n = 31	Groupe 2 : Produit déterminant n = 101	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Risque de fiabilité	15.77	16.62	- 1.74	0.084 ns
Exigence-expertise	15.41	18.27	- 3.23	0.002
	banal n = 31	stratégique n = 26	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Risque de fiabilité	15.77	17.65	- 2.64	0.011
Exigence-expertise	15.41	20.19	- 3.94	0.000

	déterminant n = 101	stratégique n = 26	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Risque de fiabilité	16.62	17.65	- 2.18	0.031
Exigence-expertise	18.27	20.19	- 2.25	0.026

Tableau 88 : Comparaison des scores moyens d'implication pour les catégories de produits

Grande Bretagne:

dimensions de l'implication	Scores moyens d'implication			
Grande Bretagne	Groupe 1 : Poduit banal n = 21	Groupe 2 : Produit déterminant n = 29	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Intérêt	32.19	35.27	- 1.69	0.097 ns
Risque de fiabilité	14.95	16.86	- 2.27	0.028
	banal n = 22	stratégique n = 12	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Attirance	10.54	13.25	- 1.86	0.072 ns
Exigence-expertise	17.87	20.08	- 1.74	0.093 ns
	déterminant n = 26	stratégique n = 12	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Exigence-expertise	17.92	20.08	- 2.09	0.044

5. Les relations entre l'implication et d'autres variables de comportement :

Les entreprises ne sont pas toutes impliquées de la même manière dans toutes les opérations. Cette différence dans les profils d'implication peut également se traduire par des différences au niveau du comportement d'achat. C'est ainsi, par exemple, que l'on peut mettre en évidence, pour certaines dimensions de l'implication, l'existence d'une relation significative avec le nombre de fournisseurs contactés, le nombre de fournisseurs sélectionnés, la proportion des approvisionnements toujours réalisés auprès du même fournisseur, la durée du processus de sélection. D'une manière générale, il existe peu de

relation entre les dimensions de l'implication et les variables de comportement prises en compte dans cette étude. Cependant, pour la France, il existe une relation significative entre le nombre de fournisseurs contactés et l'attirance d'une part et le risque de fiabilité d'autre part. Les entreprises dont le niveau d'attirance est faible contactent proportionnellement plus de fournisseurs que celles dont le niveau d'attirance est élevé. Cette relation se vérifie également pour le risque de fiabilité.

Tableau 89 : Les relations entre les dimensions de l'implication et quelques variables de comportement d'achat France et Grande Bretagne :

	France			Grande Bretagne		
Variables de comportement et dimensions de l'implication	Khi2	d.d.l.	Signif.	Khi2	d.d.l.	Signif.
Nombre de fournisseurs contactés, avec :						
Intérêt	0.00	1	ns	1.88	1	ns
Attirance	3.04	1	0.08	0.05	1	ns
Risque de fiabilité	6.01	1	0.01	0.10	1	ns
Risque de rentabilité	2.38	1	ns	3.79	1	0.05
Expertise-exigence	0.94	1	ns	0.13	1	ns
Nombre de fournisseurs sélectionnés, avec :						
Intérêt	0.60	1	ns	0.51	1	ns
Attirance	0.00	1	ns	0.40	1	ns
Risque de fiabilité	2.75	1	0.09	0.11	1	ns
Risque de rentabilité	0.64	1	ns	0.04	1	ns
Expertise-exigence	1.17	1	ns	1.21	1	ns

Proportion des approvisionnements, avec :						
Intérêt	1.34	2	ns	0.13	2	ns
Attirance	5.98	2	0.04	7.22	2	0.02
Risque de fiabilité	0.08	2	ns	0.44	2	ns
Risque de rentabilité	0.22	2	ns	2.64	2	ns
Expertise-exigence	2.03	2	ns	0.88	2	ns
Durée du processus de sélection, avec :						
Intérêt	0.32	1	ns	0.72	1	ns
Attirance	0.58	1	ns	0.86	1	ns
Risque de fiabilité	0.38	1	ns	3.64	1	0.05
Risque de rentabilité	4.24	1	0.04	0.02	1	ns
Expertise-exigence	3.82	1	0.05	4.61	1	0.03

En France, il existe une relation, d'une part, entre le nombre de fournisseurs contactés, le nombre de fournisseurs sélectionnés et le risque de fiabilité et d'autre part entre le risque de rentabilité, l'expertise-exigence et la durée du processus de décision d'achat. Les entreprises dont le risque de fiabilité est élevé contactent et sélectionnent significativement plus de fournisseurs que celles dont l'intérêt est plus faible. De la même manière, les entreprises dont le risque de rentabilité est élevé ou celles dont le niveau d'exigence est élevé ont une durée de processus d'achat significativement plus longue.

En Grande Bretagne, on observe la même chose concernant les relations entre le risque de fiabilité et la durée du processsus de décision d'achat. Les résultats sont inverses de ceux observés en France en ce qui concerne les relations entre le risque de rentabilité et le nombre de fournisseurs contactés. En effet, les entreprises pour lesquelles le risque de rentabilité est élevé contactent significativement moins de fournisseurs.

Que ce soit en France ou en Grande Bretagne, la proportion des approvisionnements semble être liée à l'attirance. Dans ce cas, les entreprises pour lesquelles le score d'attirance est élevé ont tendance à utiliser une seule source d'approvisionnement .

CHAPITRE 4.
LE COMPORTEMENT D'ACHAT DES ENTREPRISES ET LA SEGMENTATION DES MARCHÉS

SECTION 1 : LE COMPORTEMENT D'ACHAT DES ENTREPRISES :

Les différents concepts étudiés pour cette section sont :

La matrice d'unité décisionnelle :

Cette matrice comprend huit phases du processus d'achat qui sont :

1. La reconnaissance du problème ; exemple : besoin de renouvellement.
2. La détermination des caractéristiques des produits à commander.
3. La préparation de l'appel d'offres.
4. La recherche des fournisseurs potentiels.
5. L'évaluation et la sélection des fournisseurs sur la liste de présélection.
6. L'analyse des offres reçues
7. L'évaluation et le choix des fournisseurs.
8. Le contrôle et l'évaluation des performances.

Douze membres du centre d'achat sont concernés :

1. L'utilisateur
2. Le service production
3. Le service administratif
4. Le service achat
5. La direction générale
6. L'organisation
7. Le service commercial
8. Le service méthode
9. Le service prescripteur
10. Le service qualité
11. Le service recherche et développement
12. La logistique

Pour une analyse plus cohérente de la structure du centre d'achat, les entreprises de petite taille (effectifs jusqu'à 50 salariés) sont retirées de l'analyse et les services sont regroupés en 7 membres du centre d'achat qui sont :

1. Utilisateur, c' est à dire, le service à qui est destinée la commande, dont le service de production.
2. Administration .
3. Achat qui comprend le service achat et le service de la logistique.
4. Direction générale.
5. Organisation qui comprend le service organisation, le service méthode et le service recherche et développement.
6. Commercial
7. Qualité.

Pour chaque phase du processus, 100 points sont à répartir entre les membres. Chaque membre du centre d'achat est codé en fonction du numéro d'ordre des phases du processus de décision d'achat : par exemple pour le service achat on a le codage ACH1 qui correspond au service achat pour la phase de reconnaissance du problème, etc...

Et les autres concepts étudiés :

Concepts	Codes
- Membre du centre d'achat qui accède à l'information	MA
- Sources d'information utilisées	SI
- Nombre de fournisseurs contactés	FC
- Nombre de fournisseurs sélectionnés	FS
- Le temps qui s'écoule entre la première consultation et la décision finale d'acquisition	TPS
- La valeur d'un achat moyen	VAM
- La proportion des approvisionnements toujours effectués chez le même fournisseur	PAP
- Le niveau de connaissance de l'écart de prix	CPX
- Ecart entre le prix le plus bas et le prix le plus élevé	EC
- Fréquence de commande dans la même zone de prix	PX

Les variables de profil :

Concepts	Codes
- Secteur d'activité	ACT
- Chiffre d'affaires société en 1993	CA
- Chiffre d'affaires du service achat	CAA
- Montant des dépenses de recherche	DRE
- Effectifs totaux de l'entreprise	EFF
- Effectifs du service achat	EFA
- Age moyen service achat	AGE
- Service de rattachement du service achat	RAT
- Statut du patron	PAT
- Localisation géographique	LIEU
- Pays	PAYS
- Nombre de commandes par an	NCA

L'importance relative de certaines variables du profil de l'entreprise France et (Grande Bretagne) :

Variables	Total (Millions sauf effectifs en unités)	Moyenne	écart-type	étendue (mini-maxi)	nombre observations
CA société	537205.00 (417371.00)	3400.03 (6624.94)	14422.68 (13700.07)	4 - 145000 (5 - 69438)	158 (63)
CA service achat	211665.00 (80373.00)	1348.18 (1223.47)	7580.91 (3971.67)	1 - 90000 (4 - 25098)	157 (60)
Dépenses recherche	6128.00 (8159.00)	87.54 (453.28)	172.17 (1159.21)	0 - 850 (1 - 4800)	70 (18)
Effectifs société	732881 (526766)	4362.39 (7370.74)	20929.28 (13664.06)	8 - 190000 (2 - 57000)	168 (62)
Effectifs achat	4050 (1676)	24.11 (26.37)	88.93 (53.15)	1 - 700 (0 - 300)	168 (59)

Les relations entre les variables de profil France et (Grande Bretagne) :

Tableau des corrélations* entre certaines variables de profil :

	CA société	CA achat	Dép. recherche	Effectifs société	Effectifs achat
CA société	1.000				
CA achat	0.7734 (0.4851**)	1.000			
Dép. recherche	0.6361 (0.9466**)	0.5966 (0.0130)	1.000		
Effectifs société	0.9107 (0.7818**)	0.6082 (0.4853**)	0.4494 (0.6332**)	1.000	
Effectifs achat	0.7556 (0.2602*)	0.6852 (0.7396**)	0.4319 (- 0.0314)	0.7141 (0.4657**)	1.000

Toutes les corrélations sont positives et significatives au seuil de 0.001 pour la France.
Pour la Grande Bretagne : ** corrélations significatives au seuil de 0.01 ; * corrélations significatives au seuil de 0.05.

§1. Le poids des différents membres du centre d'achat (H.9 à H.9.3.) :

A. Le service achat est le service prépondérant :

D'une manière générale, quel que soit le pays, le service achat est celui qui détient le plus d'influence dans le centre d'achat, quel que soit le type de produit ou quels que soient le type et l'importance de l'entreprise, suivi du service utilisateur et du service organisation.

Tableau 90 : le poids des membres du centre d'achat pour chaque phase du processus de décision d'achat France :

Étapes / *Services (poids moyen en %)*	1 Reconnaissance du problème	2 Détermination des caractéristiques du produit	3 Préparation de l'appel d'offres	4 Recherche des fournisseurs potentiels	5 Évaluation et sélection sur liste de présélection	6 Analyse des offres reçues	7 Évaluation et choix des fournisseurs	8 Contrôle et évaluation des performances	**Poids moyen des membres du centre d'achat (%)**
Utilisateur	**38.59**	**35.96**	7.93	7.00	8.66	7.59	9.94	17.71	***16.58***
Administratif	1.27	0.45	0.96	0.97	1.03	0.85	0.88	0.76	***0.90***
Achat	36	19.32	**81.77**	**82.46**	**74.04**	**84.50**	**74.57**	**57.48**	***63.96***
D. générale	4.44	2.41	1.19	1.68	1.70	1.18	2.65	1.60	***2.05***
Organisation	10.79	21.65	4.12	4.70	4.26	2.92	4.03	6.34	***7.33***
Commercial	7.64	14.35	2.97	2.35	2.60	2.08	2.44	1.74	***4.50***
Qualité	1.27	5.86	1.06	0.84	7.71	0.88	5.49	14.37	***4.68***

En effet, l'analyse des tableaux 90 et 91 montre que, quel que soit le pays :

1) Le service achat est prépondérant pour toutes les phases du processus d'achat, à l'exception des phases de reconnaissance du problème et de détermination des caractéristiques du produit.

2) Le poids de l'utilisateur ne se manifeste que dans les deux premières phases (reconnaissance du problème et détermination des caractéristiques des produits à commander)

et dans la phase de contrôle et d'évaluation des performances, tout en restant relativement important dans les autres phases du processus de décision d'achat.

Tableau 91: le poids des membres du centre d'achat pour chaque phase du processus de décision d'achat Grande Bretagne:

Étapes / *Services (poids moyen en %)*	1 Reconnaissance du problème	2. Détermination des caractéristiques du produit	3 Préparation de l'appel d'offres	4 Recherche des fournisseurs potentiels	5 Évaluation et sélection sur liste de présélection	6 Analyse des offres reçues	7 Évaluation et choix des fournisseurs	8 Contrôle et évaluation des performances	**Poids moyen des membres du centre d'achat (%)**
Utilisateur	**46.13**	**43.40**	10.95	12.72	11.69	9.25	13.23	20.21	***21.06***
Administratif	2.57	3.92	1.74	1.48	1.90	1.16	0.91	1.49	***1.91***
Achat	23.93	22.72	**78.67**	**76.59**	**73.24**	**79.60**	**70.95**	**61.60**	***60.73***
D. générale	8.74	8.15	3.80	3.86	6.36	6.00	8.64	5.92	***6.43***
Organisation	13.47	14.62	3.60	3.59	4.10	3.00	4.00	7.02	***6.72***
Commercial	5.00	6.34	1.07	1.34	0.77	0.81	1.23	0.16	***2.11***
Qualité	0.16	0.85	0.17	0.42	1.94	0.18	1.04	3.60	***1.04***

3) Le service organisation et le service commercial ne se manifestent que dans la phase de la détermination des caractéristiques du produit à acquérir et dans une moindre mesure dans celle de reconnaissance des problèmes.

4) En France, le service qualité ne se manifeste nettement que dans l'évaluation et le contrôle des performances et dans une moindre mesure dans celles d'évaluation et de choix des fournisseurs et de la détermination des caractéristiques du produit à acquérir. En Grande Bretagne ce service n'a pratiquement pas de poids (compte tenu des réserves sur la définition de ce service dans les deux pays)

5) En France, les services administratifs et la direction générale n'apparaissent importants à aucune phase du processus d'achat ; alors qu'en Grande Bretagne ces deux services ont un poids non négligeable, bien qu'un peu moins significatif en ce qui concerne le service administratif.

L'analyse discriminante montre que cinq membres du centre d'achat discriminent la France et la Grande Bretagne (résumé de l'analyse discriminante ci-dessous).

Analyse discriminante des différents membres du centre d'achat pour la France et la Grande Bretagne.

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	Qualité	1	.94501	.0003	13.79020	.0003	1	2
2	Direction générale	2	.93326	.0003	8.43892	.0003	1	2
3	Utilisateur	3	.92084	.0002	6.73371	.0002	1	2
4	Service commercial	4	.91478	.0003	5.44958	.0003	1	2
5	Service administratif	5	.90987	.0005	4.61604	.0005	1	2

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
1*	0.0991	100.00	100.00	0.3002	: 0	0.9099	22.149	5	0.0005

Les coefficients standardisés de la fonction canonique discriminante sont :

	Fonction 1
Administration	0.24559
Commercial	-0.25989
Qualité	-0.67483
Utilisateur	0.33913
Direction générale	0.44615

Le classement des variables discriminantes par ordre d'importance décroissante des corrélations avec la fonction est :

	Fonction 1
Qualité	-0.76642
Direction générale	0.42311
Utilisateur	0.40502
Commercial	-0.35996
Administration	0.25700
Achat	-0.16210
Organisation	-0.13366

La fonction canonique discriminante par groupe est :

	Fonction 1
France	-0.20375
Grande Bretagne	0.48211

Tableau 92 : Comparaison des poids moyens des différents membres du centre d'achat, entre la France et la Grande Bretagne :

	Comparaison des poids moyens des membres du centre d'achat entre la France et la Grande Bretagne			
	Groupe 1 : France n = 170	Groupe 2 : Grande Bretagne n = 69	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Qualité	4.68	1.04	3.71	0.000
Direction générale	2.05	6.43	- 2.06	0.041
Utilisateur	16.58	21.06	- 2.00	0.046

Il existe une différence moyenne significative d'importance des membres du centre d'achat entre les deux pays pour les services qualité, direction générale, utilisateur. La qualité a une importance moins grande en Grande Bretagne qu'en France, alors que pour la direction générale et pour l'utilisateur on observe le contraire.

Par ailleurs lorsque l'on analyse le poids des membres du centre d'achat en fonction des différentes phases du processus, les phases suivantes discriminent les deux pays :

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG.	Entre Groupes	
1	Qualité (contrôle et évaluation des performances)	1	.95402	.0008	11.4224	.0008	1	2
2	Administration (détermination des caractéristiques)	2	.93058	.0002	8.8030	.0002	1	2
3	Utilisateur (Recherche des fournisseurs potentiels)	3	.90868	.0001	7.8723	.0001	1	2
4	Direction générale (Évaluation et choix des fournisseurs)	4	.88867	.0000	7.3290	.0000	1	2
5	Organisation(reconnaissance du problème)	5	.87728	.0000	6.5185	.0000	1	2
6	Achat (détermination des caractéristiques du produit)	6	.86911	.0000	5.8231	.0000	1	2
7	Achat (reconnaissance du problème)	7	.85886	.0000	5.4228	.0000	1	2
8	Utilisation (détermination des caractéristiques du produit)	8	.85220	.0000	4.9861	.0000	1	2
9	Organisation (Évaluation et choix des fournisseurs)	9	.84301	.0000	4.7385	.0000	1	2
10	Direction géné. (détermination caractéristiques du pduit)	10	.83434	.0000	4.5269	.0000	1	2
11	Direction générale (Évaluation et choix des fournisseurs)	9	.83520	.0000	5.0206	.0000	1	2
12	Direction générale (recherche des fournisseurs potentiels)	10	.83058	.0000	4.6505	.0000	1	2

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
1*	0.2040	100.00	100.00	0.4116	0	0.8306	43.065	10	0.0000

Les coefficients standardisés de la fonction canonique discriminante sont :

	Fonction 1
Achat (reconnaissance du problème)	-0.32316
Achat (détermination des caractéristiques du produit)	0.45346
Administration (détermination des caractéristiques du produit)	0.50708
Organisation (reconnaissance du problème)	0.27908
Organisation (évaluation et choix des fournisseurs)	0.30783
Qualité (contrôle et évaluation des performances)	-0.39477
Utilisateur (détermination des caractéristiques du produit)	0.39285
Utilisateur (recherche des fournisseurs potentiels)	0.35567
Direction Générale (détermination des caractéristiques du produit)	0.67757
Direction Générale (recherche des fournisseurs potentiels)	-0.27490

La fonction canonique discriminante par groupe est :

	Fonction 1
France	-0.29237
Grande Bretagne	0.69181

Tableau 93 : Comparaison des poids moyens des différents membres du centre d'achat pour chaque phase du processus d'achat, entre la France et la Grande Bretagne :

	Comparaison des poids moyens des membres du centre d'achat pour chaque phase du processus d'achat, entre la France et la Grande Bretagne			
	Groupe 1 : France n = 170	Groupe 2 : Grande Bretagne n = 69	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Reconnaissance du problème				
Achat	36	23.93	2.10	0.039
Détermination des caractéristiques du produit				
Administratif	0.45	3.92	- 2.61	0.010
Direction générale	2.41	8.15	- 2.22	0.028
Recherche des fournisseurs potentiels				
Utilisateur	7.00	12.72	- 2.52	0.012
Contrôle et évaluation des performances				
Qualité	14.37	3.60	3.38	0.001

Il existe une différence moyenne significative d'importance des membres du centre d'achat pour quelques phases du processus d'achat entre les deux pays : par exemple le service achat pour la phase de reconnaissance du problème et le service qualité pour la phase de contrôle et d'évaluation des performances sont plus importants en France qu'en Grande Bretagne. Au contraire, l'utilisateur pour la phase de recherche des fournisseurs potentiels, le

service administratif pour la phase de détermination des caractéristiques du produit à commander et la direction générale pour la phase de détermination des caractéristiques du produit à commander sont plus importants en Grande Bretagne qu'en France.

D'une manière générale, les résultats concernant les poids respectifs des membres du centre d'achat sont conformes avec ceux de la littérature sur la matrice d'unité décisionnelle pour les membres du centre d'achat considérés dans les diverses études (Buckner, 1967 ; Haymann, 1969, 1973 ; Webster et Wind, 1972). Cependant l'influence moyenne de chaque membre du centre d'achat cache une diversité de situations. C'est ainsi que lorsque l'on analyse les fréquences des influences des différents membres du centre d'achat on constate que pour certaines entreprises, certains membres du centre d'achat n'ont aucune influence, soit parce qu'ils n'existent pas ou alors qu'ils n'ont pas d'influence effective. Pour rendre compte de l'importance de cette répartition, nous indiquons ci-dessous, La proportion d'entreprises n'ayant pas le membre considéré dans le centre d'achat ou celle dont le membre du centre d'achat n'a aucune influence :

Tableau 94 : proportion d'entreprises dont le membres du centre d'achat ont ou n'ont pas d'influence effective dans le processus d'achat France:

Membres du centre d'achat par ordre d'importance décroissante de leur influence moyenne globale	Nombre d'entreprises	Proportions d'entreprises dont les membres ont une influence (%)	Proportions d'entreprises dont les membres n'ont pas d'influence (%)
Service achat	169	97.6	02.4
Utilisateur	170	83.4	16.6
Service qualité	170	38.2	61.8
Direction générale	170	28.4	71.6
Service commercial	170	24.7	75.3
Service organisation	170	41.8	58.2
Service administratif	170	14.1	85.9

Si l'on considère trois niveaux pour chaque phase du processus d'achat : niveau 1 équivalent à aucun poids du membre dans le processus, niveau 2 équivalent à un poids inférieur à 50 %, et niveau 3 équivalent à un poids égal ou supérieur à 50 %, le tableau 95 indique les pourcentages pour les trois membres les plus influents du centre d'achat, à savoir : le service achat, le service utilisateur et le service organisation et suggèrent donc que :

1) Toutes les entreprises n'ont pas une composition identique de leur centre d'achat, ou n'ont pas les mêmes membres dans les centres d'achat. Ceci est dû à la variété des entreprises étudiées du point de vue de leur taille (de 8 à 190 000 effectifs salariés).
2) Il s'ensuit que plus de 2/3 des entreprises n'ont peut être pas la direction générale, le service commercial, et le service administratif comme membres du centre d'achat.
3) Cependant, le service achat existe dans la quasi-totalité des entreprises de manière plus ou moins structurée .

Les hypothèses 9 et 9.1 selon lesquelles le centre d'achat est le service prépondérant à l'exception des phases de reconnaissance du problème et de la détermination des caractéristiques du produit sont donc vérifiées.

Tableau 95 : Pourcentage des entreprises en fonction des niveaux d'influence dans le processus d'achat pour les services achat, utilisateur et organisation en % sur 170 entreprises :

Service Achat	*Pas de poids*	*Moins de 50 %*	*50 % et plus*
Reconnaissance du problème	31.2	35.3	33.5
Détermination des caractéristiques du produit	32.5	55.6	11.8
Préparation de l'appel d'offres	5.9	7.6	**86.5**
Recherche des fournisseurs potentiels	2.9	2.9	**94.1**
Évaluation/sélection liste présélection	4.1	14.1	**81.8**
Analyse des offres reçues	2.9	5.3	**91.8**
Évaluation et choix des fournisseurs	3.5	9.4	**87.1**
Contrôle et évaluation des performances	10.0	24.1	**65.9**
Service Utilisateur	*Pas de poids*	*Moins de 50 %*	*50 % et plus*
Reconnaissance du problème	35.3	24.7	**40**
Détermination des caractéristiques du produit	31.2	29.4	**39.4**
Préparation de l'appel d'offres	74.7	21.8	3.5
Recherche des fournisseurs potentiels	68.2	27.6	4.1
Évaluation/sélection liste présélection	71.2	21.8	7.1
Analyse des offres reçues	75.7	18.3	5.9
Évaluation et choix des fournisseurs	65.9	26.5	7.6
Contrôle et évaluation des performances	58.8	23.5	17.6

Service Organisation	*Pas de poids*	*Moins de 50 %*	*50 % et plus*
Reconnaissance du problème	78.1	11.2	10.7
Détermination des caractéristiques du produit	64.7	12.4	22.9
Préparation de l'appel d'offres	84.1	14.7	1.2
Recherche des fournisseurs potentiels	80.0	18.2	1.8
Évaluation/sélection liste présélection	81.8	17.1	1.2
Analyse des offres reçues	88.8	10.0	1.2
Évaluation et choix des fournisseurs	82.4	17.2	0.0
Contrôle et évaluation des performances	84.7	10.0	5.3

B. Le poids des membres du centre d'achat en fonction des types de produits :

1. Le poids des membres du centre d'achat en fonction des types de produits France :

L'analyse de variance unilatérale ONEWAY montre que seule la variabilité de l'influence des membres du centre d'achat pour les matières premières et les fournitures est significative (F = 4.90, significatif au seuil de 0.028 pour 163 degrés de liberté). Dans ces conditions, le test de comparaison des moyennes d'influence (T-TEST) montre que ce service a plus de poids pour la décision des matières premières (8.65 %) que pour les fournitures (4.88 %), la différence moyenne étant significative au seuil de 0.028 pour 163 degrés de liberté avec un t de 2.21. Pour les deux autres membres du centre d'achat, les différences moyennes pour les matières premières et les fournitures ne sont pas significatives.

Lorsque l'on considère chaque étape du processus de décision d'achat en fonction du type de produit, on constate (tableau ci-dessous) qu'il existe une différence significative au niveau de la variabilité de l'influence des membres en fonction du type de produit pour le service achat, surtout au niveau de l'évaluation et du choix des fournisseurs, du service organisation et du service commercial.

La comparaison des différences moyennes pour ces types de produits en fonction de chaque membre/phase du processus ci-dessus montre (tableau 97) que l'influence des membres du service organisation est plus grande pour l'achat des matières premières que pour l'achat des fournitures.

Tableau 96 : variabilités significatives de l'influence des membres pour chaque phase du processus en fonction du type de produit (matière première ou fourniture) :

Membres du centre d'achat (phase du processus)	*Test F*	*Sign.de F (1 degré de liberté)*
Achat (évaluation et choix des fournisseurs)	4.55	0.03
Commercial (analyse des offres reçues)	4.65	0.03
Organisation (recherche des fournisseurs potentiels)	9.88	0.00
Organisation (évaluation et sélection des fournisseurs)	6.08	0.01
Organisation (analyse des offres reçues)	4.56	0.03
Organisation (évaluation et choix des fournisseurs)	5.32	0.02

Tableau 97 : Différences moyennes d'influence des membres du centre d'achat pour les matières premières et pour les fournitures industrielles en France :

Membres du centre d'achat (phases du processus)	Moyenne influence		T	sign. T ndl =163
	Matière premiè-re n = 92	Fourni-ture n = 73		
Achat (évaluation et choix des fournisseurs)	26.96	23.05	- 2.13	0.03
Commercial (analyse des offres reçues)	4.09	12.72	- 2.16	0.03
Organisation (recherche des fournisseurs potentiels)	13.10	5.77	3.14	0.00
Organisation (évaluation, sélection des fournisseurs)	12.25	5.69	2.47	0.01
Organisation (analyse des offres reçues)	10.96	4.26	2.14	0.03
Organisation (évaluation et choix des fournisseurs)	10.54	5.93	2.31	0.02

2. Le poids des membres du centre d'achat en fonction des types de produits Grande Bretagne :

L'analyse de variance unilatérale de l'influence des membres du centre d'achat pour les matières premières et les fournitures industrielles pour les entreprises anglaises donnent des résultats suivants :

Tableau 98 : variabilités significatives de l'influence des membres pour chaque phase du processus en fonction du type de produit (matière première ou fourniture) Grande Bretagne:

Membres du centre d'achat (phases du processus)	*Test F*	*Sign.de F*
Service achat	10.05	0.00
Achat (recherche des fournisseurs potentiels)	9.86	0.00
Achat (évaluation et sélection sur liste de présélection)	10.76	0.00
Achat (analyse des offres reçues)	15.12	0.00
Achat (évaluation et choix des fournisseurs)	7.04	0.00
Achat (contrôle et évaluation des performances)	4.51	0.03
Utilisateur (recherche des fournisseurs potentiels)	4.62	0.03
Utilisateur (analyse des offres reçues)	5.71	0.01

L'influence du service achat diffère selon le type de produit, F significatif pour le service achat et pour cinq des huit phases du processus d'achat pour le même service.

Le test de comparaison des moyennes pour chacune de ces phases pour les deux types de produits montre que (tableau ci-dessous), l'influence des membres du centre d'achat concernés est plus grande pour les fournitures que pour les matières premières.

En résumé, l'hypothèse 9.2 selon laquelle l'influence du service organisation est plus grande pour les matières premières que pour les fournitures n'est vérifiée que pour les entreprises françaises.

Tableau 99 : Différences moyennes d'influence des membres du centre d'achat pour les matières premières et pour les fournitures Grande Bretagne :

Membres du centre d'achat (phases du processus)	Moyenne influence		T	sign. T ndl =163
	Matière première n = 19	Fourniture n = 51		
Service achat	10.59	21.43	+ 3.17	0.00
Achat (recherche des fournisseurs potentiels)	13.74	27.86	+ 3.14	0.00
Achat (évaluation, sélection sur liste de présélection)	21.00	30.49	+ 3.28	0.00
Achat (analyse des offres reçues)	5.05	33.81	+ 3.89	0.00
Achat (évaluation et choix des fournisseurs)	24.37	29.84	+ 2.65	0.01
Achat (contrôle et évaluation des performances)	28.30	34.58	+ 2.13	0.03
Utilisateur (recherche des fournisseurs potentiels)	11.48	21.56	- 2.15	0.03
Utilisateur (analyse des offres reçues)	4.73	18.05	- 2.39	0.02

C. Le poids des membres du centre d'achat en fonction des situations relationnelles :

On distingue seulement deux types de situations relationnelles ici. Les entreprises qui n'utilisent pas de transaction simple (groupe 1) et les entreprises qui utilisent les transactions simples (groupe 2).

En France, il existe une différence significative au niveau de la variabilité de l'influence des membres du centre d'achat en fonction des types de situations relationnelles pour le service organisation en général (F = 4.15 ; significatif au seuil de 0.04) et pour les phases suivantes du processus d'achat pour le service organisation : détermination des caractéristiques du produit à commander (F = 5.23 ; significatif au seuil de 0.02) ; évaluation et sélection des fournisseurs sur liste de présélection (F = 5.08 ; significatif au seuil de 0.02 pour un degré de liberté) ; évaluation et choix des fournisseurs (F = 7.04 ; significatif au seuil de 0.00). Il existe également une variabilité significative de l'influence des membres du centre

d'achat pour les phases suivantes de décision d'achat pour les membres du centre d'achat : détermination des caractéristiques du produit à commander (F = 4.20 ; significatif au seuil de 0.04 pour un degré de liberté) ; contrôle et évaluation des performances (F = 4.71 ; significatif au seuil de 0.03 pour un degré de liberté)

Tableau 100 : Différences moyennes d'influence des membres du centre d'achat pour les situations relationnelles France :

Membres du centre d'achat (phases du processus)	Moyenne influence		T	sign. T ndl =168
	Pas de trans-actions simples n = 41	Trans-actions simples n=129		
Service organisation	9.85	5.90	+ 2.04	0.08
Organisation (détermination caractéristiques du produit)	31.17	17.51	+ 2.29	0.04
Organisation (évaluation, sélection sur liste présélection)	6.97	3.00	+ 2.26	0.07
Organisation (évaluation et choix des fournisseurs)	6.78	2.65	+ 2.65	0.04
Achat (détermination des caractéristiques du produit)	13.36	20.42	- 2.05	0.03
Achat (contrôle et évaluation des performances)	46.04	58.68	- 2.17	0.03

Les tests de comparaison de moyennes d'influence pour les deux groupes (tableau ci-dessus) montre que le poids du service organisation est plus important pour le groupe qui n'utilise pas les transactions simples que pour celui qui en utilise. Ceci est également vérifié pour les phases du processus d'achat évoquées ci-dessus pour le même service organisation. En ce qui concerne le service achat, le poids du groupe qui n'utilise pas les transactions simples est moins important pour les deux phases évoquées ci-dessus (phase de détermination des caractéristiques des produits à commander et phase de contrôle et d'évaluation des performances). En Grande Bretagne, les phases de reconnaissance du problème pour le service achat (F = 3.81 ; significatif au seuil de 0.05 pour un degré de liberté) et d'analyse des offres (F = 4.38 ; significatif au seuil de 0.04), ainsi que les phases

suivantes du service qualité : préparation de l'appel d'offres et recherche des fournisseurs potentiels (F = 8.03 ; significatif au seuil de 0.00), influencent significativement le poids des membres du centre d'achat. Cependant, il n' y a que dans la phase d'analyse des offres pour le service achat que la différence moyenne d'influence entre les deux groupes est significative (t = 2.09 ; significatif au seuil de 0.00 pour 69 degrés de liberté).

D. Le poids des membres du centre d'achat en fonction de la taille des entreprises :

Dans la mesure où le chiffre d'affaires société et les effectifs société sont corrélés, nous utilisons les effectifs comme critère de taille. En effet, ce critère élimine partiellement le problème de taux de change entre la France et la Grande Bretagne, et il nous semble que les déclarations sur les effectifs sont beaucoup plus fiables que celles concernant le chiffre d'affaires, le taux de réponse y étant, par ailleurs, plus important.

Deux tailles sont retenues : les petites entreprises dont les effectifs sont inférieurs ou égaux à 200 salariés ; et les grandes entreprises dont les effectifs sont supérieurs à 750 salariés; le entreprises de taille intermédiaire sont retirées de l'analyse de manière à obtenir des groupes bien contrastés

Dans ces conditions, l'analyse de variance unilatérale ONEWAY montre que seulement deux membres du centre d'achat varient significativement en fonction de la taille : il s'agit de l'utilisateur (F = 5.47 ; significatif au seuil de 0.02 pour 1 degré de liberté) ; la direction générale (F = 3.86 ; significatif au seuil de 0.05).

Lorsque l'on procède à la même analyse en prenant en considération les phases du processus de décision d'achat, le mêmes membres du centre d'achat sont concernés pour les phases suivantes : utilisateur/reconnaissance dun problème (F = 5.74 ; significatif au seuil de 0.01) ; utilisateur/analyse des offres reçues (F = 3.96 ; significatif au seuil de 0.04 pour 1 degré de liberté) ; direction générale/évaluation et choix des fournisseurs (F = 4.51 ; significatif au seuil de 0.03) et direction générale/contrôle et évaluation des performances (F = 4.81 ; significatif au seuil de 0.03 pour 1 degré de liberté.

Il existe une différence significative entre les deux groupes d'entreprises concernant l'influence des membres du centre d'achat évoqués ci-dessus (tableau 101) :

Tableau 101 : Différences moyennes d'influence des membres du centre d'achat pour les petites et les grandes entreprises en France :

Membres du centre d'achat (phases du processus)	Moyenne influence		T	sign. T ndl =168
	Petites entrepri-ses n = 49	Gran-des entrepri-ses n = 54		
Direction générale	6.42	0.96	+ 1.97	0.05
Utilisateur	12.37	18.93	- 2.34	0.02
Direction générale (évaluation, choix fournisseurs)	7.44	0.74	+ 2.12	0.03
Direction générale (contrôle, évaluation performance)	8.36	0.64	+ 2.19	0.03
Utilisateur (reconnaissance du problème)	25.71	42.12	- 2.40	0.01
Utilisateur (analyse des offres reçues)	3.77	9.53	- 1.99	0.04

D'une manière générale, la direction générale a plus de poids dans les petites entreprises que dans les grandes entreprises, surtout pour les phases d'évaluation et du choix du fournisseur, et de contrôle et d'évaluation des performances, alors que l'on observe le rapport inverse en ce qui concerne l'utilisateur qui a plus de poids dans les grandes entreprises que dans les petites, surtout pour les phases de reconnaissance du problème, et d'analyse des offres reçues.

En ce qui concerne les entreprises anglaises, il n'existe pas de variabilité significative de poids des membres du centre d'achat en fonction de la taille des entreprises, sauf pour le service commercial au niveau de la recherche des fournisseurs potentiels et au niveau de l'évaluation et du choix des fournisseurs. Les deux phases du processus en question pour le membre du centre d'achat considéré ont généralement plus de poids, dans les petites entreprises que dans les grandes ; différences moyennes respectivement significatives au seuil de 0.033 pour 49 degrés de liberté avec un t = 2.20 et au seuil de 0.04 pour un t = 2.09.

§2. Les pratiques commerciales des entreprises :

A. L'accès à l'information :

Quels que soient le pays, le type de produit traité (matières premières ou fournitures) ou la taille de l'entreprise, le service achat est celui qui accède à l'information avant l'achat (82.8 % pour la France et 95.3 % pour la Grande Bretagne). Pour la France, Il existe cependant une relation significative entre le service qui accède à l'information et la catégorie de produit traité (produit banal ou autres) (khi-deux = 13.093 ; significatif au seuil de 0.04 pour 3 degrés de liberté). Dans ces conditions, pour un produit non banal, en plus du service achat qui accède à l'information, trois autres services accèdent à l'information, il s'agit du service recherche et développement, du service prescripteur (bureau d'étude) et du service méthode.

B. Les sources d'information utilisées :

Initialement 8 sources d'informations étaient proposées pour cette étude. Trois autres sources ont été suggérées par les entreprises dans la rubrique "autres".

1. L'importance des sources d'information :

Pour l'échantillon total

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Valid N	Label
SI06	4.95	2.18	.00	10.00	244	salons
SI03	4.76	1.99	.00	10.00	245	magazines
SI08	4.67	2.57	.00	10.00	237	imitations
SI02	4.62	2.20	.00	10.00	244	représentant
SI01	4.48	2.42	.00	10.00	243	recommandations
SI07	4.22	2.28	.00	10.00	243	conférences
SI04	3.74	2.14	.00	8.00	243	plaquettes publicitaires
SI05	3.08	2.05	.00	8.00	242	publicité
MOYENNE	4.31	1.37	.00	7.63	228	

Pour la France

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Valid N	Label
SI06	5.37	1.95	.00	8.00	173	salons
SI03	4.86	2.06	.00	10.00	174	magazines
SI08	4.85	2.59	.00	10.00	172	imitations
SI02	4.74	2.14	.00	10.00	174	représentant
SI07	4.35	2.28	.00	10.00	172	conférences
SI01	4.06	2.46	.00	10.00	172	recommandations
SI04	3.67	2.14	.00	8.00	172	plaquettes publicitaires
SI05	3.22	2.13	.00	7.00	171	publicité
MOYENNE	4.42	1.37	.00	7.13	164	

Pour la Grande Bretagne :

Variable	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	Valid N	Label
SI01	5.48	2.01	.00	10.00	71	recommandations
SI03	4.54	1.82	.00	8.00	71	magazines
SI02	4.34	2.34	.00	10.00	70	représentant
SI08	4.18	2.47	.00	10.00	65	imitations
SI06	3.93	2.39	.00	10.00	71	salons
SI07	3.89	2.26	.00	10.00	71	conférences
SI04	3.89	2.16	.00	8.00	71	plaquettes publicitaires
SI05	2.75	1.82	.00	8.00	71	publicité
MOYENNE	4.04	1.34	1.00	7.63	64	

Si l'on ne considère que les huits sources initialement proposées en France, quatre sources sur huit sont considérées comme importantes, il s'agit de : foires-expositions et salons ; magazines professionnels ; imitations ou observations des pratiques ou comportement de choix des produits par les concurrents ou les fournisseurs ; représentant ou vendeur. En Grande Bretagne également quatre sources sur 8 sont jugées importantes,

cependant les recommandations sont la première source en Grande Bretagne, alors qu'en France, ce sont les salons qui constituent la première source.

2. La structure des sources d'information en France :

L'analyse factorielle en composantes principales avec rotation oblique montre qu'il existe deux dimensions des sources d'information : les sources d'informations informelles ou publicitaires qui comprennent les recommandations, les représentants, les plaquettes publicitaires et la publicité ; les sources d'information documentaires ou didactiques qui comprennent les magazines, les salons, les conférences, les imitations.

Matrice des corrélations entre les sources d'information en France :

	Recomma	Représent	Magazines	Plaquettes	Publicité	Salons	Conféren	Imitations
Recomma	1.00							
Représent	0.23	1.00						
Magazines	0.22	0.35	1.00					
Plaquettes	0.17	0.39	0.47	1.00				
Publicité	0.16	0.41	0.44	0.76	1.00			
Salons	0.17	0.25	0.56	0.55	0.50	1.00		
Conféren	- 0.01*	0.07*	0.44	0.29	0.31	0.48	1.00	
Imitations	0.10*	- 0.05*	0.24	0.15*	0.25	0.29	0.32	1.00

* Corrélations non significatives

Statistiques finales

VARIABLE	COMMUNALITY	*	FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VAR	CUM PCT
SI01	.24826	*	1	3.36552	42.1	42.1
SI02	.63737	*	2	1.26790	15.8	57.9
SI03	.57876	*				
SI04	.69263	*				
SI05	.67045	*				
SI06	.66000	*				
SI07	.63761	*				
SI08	.50833	*				

Rotation varimax

	FACTOR 1	FACTOR 2
SI02	.79503	
SI04	.71996	.41747
SI05	.68228	.45270
SI01	.49524	
SI07		.79770
SI08		.70111
SI06	.43638	.68526
SI03	.50521	.56879
% variance	*42.5 %*	*15.8 %*
α Cronbach	*0.68*	*0.71*

3. La structure des sources d'information en Grande Bretagne :

La structure des sources d'information n'est pas fondamentalement différente en Grande Bretagne. On retrouve ainsi dans la première dimension, les sources d'information informelles ou publicitaires, à ceci près que les recommandations sont remplacées par les magazines. Dans la deuxième dimension, trois sources sont maintenues, car elles sont fortement corrélées avec la dimension. Les recommandations sont en effet éliminées de la dimension, ce qui en améliore sensiblement la fiabilité passant d'un α de Cronbach de 0.48 à un α de Cronbach de 0.77.

Matrice des corrélations entre les sources d'information en Grande Bretagne :

	Recomma	Représent	Magazines	Plaquettes	Publicité	Salons	Conféren	Imitations
Recomma	1.00							
Représent	0.08*	1.00						
Magazines	0.04*	0.42	1.00					
Plaquettes	- 0.05*	0.41	0.68	1.00				
Publicité	0.11*	0.42	0.45	0.62	1.00			
Salons	- 0.20	0.26	0.50	0.50	0.37	1.00		
Conféren	- 0.20	0.24	0.31	0.30	0.37	0.70	1.00	
Imitations	- 0.04*	0.16	0.30	0.32	0.36	0.38	0.52	1.00

* Corrélations non significatives

Statistiques finales

VARIABLE	COMMUNALITY	*	FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VAR	CUM PCT
SI01	.53161	*	1	3.52317	44.0	44.0
SI02	.48537	*	2	1.35260	16.9	60.9
SI03	.63940	*				
SI04	.69471	*				
SI05	.63347	*				
SI06	.72206	*				
SI07	.73544	*				
SI08	.43370	*				

Rotation varimax

	FACTOR 1	FACTOR 2
SI04	.78553	
SI05	.77526	
SI03	.76230	
SI02	.69665	
SI07		.81232
SI06	.41251	.74290
SI01	.35897	-.63463
SI08	.32404	.57332
% variance	*44.0 %*	*16.9 %*
α Cronbach	*0.79*	*0.77 (sans SI01)*

C. Le nombre de fournisseurs contactés et sélectionnés :

1. Le nombre de fournisseurs contactés :

Le nombre de fournisseurs contactés varie de **2 à 10** fournisseurs pour 94.1 % des entreprises interrogées en France et de 70.6 % des entreprises en Grande Bretagne.

Nombre de fournisseurs contactés	% cumulé France	% cumulé Grande Bretagne
1	0.6	1.5
2	3.5	4.4
3	25.1	16.2
4	40.4	20.6
5	71.9	36.8
6	78.4	51.5
7	78.9	51.5
8	80.1	57.4
9	80.7	57.4
10	94.7	72.1
15 et +	100	100
Taille échantillon	171	68

Ce nombre varie avec le chiffre d'affaires de la société ; en effet d'après le tableau ci-dessous, il existe une relation significative entre le nombre de fournisseurs contactés et le montant du chiffre d'affaires :

Tableau 102 : relation entre le chiffre d'affaires société et le nombre de fournisseurs contactés France :

Chiffre d'affaires / Nombre de fournisseurs contactés	de 4 à 87 Millions de F.	de 88 à 194 Millions de F.	Plus de 194 Millions de F.	Total
de 2 à 3 fournisseurs	8	4	26	38
de 4 à 5 fournisseurs	5	17	51	73
de 6 à 10 fournisseurs	7	10	17	34
Total	20	31	94	145

$X^2 = 9.900$; n.d.l = 4 ; $\alpha = 0.04214$

Il ressort de l'analyse de ce tableau que plus de la moitié des entreprises ayant un chiffre d'affaires supérieur à 87 millions de francs par an contactent 4 ou 5 fournisseurs. Alors que pour celles ayant un chiffre d'affaires inférieur ou égal à 87 millions de francs, on

observe deux comportements distincts : 40 % des entreprises contactent deux ou trois fournisseurs et à l'autre bout de la chaîne, 35 % contactent de 6 à 10 fournisseurs. La segmentation du marché donnera peut être une réponse à ces différences de comportement, ce d'autant que nous n'avons pas trouvé de relation significative entre le nombre de fournisseurs contactés (FC) et le Chiffre d'affaires du service achat ; FC et les effectifs de salariés ; FC et les effectifs du service achat ; FC et le type de biens industriels (matières premières ou fournitures) ; FC avec la catégorie de produit (produits banals contre produits déterminants dans la production et produits stratégiques) ; et les types de situations relationnelles (transactions simples contre transactions répétées, échanges durables, partenariat et alliance).

Le montant du chiffre d'affaires société ne permet cependant pas prédire le nombre de fournisseurs contactés. En effet la régression du nombre de fournisseurs contactés sur le montant du chiffre d'affaires ne donne aucun résultat. Il en est de même des autres variables indépendantes (type et catégorie de produits, types de situations relationnelles).

En Grande Bretagne, les entreprises ayant un chiffre d'affaires inférieur ou égal à 200 millions de francs contactent souvent de 2 à 5 fournisseurs, alors que les entreprises ayant un chiffre d'affaires supérieur à 200 millions de francs contactent plus souvent de 4 à 10 fournisseurs $\chi^2 = 8.78$; n.d.l. = 2 ; $\alpha = 0.01$).

2. Le nombre de fournisseurs sélectionnés :

86.5 % des entreprises en France et 66.7 % des entreprises en Grande Bretagne sélectionnent entre 1 et 3 fournisseurs (tableau ci-dessous)

Nombre de fournisseurs sélectionnés	% cumulé France	% cumulé Grande Bretagne
1	22.8	39.1
2	57.9	55.1
3	86.5	66.7
4	91.8	68.1
5	95.9	73.9
6 et +	100.00	100.00
Taille échantillon	171	69

La proportion des fournisseurs sélectionnés par rapport aux fournisseurs contactés est de 46.83 % en France contre 39.16 % en Grande Bretagne. La sélection semble donc plus dure en Grande Bretagne qu'en France.

Il n'existe pas de relation significative entre le nombre de fournisseurs sélectionnés (FS) et les variables suivantes :

- le chiffre d'affaires société
- le chiffre d'affaires du service achat
- les effectifs salariés de l'entreprises
- les effectifs du service achat
- le type de produit industriel (matières premières ou fournitures)
- la catégorie du produit traité par l'entreprise (produit banal vs les autres)

En revanche le nombre de fournisseurs sélectionnés (FS) varie significativement avec le nombre de fournisseurs contactés (FC). En effet si l'on régresse FS sur FC, on obtient l'expression de FS en fonction de FC,

avec :

Pour la France : FS = - 0.77 + 0.54 FC.
Pour la Grande Bretagne : FS = - 12.63 + 0.98 FC.

Ce qui signifie, pour la France, que lorsque le nombre de fournisseurs contactés augmente de 1, le nombre de fournisseurs sélectionnés augmente de 0.55. Cette relation est significative. En effet le test t = 110.77 ; significatif au seuil de 0.00 ; R^2 ajusté = 0.98.

Les hypothèses 11 et 12 selon lesquelles le nombre de fournisseurs contactés et le nombre de fournisseurs sélectionnés sont reliés aux types de situations relationnelles ne sont donc pas vérifiées.

D. La quantité d'information recherchée :

Si l'on définit la quantité d'informations comme étant le produit du nombre de caractéristiques déterminantes pour une entreprise, par le nombre de fournisseurs sélectionnés par la même entreprise, on a la répartition suivante :

1. En fonction du nombre de caractéristiques déterminantes :*

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	.00	11	6.3	6.3	6.3
	1.00	3	1.7	1.7	8.0
	2.00	3	1.7	1.7	9.8
	3.00	3	1.7	1.7	11.5
	4.00	6	3.4	3.4	14.9
	5.00	1	.6	.6	15.5
	6.00	4	2.3	2.3	17.8
	7.00	2	1.1	1.1	19.0
	8.00	3	1.7	1.7	20.7
	9.00	2	1.1	1.1	21.8
	10.00	8	4.6	4.6	26.4
	11.00	1	.6	.6	27.0
	12.00	5	2.9	2.9	29.9
	13.00	9	5.2	5.2	35.1
	14.00	11	6.3	6.3	41.4
	15.00	4	2.3	2.3	43.7
	16.00	7	4.0	4.0	47.7
	17.00	7	4.0	4.0	51.7
	18.00	12	6.9	6.9	58.6
	19.00	10	5.7	5.7	64.4
	20.00	10	5.7	5.7	70.1
	21.00	14	8.0	8.0	78.2

* Si l'on considère toutes les entreprises interrogées en France, et si l'on définit que la déterminance d'une caractéristique c'est le produit de son importance perçue par sa différence perçue dans la sélection des fournisseurs, une caractéristique est déterminante si son score moyen de déterminance est supérieur ou égal à la moyenne générale des scores moyens de déterminance qui est de 33.37 pour l'échantillon total en France.

22.00	7	4.0	4.0	82.2
23.00	4	2.3	2.3	84.5
24.00	8	4.6	4.6	89.1
25.00	5	2.9	2.9	92.0
26.00	3	1.7	1.7	93.7
27.00	2	1.1	1.1	94.8
28.00	5	2.9	2.9	97.7
29.00	4	2.3	2.3	100.0
	---	---	---	
Total	174	100.0	100.0	

Le nombre total des caractéristiques déterminantes pour tout l'échantillon est de 19. Le nombre moyen de caractéristiques déterminantes est de 15.47 avec un écart-type de 7.92. On observe d'après la répartition du nombre de caractéristiques déterminantes ci-dessus que 6.3 % des entreprises n'ont aucune caractéristique déterminante (suivant les définitions communément admises pour l'échantillon total) et qu'à l'autre bout de la chaîne, 35.6 % des entreprises ont un nombre de caractéristiques déterminantes supérieur à 19.

2. En fonction de la quantité d'information utilisées pour la sélection des fournisseurs :

Plus de 80 % des entreprises utilisent 125 unités d'informations au total. La moyenne des quantités d'informations étant de 202.64, avec un très grand écart-type. Les entreprises ne sont donc pas homogènes par rapport à la quantité d'information utilisée.

3. La quantité d'informations en fonction du type de situations relationnelles, du type de produit et de la catégorie de produits :

L'analyse de la variabilité des quantités d'informations en fonction des types de situations relationnelles, du type de produits ou de la catégorie de produits ne donne pas des résultats significatifs (F non significatifs).

On ne peut donc pas admettre l'hypothèse 13 selon laquelle la quantité des informations est fonction du type de situations relationnelles.

E. La durée du processus de décision :

Tableau 103 : La durée du processus d'achat pour la France et la Grande Bretagne :

Durée processus	France	Gde Bretagne
1 semaine	9,9 %	12,5 %
2 semaines	17,4 %	12,5 %
3 semaines	17,4 %	6,9 %
4 semaines	16,9 %	12,5 %
5 sem. et plus	38,4 %	55,6 %
Effectifs	172	72

La durée du processus d'achat est étalée pour la France : l'effectif le plus important se trouve à cinq semaines et plus avec 38.4%. Alors que pour la Grande Bretagne, les décisions se prennent à 5 semaines et plus avec 55.6 %.

1. La durée du processus d'achat varie en fonction du pays :

On peut donc admettre qu'il existe une relation significative entre la durée du processus de décision d'achat et le pays (χ^2= 8.07 ; n.d.l. = 3 ; α = 0.04). Généralement en Grande Bretagne, les décisions se prennent sur 5 semaines (55,6 %) et plus, alors qu'en France, on observe deux types de comportements : La plus grande partie des entreprises prennent leurs décisions sur 5 semaines et plus (38,4 %), alors qu'on trouve plus du quart des entreprises (27,3 %) qui prennent leurs décisions sur moins de trois semaines.

Tableau 104 : La durée du processus d'achat en fonction du pays :

Durée / Pays	Moins de 3 semaines	3 semaines	4 semaines	5 semaines et plus	Total
France	47	30	29	66	172
Gde Bretagne	18	5	9	40	72
Total	65	35	38	106	244

χ^2 = 8.07 ; n.d.l. = 3 ; α = 0.044

2. La durée du processus d'achat varie en fonction des types de produits :

Tableau 105 : Durée du processus en fonction des types de produits France :

Durée / Produits	Moins de 3 semaines	3 semaines	4 semaines	5 semaines et plus	Total
Matières 1ères	25	15	11	43	94
Fournitures	22	13	18	20	73
Total	47	28	29	63	167

χ^2= 7.90 ; n.d.l. = 3 ; α = 0.048

En France, la durée du processus d'achat pour les fournitures est beaucoup plus étalée, la fréquence la plus importante se situant à moins de trois semaines, alors que pour les matières premières les décisions se prennent majoritairement sur 5 semaines et plus (χ^2 = 7.90 ; n.d.l. = 3 ; α = 0.04).

En Grande Bretagne, il n'existe pas de relation significative entre la durée du processus de décision d'achat et les types de produits (χ^2 = 3.48 ; n.d.l. = 3 ; α = 0.32 ; non significatif)

3. La durée du processus d'achat varie en fonction de la catégorie du produit :

La durée du processus d'achat varie en fonction de la catégorie de produit. En effet si l'on considère deux catégories de produits, le produit banal et les autres, on a un F = 4.49, significatif au seuil de 0.03 pour un degré de liberté. Il n'y a cependant pas de différence significative de durée en fonction des catégories de produit, quel que soit le pays (Khi-deux non significatif).

4. La durée du processus d'achat varie en fonction du type de situations relationnelles :

En Grande Bretagne, *la durée du processus n'est pas fonction des situations relationnelles.*

Alors qu'en France, *la durée du processus d'achat varie avec le type de situations relationnelles*. En effet si l'on considère toutes les situations relationnelles (transactions simples, transactions répétées, échanges durables, partenariat, alliance), l'analyse de régression par la méthode stepwise indique un t = - 2.56, significatif au seuil de 0.01 pour les transactions simples. La durée du processus augmente quand le volume des transactions simples baisse. Il n'y a cependant pas d'influence directe des autres types de situations sur la durée du processus. Il s'ensuit que la durée du processus d'achat est plus longue pour des relations durables que pour les transactions simples (tableau 106). En effet La durée de décision d'achat est de 4 semaines et plus pour 80.95 % des entreprises utilisant d'autres formes de relations que les transactions simples. Alors que pour les transactions simples, on constate deux types de comportement : 34.34 % des des entreprises décident sur moins de trois semaines, alors que 47.47 % décident sur 4 semaines et plus.

Tableau 106 : Durée du processus en fonction des types de situations relationnelles France :

Durée / Situations	Moins de 3 semaines	3 semaines	4 semaines	5 semaines et plus	Total
Autres relations	6	2	9	25	42
Transactions simples	34	18	15	32	99
Total	40	20	24	57	141

$\chi^2 = 14.00$; n.d.l. = 3 ; $\alpha = 0.0029$

On peut donc conclure que plus les relations clients/fournisseurs sont intenses, plus la durée du processus de décision est longue.

5. La durée du processus est reliée au chiffre d'affaires :

En France la durée du processus n'est pas significativement liée au chiffre d'affaires, alors qu'en Grande Bretagne il existe une relation significative entre le chiffre d'affaires et la durée du processus ($\chi^2 = 7.15$; n.d.l. = 1 ; $\alpha = 0.00$).

Les entreprises ayant un grand chiffre d'affaires (supérieur à 837 millions de francs) ont une durée de processus de décision d'achat plus longue que celles en ayant un petit (837 millions de francs et moins).

Tableau 107 : Durée du processus en fonction du chiffre d'affaires Grande Bretagne :

Durée / C.A.	Moins de 4 semaines	4 semaines et plus	Total
De 5 à 837 Millions de F.	16	17	33
Supérieur à 837 Millions de F.	5	25	30
Total	21	42	63

$\chi^2 = 7.15$; n.d.l. = 1 ; $\alpha = 0.007$

6. La durée du processus peut être reliée au chiffre d'affaires achat :

En France, si l'on classe les entreprises en deux catégories en fonction de leur chiffre d'affaires achat et en deux classes de processus de décision d'achat : moins de 4 semaines et 4 semaines et plus, on peut conclure qu'il n'existe pas non plus de relation significative entre le chiffre d'affaires achat et la durée du processus de décision (khi-deux non significatif au seuil de 5 % pour un degré de liberté). En revanche si l'on considère quatre classes pour la durée du processus, cette dernière est liée au chiffre d'affaires achat de l'entreprise (χ^2 = 6.09 ; n.d.l. = 3 ; α = 0.10). Dans ces conditions, les entreprises ayant un chiffre d'affaires achat supérieur à 93 millions de francs ont une durée du processus d'achat de 4 semaines et plus (60.75 %), alors que pour celles ayant un chiffre d'affaires achat de 93 millions et moins, 50 % prennent leur décision à 4 semaines et plus.

Pour la Grande Bretagne, il existe une relation significative entre la durée du processus de décision et le chiffre d'affaires achat. Les entreprises ayant un grand chiffre d'affaires achat (supérieur à 167 millions de francs) décident sur 4 semaines et plus, alors que celles en ayant un petit chiffre d'affaires (moins de 167 millions et moins) décident sur 4 semaines et moins.

Tableau 108 : La durée du processus d'achat en fonction du C.A. Achat France :

Durée / C.A. Achat	Moins de 3 semaines	3 semaines	4 semaines	5 semaines et plus	Total
De 1 à 93 Millions de F.	26	12	13	25	76
Supérieur à 93 Millions de F.	14	16	13	36	79
Total	40	28	26	61	155

$\chi^2 = 6.09$; n.d.l. = 3 ; $\alpha = 0.10$

On peut donc conclure que plus le chiffre d'affaires société ou le chiffre d'affaires achat est grand, plus la durée du processus de décision est longue.

Tableau 109 : Durée du processus d'achat en fonction du CA achat Grande Bretagne :

Durée / C.A. achat	Moins de 4 semaines	4 semaines et plus	Total
De 4 à 167 Millions de F.	16	17	33
Supérieur à 167 Millions de F.	5	25	30
Total	21	42	63

$\chi^2 = 17.78$; n.d.l. = 1 ; $\alpha = 0.000$

7. La durée du processus d'achat peut être également reliée à l'effectif de l'entreprise :

En France, 35 % des petites entreprises prennent leur décision sur moins de 3 semaines et 50 % sur 4 semaines et plus. Alors que 15.94 % des grandes entreprises prennent leurs décisions sur moins de 3 semaines et 66.66 % les prennent sur 4 semaines et plus ($\chi^2 = 6.53$; significatif au seuil de 0.08 pour 3 degrés de liberté). On observe le même type de relation en ce qui concerne la durée du processus d'achat et l'effectif du service achat.

En Grande Bretagne, 37,5 % des petites entreprises prennent leurs décisions sur moins de trois semaines, alors que 85,29 % des grandes entreprises prennent leur décisions sur quatre semaines et plus (χ^2 = 11.38 ; significatif au seuil de 0.009 pour 3 degrés de liberté). En revanche, il n'existe pas de relation significative entre la durée de décision d'achat et les effectifs du service achat.

On peut donc conclure que plus l'entreprise est grande, plus la durée du processus de décision est longue.

En résumé :

1) l'hypothèse selon laquelle la durée du processus et les types de situations relationnelles seraient liés est vérifiée.

2) l'hypothèse selon laquelle la durée du processus de décision d'achat est plus longue dans des entreprises de grande taille ou avec un grand chiffre d'affaires est également vérifiée.

F. La proportion des achats toujours effectués chez le même fournisseur :

Tableau 110 : Proportion des approvisionnements toujours réalisés chez le même fournisseur :

Proportion des achats	France (%)	Gde Bretagne (%)
Moins de 30 %	24,6 %	50,0 %
De 30 à 50 %	19,9 %	19,4 %
De 50 à 70 %	23,4 %	12,5 %
70 % et plus	32,1 %	18,1 %
Effectifs	171	72

En France 24,6 % et en Grande Bretagne 50,0 % des entreprises réalisent moins de 30 % de leurs approvisionnements avec le même fournisseur. Par définition, ces entreprises sont désignées par de "multiples sources d'approvisionnement" (MSA).

32.1 % des entreprises en France et 18,1 % des entreprises en Grande Bretagne réalisent la quasi-totalité de leurs approvisionnements chez le même fournisseur. Par définition nous désignons ces entreprises par "seule source d'approvisionnement" (SSA). Les entreprises utilisant des proportions intermédiaires d'approvisionnement sont éliminées de l'analyse de manière à obtenir des groupes bien contrastés.

Cependant, quel que soit le pays, il n'existe pas de relation significative entre la proportion des achats toujours effectués chez le même fournisseur et le type de produit (matières premières ou fournitures), la catégorie de produit (produit banal contre les autres), le type de situations relationnelles (transactions simples contre les autres) et les variables de profil de l'entreprise tels que le chiffre d'affaires et les effectifs. En revanche, il existe une relation significative entre le nombre de fournisseurs sélectionnés et la proportion des approvisionnements toujours effectués chez le même fournisseur :

En effet, en France , 75.47 % des entreprises françaises utilisant une seule source d'approvisionnement sélectionnent 1 ou 2 fournisseurs, contre 51.35 % pour les entreprises utilisant de multiples sources d'approvisionnement (χ^2 = 6.59 ; au seuil de 0.086 ; pour 3 degrés de liberté). En Grande Bretagne, 76,44 % des entreprises utilisant de miultiples sources d'approvisionnement contactent 6 fournisseurs et plus (χ^2 = 15,49 ; n.d.l. = 6 ; α = 0,016) et 47,05 % sélectionnent de 1 à 3 fournisseurs alors que 38,23 % en sélectionnent 6 fournisseurs et plus (χ^2 = 13,33 ; n.d.l. = 6 ; α = 0,03)

Si l'on considère <u>l'importance des caractéristiques</u> en fonction des groupes MSA (multiples sources d'approvisionnement) et SSA (une seule source d'approvisionnement), en France, 91 entreprises sont concernées.

1	40	40.0	Multiples sources d'approvisionnement (MSA)
2	51	51.0	Une seule source d'approvisionnement (SSA)
TOTAL	91	91.0	

Dans ce cas, 12 caractéristiques discriminent les deux groupes (cf. table sommaire ci-dessous) :

Table sommaire :

<u>Étape Actions impliquées Variables Lamda Wilks Sign. Mini F SIG. Entre Groupes</u>

1 Développement partenariat	1	.89076	.0014	10.91432	.0014	1	2
2 Spécifications techniques	2	.86078	.0014	7.11668	.0014	1	2
3 Existence service client	3	.82895	.0009	5.98410	.0009	1	2
4 Personnalité du vendeur	4	.78355	.0003	5.93922	.0003	1	2
5 Proximité du fournisseur	5	.75518	.0002	5.51134	.0002	1	2
6 Qualité des informations	6	.72624	.0001	5.27735	.0001	1	2
7 Améliorations technologiques	7	.70380	.0001	4.99017	.0001	1	2
8 Relations amicales	8	.68492	.0001	4.71530	.0001	1	2
9 Coût d'utilisation du produit	9	.67450	.0001	4.34321	.0001	1	2
10 Démarche qualité formalisée	10	.66003	.0001	4.12061	.0001	1	2
11 Facilité mise en oeuvre	11	.64677	.0002	3.92234	.0002	1	2
12 Améliorations technologiques	10	.65475	.0001	4.21843	.0001	1	2
13 Services joints	11	.64562	.0001	3.94211	.0001	1	2

Les coefficients standardisés de la fonction canonique discriminante sont :

	Fonction 1
Existence dans l'entreprise, d'un service client	0.58161
Proximité du fournisseur	0.43042
Service accompagnant le produit	-0.22971
Spécifications techniques	-0.28662
Personnalité du vendeur	-0.49313
Relations amicales	-0.32073
Qualité des informations	0.45934
Facilité de mise en oeuvre du produit	-0.38785
Coût d'utilisation du produit	0.47889
Développement des relations de partenaire	0.93544
Existence, dans l'entreprise, d'une démarche qualitée formalisée	-0.42331

La fonction canonique discriminante par groupe est :

	Fonction 1
Multiples sources d'approvisionnement	-0.82733

Une seule source d'approvisionnement 0.64888

Le test de comparaison des moyennes d'évaluation de l'importance des caractéristiques montre que le groupe MSA évalue comme étant moins importantes, les caractéristiques suivantes : l'existence chez le fournisseur du service client, le volume ou l'importance des achats, les délai de livraison et le développement des relations de partenaire (tableau 111).

En Grande Bretagne, on trouve 39 entreprises répartie en groupes SSA et MSA.

1	28	28.0	MSA multiples sources d'approvisionnement
2	11	11.0	SSA une seule sources d'approvisionnement
TOTAL	39	39.0	

De la même manière, l'analyse discriminante montre que 12 caractéristiques discriminent ces groupes (table ci-dessous)

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign. Mini F	SIG. Entre Groupes		
1	volume achat	1	.89473 .0439	4.35316	.0439	1	2
2	échanges de compétences	2	.81283 .0240	4.14491	.0240	1	2
3	échanges financiers	3	.73213 .0114	4.26861	.0114	1	2
4	variété de produits	4	.66136 .0060	4.35234	.0060	1	2
5	coût d'utilisation produit	5	.58897 .0027	4.60598	.0027	1	2
6	potentiel fournisseur	6	.52726 .0014	4.78192	.0014	1	2
7	proximité du fournisseur	7	.48334 .0010	4.73381	.0010	1	2
8	prix	8	.45493 .0011	4.49300	.0011	1	2
9	relations amicales	9	.41409 .0008	4.55931	.0008	1	2
10	substitution produit	10	.38624 .0008	4.44932	.0008	1	2
11	spécifications techniques	11	.36599 .0010	4.25207	.0010	1	2
12	améliorations techniques	12	.35007 .0014	4.02253	.0014	1	2

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG

					:	0	0.3501	32.538	12 0.0011
1*	1.8566	100.00	100.00	0.8062	:				

Les coefficients standardisés de la fonction canonique discriminante sont :

	Fonction 1
proximité du fournisseur	-0.53253
spécifications techniques	0.46502
relations amicales	0.70762
volume ou importance des achats	-0.76996
échanges de compétences	0.55280
prix	0.47150
potentiel futur du service fournisseur	1.10552
variétés ou gamme de produits	1.15636
coût d'utilisation du produit	-1.00652
échanges financiers avecle fournisseur	-0.92598
fréquences des améliorations technologiques	-0.45997
possibilités de substitution du produit	-0.48028

La fonction canonique discriminante par groupe est :

	Fonction 1
MSA Multiples sources d'approvisionnement	0.83184
SSA Une seule source d'approvisionnement	-2.11741

Le test de comparaison des moyennes d'évaluation de l'importance des caractéristiques entre les groupes MSA et SSA en Grande Bretagne montre que d'une manière générale, le groupe MSA évalue comme étant moins importantes, les caractéristiques des tableaux 111a et 111b ci-dessous, à l'exception des spécifications techniques et de la réputation du fournisseur qu'il juge plus importantes.

Tableau 111a : Comparaison des moyennes d'évaluation de l'importance des caractéristiques entre les groupes MSA et SSA en France :

Caractéristiques	Importance moyenne		T	Sign. T	n.d.l.
France	MSA n = 42	SSA n = 55			
Existence d'un service client	6.09	7.18	- 2.38	0.019	95
Volume ou importance des achats*	6.26	7.10	- 2.25	0.027	95
Délai de livraison*	7.90	8.50	- 2.03	0.046	95
Développement relations de partenaire	6.19	7.57	- 2.99	0.004	94

* Caractéristiques non discriminantes entre les deux groupes

Tableau 111b : Comparaison des moyennes d'évaluation de l'importance des caractéristiques entre les groupes MSA et SSA en Grande Bretagne :

Grande Bretagne	MSA n = 36	SSA n = 13			
Réputation du fournisseur*	6.83	5.84	+ 2.11	.0.041	47
Proximité du fournisseur	2.91	4.46	- 1.88	0.06	47
Spécifications techniques produit	8.38	7.46	+ 2.12	0.03	47
Volume ou importance des achats	6.63	7.75	- 1.92	0.06	46
Fréquences améliorations technologiques	5.75	7.30	- 2.19	0.03	47
Possibilités de substitution du produit	5.48	7.00	- 1.84	0.07	46

* Caractéristique non discriminante entre les deux groupes

Si maintenant l'on considère la déterminance des caractéristiques, en France, 84 entreprises composent les groupes MSA et SSA.

1	37	37.0	MSA multiples source
2	47	47.0	SSA une seule source
TOTAL	84	84.0	

12 caractéristiques discriminent ces deux groupes (table ci-dessous) :

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG. Entre Groupes		
1	spécifications techniques	1	.97028	.1168	2.51209	.1168	1	2
2	existence service client	2	.91749	.0306	3.64240	.0306	1	2
3	améliorations technologiques	3	.86226	.0076	4.25967	.0076	1	2
4	proximité du fournisseur	4	.81543	.0026	4.47026	.0026	1	2
5	dvlpt relation partenaire	5	.78603	.0018	4.24651	.0018	1	2
6	relations amicales	6	.75242	.0010	4.22264	.0010	1	2
7	services joints	7	.72249	.0006	4.17016	.0006	1	2
8	flexibilité technique	8	.70192	.0006	3.98129	.0006	1	2
9	facilité d'usage du produit	9	.68656	.0006	3.75383	.0006	1	2
10	coût d'utilisation	10	.67254	.0007	3.55430	.0007	1	2
11	commodité prise commande	11	.66262	.0010	3.33272	.0010	1	2
12	échanges financiers	12	.64845	.0010	3.20764	.0010	1	2

La fonction canonique discriminante est :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
1*	0.5421	100.00	100.00	0.5929	: 0 :	0.6485	32.921	12	0.0010

Les coefficients standardisés de la fonction canonique discriminante sont :

	Fonction 1
existence service client	-0.96251
proximité du fournisseur	-0.50933
flexibilité technique	-0.48492
services accompagnant le produit	0.83072
spécifications techniques	0.52723
relations amicales	0.59784
commodité prise de commande	-0.48671
coût d'utilisation du produit	-0.47846
facilité d'usage du produit	0.74373
développement des relations de partenaire	-0.54239
échanges financiers avec le fournisseur	0.35982
fréquences des améliorations technologiques	0.52798

La fonction canonique discriminante par groupe est :

	Fonction 1
MSA Multiples sources d'approvisionnement	0.81992
SSA Une seule source d'approvisionnement	-0.64547

En Grande Bretagne, 36 entreprises seulement sont concernées :

1	25	25.0	MSA multiples source
2	11	11.0	SSA une seule source
TOTAL	36	36.0	

12 caractéristiques discriminent les deux groupes (table ci-dessous)

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG. Entre Groupes		
1	échanges financiers	1	.89950	.0596	3.79882	.0596	1	2
2	flexibilité de paiement	2	.81806	.0364	3.66975	.0364	1	2
3	facilité d'usage produit	3	.75733	.0289	3.41782	.0289	1	2
4	facilité mise en oeuvre	4	.70181	.0232	3.29290	.0232	1	2
5	prix	5	.66414	.0247	3.03427	.0247	1	2
6	coût d'utilisation produit	6	.63397	.0288	2.79053	.0288	1	2
7	volume, imporatnce achat	7	.61062	.0365	2.55074	.0365	1	2
8	démarche qualité formalisée	8	.58618	.0437	2.38261	.0437	1	2
9	flexibilité de paiement	7	.59079	.0255	2.77055	.0255	1	2
10	services joints	8	.52751	.0147	3.02298	.0147	1	2
11	coût d'utilisation produit	7	.53619	.0085	3.46003	.0085	1	2
12	volume, imporatnce achat	6	.54988	.0052	3.95640	.0052	1	2
13	fiabilité du produit	7	.52730	.0070	3.58575	.0070	1	2

La fonction canonique discriminante est :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
1*	0.8964	100.00	100.00	0.6875	: 0	0.5273	19.519	7	0.0067

Les résultats des tests de comparaison des scores de déterminance des caractéristiques entre les deux groupes MSA et SSA en France et en Grande Bretagne sont donnés dans le tableau 112 ci-dessous :

Tableau 112 : Comparaison des scores moyens de déterminance des caractéristiques entre les groupes MSA et SSA

déterminance des caractéristiques				
France	MSA n = 41	SSA n = 53	T	sign. T ndl = n_1+n_2-2
Existence d'un service client	28.87	38.76	- 1.93	0.057
Spécifications techniques du produit	41.65	32.98	+ 1.68	0.096ns
Fréquences des améliorations technolog.	37.31	29.62	+ 1.71	0.091ns
Grande Bretagne	MSA n = 33	SSA n = 13		
Facilité d'usage du produit	38.33	26.30	+ 1.76	0.085ns
échanges financiers avec le fournisseur	24.43	36.53	- 1.78	0.082ns

D'une manière générale, il n ' y a pas de différence significative entre les scores moyens de déterminance des deux groupes MSA et SSA aussi bien en France qu'en Grande Bretagne. L'analyse des dimensions de la déterminance des caractéristiques conduit aux mêmes conclusions. En effet en Grande Bretagne, aucune dimension de la déterminance des caractéristiques ne discrimine les deux groupes MSA et SSA. En France, quatre des six dimensions discriminent les deux groupes. Les résultats pour la France sont donnés dans la table ci-dessous.

Table sommaire :

Étape	Actions impliquées	Variables	Lamda Wilks	Sign.	Mini F	SIG. Entre Groupes		
1	Dimension technique produit	1	.98650	.2926	1.12203	.2926	1	2
2	Relations interentreprises	2	.96994	.2905	1.25517	.2905	1	2
3	Offre globale	3	.95184	.2644	1.34932	.2644	1	2

4	Relations interpersonnelles	4	.93777	.2733	1.31053	.2733	1	2

La fonction canonique discriminante est :

FCN	Valeur propre	% de Variance	% cumulé	Corrélation canonique	AFTER FCN	Lamda de Wilks	Khi-deux	DF	SIG
1*	0.0664	100.00	100.00	0.2495	: 0	0.9378	5.140	4	0.2733

Les coefficients standardisés de la fonction canonique discriminante sont :

	Fonction 1
Offre globale	0.77496
Relations interentreprises	-1.51173
Dimension technique produit	0.74105
Relations interpersonnelles	0.63757

Le classement des variables discriminantes par ordre d'importance décroissante des corrélations avec la fonction est :

	Fonction 1
Dimension technique produit	0.45410
Offre globale	0.39203
Relations interpersonnelles	0.23504
Services accompagnant le produit	0.23208
Importance de l'achat	0.22970
Relations interentreprises	-0.13880

La fonction canonique discriminante par groupe est :

	Fonction 1
MSA Multiples sources d'approvisionnement	0.28685
SSA Une seule source d'approvisionnement	-0.22582

Il n'existe cependant pas de différence significative dans l'évaluation des scores moyens des dimensions de la déterminance des caractéristiques par les deux groupes MSA et SSA. Il s'ensuit, tout de même, que d'une part, l'ordre des caracatéristiques importantes n'est pas le même pour les deux groupes, quelque soit le pays. Par exemple, en France, le groupe MSA (Multiples sources d'approvisionnement) ne trouve pas importantes le développement des relations de partenaire et l'existence, dans l'entreprise, d'un service

client, alors que le groupe SSA (une seule source d'approvisionnement) les classe comme étant importantes (tableau 113).

Cependant l'hypothèse selon laquelle le groupe SSA classe en premier les caractéristiques des vendeurs n'est pas vérifiée, les différences essentielles portant sur l'existence d'un service client, recherchée le groupe SSA .

Tableau 113 : Classement, par ordre décroissant, des caractéristiques importantes pour les groupes MSA et SSA en France:

Caractéristiques importantes	Échantillon total	MSA Multiples sources	SSA Une seule source
Fiabilité du produit	1	1	1
Délai de livraison	2	3	2
Prix	3	4	3
Spécifications techniques du produit	4	2	5
Coût d'utilisation du produit	5	8	4
Existence d'une démarche qualité formalisée	6	6	8
Qualité des informations	7	9	6
Échanges d'informations avec le fournisseur	8	5	7
Facilité d'usage du produit	9	12	11
Facilité de mise en oeuvre du produit	10	7	15
Potentiel futur du service fournisseur	11	10	14
Échanges de compétences avec le fournisseur	12	11	10
Développement des relations de partenaires*	13	-	9
Volume ou importance des achats	14	-	13
Services accompagnant le produit	15	14	17
Possibilités de substitution du produit	16	13	16
Existence d'un service client*	17	-	12
Flexibilité technique du produit	18	15	18
Fréquences des améliorations technologiques	19	16	-

* Caractéristiques discriminantes entre les groupes MSA et SSA

§3. Le comportement face au prix : le niveau de connaissance de l'écart de prix entre le prix le plus bas et le prix le plus élevé pour un produit donné :

D'une manière générale, le niveau de connaissance de l'écart de prix pour un produit donné ou un fournisseur donné entre le prix le plus bas et le prix le plus élevé est bon (66.5 %) ou très bon (22.0 %).

Tableau 114 : Niveau de connaissance de l'écart de prix :

Échelons	France %	Gde Bretagne %
Très faible	1,2	0,0
Faible	1,2	0,0
Moyen	9,2	19,7
Bon	66,5	50,7
Très bon	22,0	29,6
Effectifs	173	71

Le niveau de connaissance de l'écart des prix pour un produit donné entre le prix le plus bas et le prix le plus élevé est bon. Cette connaissance des dimensions de prix n'est liée ni au profil de l'entreprise (chiffre d'affaires, effectifs), ni au type de produit (matières premières et fournitures), ni à la catégorie de produit (produit banal, produit déterminant dans la production, produit stratégique), ni au type de situations relationnelles. Par ailleurs, les entreprises sont prêtes à sélectionner un fournisseur lorsque son prix est plus élevé d'un certain pourcentage par rapport au prix le plus bas. En effet, si l'on élimine les deux échelons intermédiaires (légèrement d'accord et légèrement pas d'accord), on constate que les entreprises sont globalement d'accord pour sélectionner un fournisseur lorsque l'écart de prix par rapport au prix le plus bas ne dépasse pas 4 % pour la France et 3 % pour la Grande Bretagne. Au delà elles ne sont plus d'accord. Il faut cependant remarquer que les entreprises préfèrent utiliser la notion de coût d'utilisation du produit, plutôt que de prix. Le seuil élevé au delà duquel l'entreprise ne sélectionne pas un fournisseur traduit une relative bonne

stabilité des relations en milieu industriel. Ces résultats sont conformes à la littérature sur les prix.

Tableau 115 : Nombre d'entreprises qui déclarent sélectionner un fournisseur dans l'écart de prix : France :

Écart/prix bas	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Légèrement d'accord	Légèrement pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord
- 2%	78	29	19	4	6	11
de 2 à 3 %	42	45	27	11	9	10
de 3 à 4 %	30	23	28	33	13	16
de 4 à 5 %	24	15	21	34	22	28
de 5 à 6 %	22	12	9	17	35	49
6 % et plus	23	7	7	10	30	68

Tableau 116 : Nombre d'entreprises qui déclarent sélectionner un fournisseur dans l'écart de prix : Grande Bretagne :

Écart/prix bas	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Légèrement d'accord	Légèrement pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord
- 2%	16	16	10	3	3	4
de 2 à 3 %	10	17	13	4	4	4
de 3 à 4 %	7	13	14	5	8	5
de 4 à 5 %	6	11	12	7	8	8
de 5 à 6 %	5	7	11	7	10	12
6 % et plus	6	6	7	8	12	14

SECTION 2 : LA SEGMENTATION DES MARCHÉS :

Nous segmentons séparément les marchés français et anglais à partir des variables discriminantes mises en évidence dans les analyses des chapitres précédents. Les objectifs sont de répondre à deux questions :

1) Quels sont les avantages recherchés (sous forme de dimensions de la déterminance des caractéristiques) par les différents secteurs d'activité ? À quelles dimensions principales de l'implication peut-on rattacher ces avantages recherchés ?

Cette première question consiste donc à segmenter à un niveau plus global (situation d'achat, dimensions de l'implication, dimensions de la déterminance des caractéristiques).

2) À quelles déterminances des caractéristiques sont associées les dimensions de l'implication et certaines variables des pratiques commerciales tels que le nombre de fournisseurs sélectionnés, la durée du processus de sélection, la proportion des approvisionnements toujours effectués chez le même fournisseur, les différentes situations relationnelles ? Comment se répartissent les secteurs d'activité par rapport à toutes ces variables ?

Ici, il s'agit de segmenter à un niveau plus détaillé où les dimensions de la déterminance des caractéristiques sont remplacées par la déterminance des caractéristiques. Quant à la segmentation par l'importance et la discrimination des caractéristiques, elle ne donne pas de résultats significatifs.

§1. La segmentation des marchés en France :

A. Segmentation des marchés en fonction des différentes situations d'achat, des dimensions de la déterminance des caractéristiques et des dimensions de l'implication :

Pour cette segmentation à un niveau global, nous prenons en considération les sept classes de variables suivantes :
1. La situation d'achat des entreprises, avec deux types de situations ; la situation d'achat simple caractérisée par l'achat d'un produit banal pour des transactions simples, et la situation d'achat plus complexe ou intensive caractérisée par l'achat d'un produit

déterminant dans la production pour des relations de partenariat en France ou de partenariat et d'alliance en Grande Bretagne.
2. Les dimensions de la déterminance des caractéristiques qui sont au nombre de six : l'offre globale de produits ou de service, les relations interentreprises, les services accompagnant le produit, la dimension technique du produit, les relations interpersonnelles et l'importance de l'achat.
3. Les dimensions de l'implication des entreprises qui sont au nombre de cinq : l'intérêt, l'attirance, l'expertise-exigence, le risque de fiabilité, et le risque de rentabilité.
4. Le chiffre d'affaires société avec trois niveaux de chiffre d'affaires : faible, moyen et élevé.
5. La durée de processus de sélection avec également trois niveaux de durée : courte, moyenne et longue.
6. Les secteurs d'activité des entreprises regroupés en 6 classes qui sont : la métallurgie ou l'industrie lourde ou de première transformation, l'agro-alimentaire, la chimie et l'industrie pharmaceutique et parachimique, le textile, les industries d'équipement, les fabrications (auto, aéro, navale, etc) de composants.
7. Deux types de produits : les matières premières et les fournitures industrielles.

La liste des variables utilisées pour la segmentation des marchés en fonction des dimensions de la déterminance des caractéristiques et des dimensions de l'implication est donnée ci-dessous:

Tableau 117 : liste des variables pour la segmentation à l'aide des dimensions de la déterminance des caractéristiques et de celles de l'implication en France et leur valeur propre :

Variables	Code	*Valeur propre 1*	*Valeur propre 2*	Effectifs par catégorie 1	2	3
Situation d'achat	SIT	*0.007*	*0.138*	41	97	
Biens industriels	BIE	*0.001*	*0.368*	94	75	
Durée du processus d'achat	DUR	*0.043*	*0.146*	47	59	66
Chiffre d'affaires société	CA	*0.031*	*0.064*	53	52	53
Offre globale de produits/services	OFF	*0.531*	*0.109*	51	51	51
Relations interentreprises	ENT	*0.470*	*0.214*	52	53	53
Services accompagant le produit	SER	*0.454*	*0.103*	54	55	55
Technicité du produit	TE	*0.220*	*0.128*	55	51	52
Relations interpersonnelles	IND	*0.166*	*0.062*	47	54	50

Importance de l'achat	IMA	*0.360*	*0.100*	48	58	51
Risque de fiabilité	RFI	*0.188*	*0.345*	58	52	63
Risque de rentabilité	RRE	*0.218*	*0.309*	70	62	41
Expertise-exigence	EXI	*0.145*	*0.182*	61	51	59
Intérêt	INT	*0.258*	*0.106*	55	61	55
Attirance	SAT	*0.132*	*0.036*	43	55	67
Activités	ACTI	*0.098*	*0.105*			
Valeur propre des dimensions		***0.2076***	***0.1572***			

Les effectifs des différentes activités :

Métallurgie 49
Agriculture 11
Chimie 24
Textile 10
Équipement 33
Fabrication (auto, aéro, navale, etc) 15

Les coordonnées des variables sur les axes sont les suivantes :

Tableau 118 : les coordonnées des variables de segmentation dimensions de la déterminance/dimensions de l'implication en France sur les axes :

Modalités des variables	Code	Dimension 1 Axe horizontal	Dimension 2 Axe vertical
Situation d'achat			
- situation d'achat simple (relations limitées)	SIS	- 0.11	+ 0.67
- situation d'achat complexe (relations extensives)	SIC	+ 0.09	- 0.25
Biens industriels			
- matières premières	Mat	- 0.01	- 0.55
- fournitures industrielles	Fou	- 0.04	+ 0.68
Durée du processus d'achat			
- de 1 à 2 semaines	DU1	- 0.17	+ 0.11
- de 3 à 4 semaines	DU2	- 0.20	+ 0.42
- 5 semaines	DU3	+ 0.23	- 0.47

Chiffre d'affaires société			
- jusqu'à 180 millions de F	CA1	- 0.30	- 0.31
- de 180 à 700 millions de F	CA2	+ 0.01	- 0.13
- de 750 à 145000 millions de F	CA3	+ 0.12	+ 0.31
Offre globale			
- faible importance de l'offre globale	OFf	- 1.02	- 0.44
- moyenne importance de l'offre globale	OFm	+ 0.18	+ 0.39
- grande importance de l'offre globale	OFg	+ 0.86	+ 0.14
Relations interentreprises			
- faible importance des relations interentreprises	ENf	- 0.89	- 0.69
- moyenne importance relations interentreprises	ENm	- 0.03	+ 0.33
- grande importance des relations interentreprises	ENg	+ 0.88	+ 0.36
Services accompagnant le produit			
- faible importance des services	SEf	- 0.72	- 0.45
- moyenne importance des services	SEm	- 0.21	+ 0.35
- grande importance des services	SEg	+ 0.94	+ 0.10
Technicité du produit			
- faible importance de la technicité du produit	TEf	- 0.57	- 0.32
- moyenne importance de la technicité du produit	TEm	+ 0.07	+ 0.57
- grande importance de la technicité du produit	TEg	+ 0.62	- 0.04
Relations interindividuelles			
- faible importance relations interindividuelles	INf	- 0.54	- 0.23
- moyenne importance relations interindividuelles	INm	+ 0.03	+ 0.13
- grande importance relations interindividuelles	INg	+ 0.55	+ 0.38
Importance de l'achat			
- faible importance de l'achat	IMf	- 0.83	- 0.33
- moyenne importance de l'achat	IMm	+ 0.05	- 0.04
- grande importance de l'achat	IMg	+ 0.76	+ 0.49
Risque de fiabilité			
- faible importance du risque entreprise	RF1	- 0.55	+ 0.63
- moyenne importance du risque entreprise	RF2	- 0.04	+ 0.16
- grande importance du risque entreprise	RF3	+ 0.49	- 0.75
Risque de rentabilité			
- faible importance du risque individuel	RR1	- 0.40	+ 0.53
- moyenne importance du risque individuel	RR2	- 0.10	- 0.01
- grande importance du risque individuel	RR3	+ 0.80	- 0.91

Modalités des variables	Code	Dimension 1 Axe horizontal	Dimension 2 Axe vertical
Expertise-exigence			
- faible niveau d'expertise-exigence	EX1	- 0.40	+ 0.50
- niveau moyen d'expertise-exigence	EX2	+ 0.10	- 0.02
- niveau élevé d'expertise-exigence	EX3	+ 0.43	- 0.53
Intérêt			
- faible importance de l'intérêt	IN1	- 0.60	+ 0.25
- moyenne importance de l'intérêt	IN2	- 0.08	+ 0.19
- grande importance de l'intérêt	IN3	+ 0.67	- 0.48
Attirance			
- faible importance de l'attirance	SA1	- 0.55	+ 0.20
- moyenne importance de l'attirance	SA2	+ 0.00	- 0.27
- grande importance de l'attirance	SA3	+ 0.38	+ 0.07
Secteur d'activité			
- métallurgie	met	- 0.14	+ 0.13
- agroalimentaire	agr	+ 1.17	+ 0.21
- chimie	chi	- 0.02	- 0.24
- textile	tex	+ 0.30	+ 0.09
- équipement	eqp	+ 0.01	- 0.50
- fabrication (auto, aéro, navale, etc)	fab	+ 0.05	- 0.70

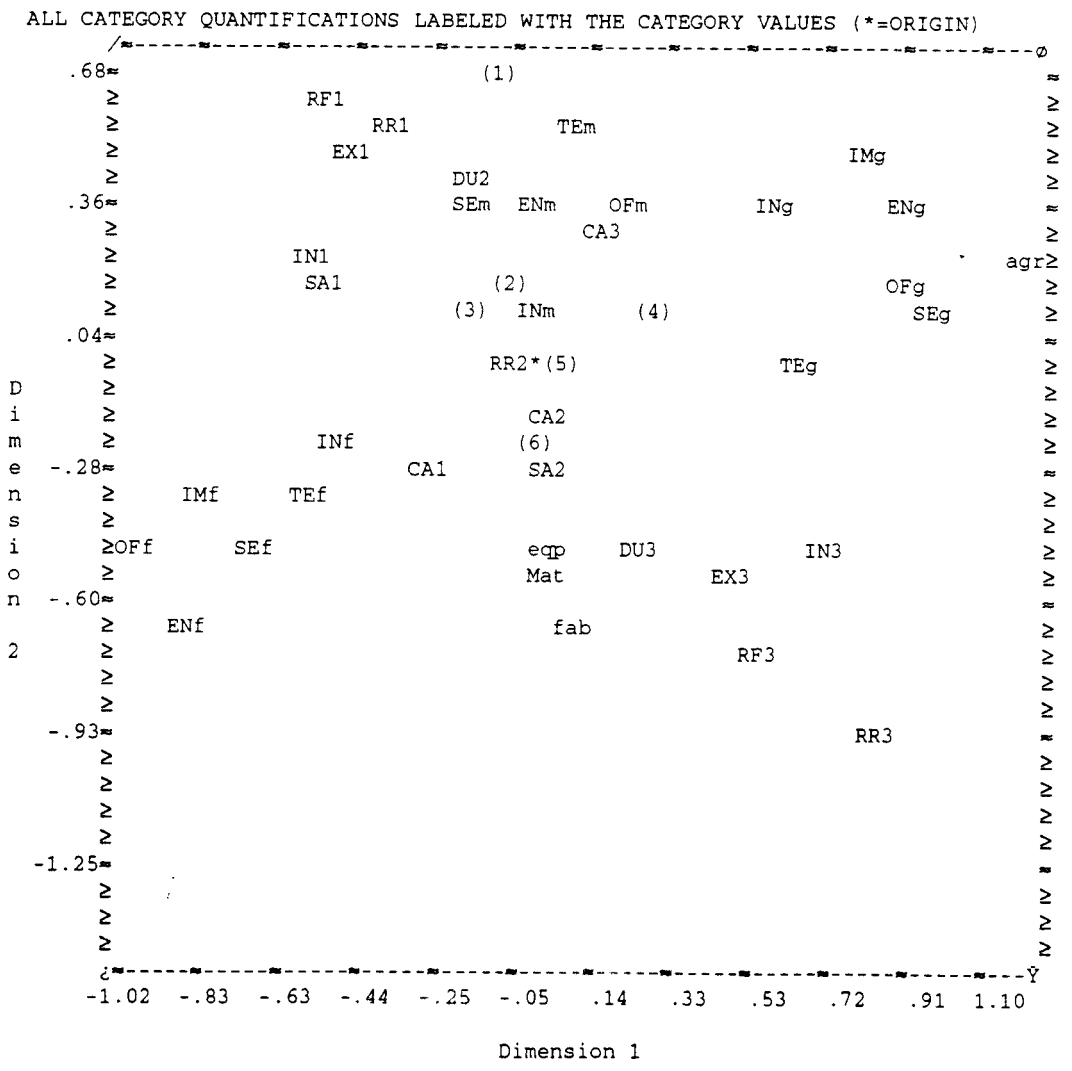
La figure 26 est une représentation graphique des variables de segmentation des dimensions de la déterminance des caractéristiques en fonction des dimensions de l'implication en France :

Sommaire des multiples points cachés dans le plan :

Points	Dim 1	Dim 2	Code	Libellé
(1)	- 0.04	+ 0.68	Fou	Fournitures industrielles
(1)	- 0.11	+ 0.67	SIS	Situation d'achat simple
(2)	- 0.08	+ 0.19	IN2	Moyenne importance de l'intérêt
(2)	- 0.04	+ 0.16	RF2	Risque de fiabilité moyen
(3)	- 0.14	+ 0.13	met	métallurgie
(3)	- 0.17	+ 0.11	DU1	Durée du processus d'achat courte

Points	Dim 1	Dim 2	Code	Libellé
(4)	+ 0.30	+ 0.09	tex	Textile
(4)	+ 0.38	+ 0.07	SA3	Score élevé d'attirance
(5)	+ 0.03	- 0.02	EX2	Score moyen d'exigence-expertise
(5)	+ 0.05	- 0.04	IMm	Importance achat moyen
(6)	- 0.02	- 0.24	chi	Chimie
(6)	+ 0.09	- 0.25	SIC	Situation d'achat complexe

Figure 26 : Représentation graphique des dimensions de la déterminance des caractéristiques et des dimensions de l'implication pour les secteurs d'activité en France :



1. le premier axe :

Le premier axe, avec une valeur propre de 0.20, oppose, d'une part les dimensions offre globale, relations interentreprises, services accompagnant le produit, importance des achats, relations interpersonnelles et technicité du produit à faibles scores de déterminance aux mêmes dimensions à scores élevés de déterminance.

Du coté négatif de cet axe, on trouve un intérêt faible ou moyen et une attirance élevées associés à une faible déterminance des dimensions des caractéristiques.

Du coté positif de cet axe, on trouve un intérêt élevé et une attirance moyenne à élevée associés à une moyenne à une grande déterminance des dimensions des caractéristiques.

2. Le deuxième axe :

Le deuxième axe, avec 0.15 de valeur propre, oppose le risque de fiabilité, le risque de rentabilité et l'exigence, faibles à l'exigence, au risque entreprise et au risque individu élevés.

Du coté positif de cet axe on trouve les fournitures industrielles et les entreprises du secteur agricole caractérisées par une situation d'achat simple, un risque de fiabilité faible ou moyen, un risque de rentabilité faible, des scores moyens de la déterminance des dimensions de l'offre globale, de la technicité du produit, des relations interpersonnelles (pour le textile) ou des scores élevés des mêmes dimensions (pour le secteur agricole). Une durée de processus de décision plutôt très courte (de 1 à 2 semaines) à courte (3 à 4 semaines).

Du coté négatif de cet axe, on trouve une situation d'achat complexe ou à relations extensives, les matières premières et les entreprises des secteurs de la chimie, de la fabrication (auto, aéro, navale, etc) de composants, de l'équipement. Les entreprises de ces secteurs sont plutôt considérées comme ayant un risque de fiabilité et un risque de rentabilité élevés, une exigence élevée, une attirance moyenne à élevée et un chiffre d'affaires faible à moyen.

Tableau 119 : Synthèse de la segmentation des secteurs d'activité à partir des dimensions de la déterminance des caractéristiques et de celles de l'implication en France :

Scores moyens des dimensions de la déterminance *Scores moyens des dimensions de l'implication*	*Faibles*	*Moyens à importants*
Faibles ou moyens	**Métallurgie** **Fourniture industrielle** *Situation simple* *Durée de décision :* *1 à 2 s. ou 3 à 4 s.* - Faibles scores des dimensions de l'implication et moyenne importance pour intérêt et risque de fiabilité Score moyen : - Services joints - Relations interpersonnelles - Relations interentreprises	**Textile** *CA > 700 Millions F* Score moyen : - Relations interpersonnelles - Technicité du produit **Secteur agro-alimentaire** Score important : - Offre globale - Relations interentreprises - Services joints - Relations interpersonnelles - Importance de l'achat - Technicité du produit
Importants	**Chimie,** **Matières premières** *CA ≤ 180 millions F* Faible score : - Offre globale - Relations interentreprises - Relations interpersonnelles - Technicité du produit - Services joints au produit - Importance de l'achat	**Équipement, Fabrication (auto, aéro, navale, etc)** *Situation complexe* *Durée de décision 5 semaines* *CA : 180 à 700 millions* Score moyen ou important : - Intérêt - Attirance - Risque entreprise - Risque individu - Exigence Score important : - Service joints au produit - Offre globale - Technicité du produit

B. Segmentation des marchés en fonction des différentes situations relationnelles, de la déterminance des caractéristiques et des dimensions de l'implication en France :

Pour la segmentation à un niveau plus détaillé, les dimensions de la déterminance des caractéristiques sont remplacées par la déterminance des caractéristiques qui sont au nombre de 19.

La liste des variables utilisées pour la segmentation des marchés en fonction des situations relationnelles, de la déterminance des caractéristiques et des dimensions de l'implication en France est donnée ci-dessous :

Tableau 120 : liste des variables pour la segmentation en fonction des situations relationnelles, de la déterminance des caractéristiques et des dimensions de l'implication en France et leur valeur propre :

Variables	Code	*Valeur propre 1*	*Valeur propre 2*	Effectifs par catégorie 1	2	3
Situation d'achat	SIT	*0.000*	*0.065*	41	97	
Biens industriels	BIE	*0.002*	*0.235*	94	75	
Durée du processus d'achat	DUR	*0.032*	*0.107*	47	59	66
Chiffre d'affaires société	CA	*0.036*	*0.049*	53	52	53
Proportion approvisionnements	AP	*0.001*	*0.134*	42	74	55
Nbre fournisseurs sélectionnés	FSE	*0.057*	*0.013*	39	109	16
Fiabilité du produit	FIA	*0.230*	*0.053*	46	47	53
Existence service client	CLI	*0.259*	*0.204*	51	59	45
Flexibilité technique	FLE	*0.284*	*0.133*	53	60	42
Services joints	SER	*0.347*	*0.159*	49	60	50
Spécifications techniques	SPE	*0.188*	*0.021*	50	46	54
Échanges d'informations	EIN	*0.409*	*0.197*	47	64	49
Volume ou importance des achats	VOL	*0.275*	*0.060*	49	56	48
Échanges de compétences	ECO	*0.451*	*0.226*	50	52	55
Qualité des informations	QUA	*0.467*	*0.181*	55	47	58
Prix	PRI	*0.190*	*0.079*	49	64	49
Potentiel futur service fournis.	POT	*0.296*	*0.073*	51	58	51
Facilité mise en oeuvre produit	OEU	*0.205*	*0.241*	49	42	58
Coût d'utilisation du produit	COU	*0.323*	*0.121*	58	58	36
Facilité d'usage du produit	USA	*0.311*	*0.363*	51	53	46
Délai de livraison	DEL	*0.286*	*0.106*	55	46	57
Développement partenariat	PAR	*0.390*	*0.037*	43	63	46
Fréquences améliorations techno	AMT	*0.460*	*0.111*	53	38	62
Possibilité substitution produit	SUB	*0.266*	*0.176*	52	47	44
Démarche qualité formalisée	CER	*0.201*	*0.128*	53	55	46
Risque de fiabilité	RFI	*0.090*	*0.244*	58	52	63

Variables	Code	*Valeur propre 1*	*Valeur propre 2*	Effectifs par catégorie 1	2	3
Risque de rentabilité	RRE	*0.131*	*0.240*	70	62	41
Expertise-exigence	EXI	*0.072*	*0.093*	61	51	59
Intérêt	INT	*0.126*	*0.136*	55	61	55
Attirance	SAT	*0.066*	*0.022*	43	55	67
Activités	ACTI	*0.079*	*0.070*			
Valeur propre des dimensions		***0.2106***	***0.1314***			

Les effectifs des différentes activités :

Métallurgie 49
Agriculture 11
Chimie 24
Textile 10
Équipement 33
Fabrication (auto, aéro, navale, etc) 15

Les coordonnées des variables sur les axes sont précisées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 121 : les coordonnées des variables de segmentation dimensions de la déterminance/dimensions de l'implication en France sur les axes :

Modalités des variables	Code	Dimension 1 Axe horizontal	Dimension 2 Axe vertical
Situation d'achat			
- situation d'achat simple (relations limitées)	SIS	+ 0.01	+ 0.46
- situation d'achat complexe (relations extensives)	SIC	- 0.01	- 0.16
Biens industriels			
- matières premières	Mat	- 0.06	- 0.47
- fournitures industrielles	Fou	- 0.02	+ 0.52
Durée du processus d'achat			
- de 1 à 2 semaines	DU1	- 0.15	+ 0.19
- de 3 à 4 semaines	DU2	- 0.20	+ 0.26
- 5 semaines	DU3	+ 0.18	- 0.44

Modalités des variables	Code	Dimension 1 Axe horizontal	Dimension 2 Axe vertical
Chiffre d'affaires société			
- jusqu'à 180 millions de F	CA1	- 0.32	- 0.37
- de 180 à 700 millions de F	CA2	- 0.01	+ 0.07
- de 750 à 145000 millions de F	CA3	+ 0.18	+ 0.14
Proportion des approvisionnements			
- moins de 30 % des approvisionnements	AP1	+ 0.00	+ 0.28
- de 30 % à 70 % des approvisionnements	AP2	- 0.01	+ 0.17
- supérieur à 7O % des approvisionnements	AP3	- 0.04	- 0.57
Nombre de fournisseurs sélectionnés			
- un seul fournisseur sélectionné	FS1	+ 0.29	- 0.21
- de 2 à 3 fournisseur sélectionnés	FS2	- 0.12	+ 0.02
- 4 et plus de fournisseurs sélectionnés	FS3	- 0.56	+ 0.18
Fiabilité du produit			
- faible déterminance de la fiabilité du produit	fif	- 0.57	- 0.06
- moyenne déterminance de la fiabilité du produit	fim	- 0.04	+ 0.40
- déterminance élevée de la fiabilité du produit	fig	+ 0.69	- 0.17
Existence du service client			
- faible déterminance service client	clf	- 0.66	- 0.48
- moyenne déterminance service client	clm	+ 0.07	+ 0.60
- déterminance élevée service client	clg	+ 0.70	- 0.23
Flexibilité technique du produit			
- faible déterminance de la flexibilité technique	flf	- 0.58	- 0.18
- moyenne déterminance de la flexibilité technique	flm	- 0.02	+ 0.51
- déterminance élevée de la flexibilité technique	flg	+ 0.87	- 0.36
Services joints			
- faible déterminance des services joints	sef	- 0.71	- 0.47
- moyenne déterminance des services joints	sem	- 0.05	+ 0.52
- déterminance élevée des services joints	seg	+ 0.84	- 0.10
Spécifications techniques du produit			
- faible déterminance des spécifications techniques	spf	- 0.51	- 0.08
- moyenne déterminance des spécifications techn.	spm	- 0.12	+ 0.27
- déterminance élevée spécifications techniques	spg	+ 0.60	+ 0.05

Modalités des variables	Code	Dimension 1 Axe horizontal	Dimension 2 Axe vertical
Échanges d'informations			
- faible déterminance des échanges d'information	eif	- 0.85	- 0.50
- moyenne déterminance échanges d'information	eim	+ 0.00	+ 0.56
- déterminance élevée des échanges d'information	eig	+ 0.88	- 0.23
Volume ou importance des achats			
- faible déterminance du volume des achats	vof	- 0.77	- 0.18
- moyenne déterminance du volume des achats	vom	+ 0.20	+ 0.39
- déterminance élevée du volume des achats	vog	+ 0.59	- 0.09
Échanges de compétences avec fournisseur			
- faible déterminance échanges de compétences	ecf	- 0.90	- 0.56
- moyenne déterminance échange de compétences	ecm	- 0.06	+ 0.66
- déterminance élevée échanges de compétences	ecg	+ 0.83	- 0.14
Qualité des informations			
- faible déterminance qualité des informations	quf	- 0.84	- 0.36
- moyenne déterminance qualité des informations	qum	- 0.02	+ 0.70
- déterminance élevée qualité des informations	qug	+ 0.85	- 0.16
Prix			
- faible déterminance des prix	prf	- 0.60	- 0.40
- moyenne déterminance des prix	prm	- 0.01	+ 0.30
- déterminance élevée des prix	prg	+ 0.56	- 0.01
Potentiel futur service fournisseur			
- faible déterminance du potentiel fournisseur	pof	- 0.70	- 0.25
- moyenne déterminance du potentiel fournisseur	pom	- 0.03	+ 0.38
- déterminance élevée du potentiel fournisseur	pog	+ 0.72	- 0.16
Facilité de mise en oeuvre du produit			
- faible déterminance de la mise en oeuvre produit	oef	- 0.50	- 0.52
- moyenne déterminance mise en oeuvre produit	oem	- 0.10	+ 0.82
- déterminance élevée de la mise en oeuvre produit	oeg	+ 0.63	- 0.04
Coût d'utilisation du produit			
- faible déterminance du coût d'utilisation produit	ctf	- 0.56	- 0.17
- moyenne déterminance coût d'utilisation produit	ctm	+ 0.07	+ 0.51
- déterminance élevée du coût d'utilisation produit	ctg	+ 1.02	- 0.34

Modalités des variables	Code	Dimension 1 Axe horizontal	Dimension 2 Axe vertical
Facilité d'usage du produit			
- faible déterminance de la facilité d'usage produit	usf	- 0.62	- 0.60
- moyenne déterminance facilité d'usage produit	usm	- 0.05	+ 0.90
- déterminance élevée de la facilité d'usage produit	usg	+ 0.86	- 0.23
Délais de livraison			
- faible déterminance des délais de livraison	def	- 0.70	- 0.14
- moyenne déterminance des délais de livraison	dem	+ 0.15	+ 0.55
- déterminance élevée des délais de livraison	deg	+ 0.61	- 0.25
Développement des relations de partenaire			
- faible déterminance du partenariat	paf	- 0.91	- 0.15
- moyenne déterminance du partenariat	pam	+ 0.02	+ 0.24
- déterminance élevée du partenariat	pag	+ 0.84	- 0.19
Fréquences des améliorations technologiques			
- faible déterminance amélioration technologique	atf	- 0.87	- 0.33
- moyenne déterminance amélioration technolo.	atm	+ 0.03	+ 0.59
- déterminance élevée amélioration technologique	atg	+ 0.80	- 0.03
Possibilités de substitution du produit			
- faible déterminance substitution produit	suf	- 0.61	- 0.25
- moyenne déterminance substitution produit	sum	+ 0.02	+ 0.71
- déterminance élevée substitution produit	sug	+ 0.78	- 0.28
Démarche qualité formalisée			
- faible déterminance de la démarche qualité	cef	- 0.59	- 0.31
- moyenne déterminance de la démarche qualité	cem	+ 0.10	+ 0.54
- déterminance élevée de la démarche qualité	ceg	+ 0.59	- 0.16
Risque de fiabilité			
- risque de fiabilité faible	RF1	- 0.37	+ 0. 53
- risque de fiabilité moyen	RF2	- 0.11	+ 0.02
- risque de fiabilité élevé	RF3	+ 0.34	- 0.64
Risque de rentabilité			
- risque de rentabilité faible	RR1	- 0.30	+ 0.46
- risque de rentabilité moyen	RR2	- 0.14	- 0.09
- risque de rentabilité élevé	RR3	+ 0.61	- 0.80

Modalités des variables	Code	Dimension 1 Axe horizontal	Dimension 2 Axe vertical
Expertise-exigence			
- expertise-exigence faible	EX1	- 0.33	+ 0.30
- expertise-exigence moyenne	EX2	- 0.07	- 0.02
- expertise-exigence élevée	EX3	+ 0.31	- 0.42
Intérêt			
- intérêt faible	IN1	- 0.36	+ 0.26
- intérêt moyen	IN2	- 0.18	+ 0.18
- intérêt élevé	IN3	+ 0.49	- 0.57
Attirance			
- attirance faible	SA1	- 0.32	+ 0.19
- attirance moyenne	SA2	- 0.15	- 0.20
- attirance élevée	SA3	+ 0.30	- 0.01
Secteur d'activité			
- métallurgie	met	- 0.23	+ 0.09
- agro-alimentaire	agr	+ 0.99	- 0.38
- chimie	chi	+ 0.05	- 0.26
- textile	tex	+ 0.16	+ 0.30
- équipement	eqp	- 0.04	- 0.38
- fabrication (auto, aéro, navale, etc)	fab	+ 0.07	- 0.45

La représentation graphique des secteurs d'activité en fonction de la déterminance des caractéristiques et des dimensions de l'implication en France est donnée dans la figure 27 :

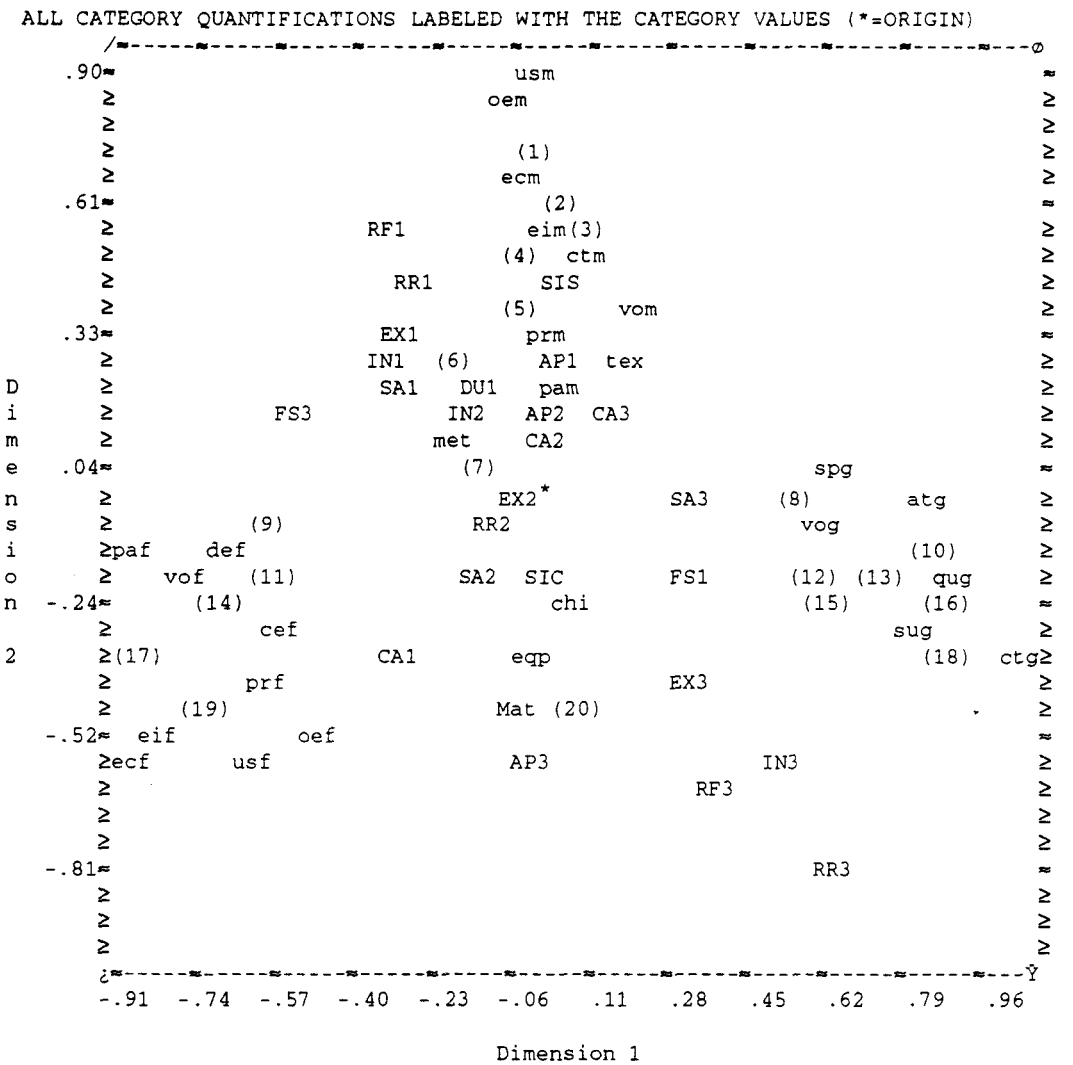
Sommaire des multiples points cachés dans le plan :

Points	Dim 1	Dim 2	Code	Libellé
(1)	+ 0.02	+ 0.71	sum	moyenne déterminance substitution du produit
(1)	- 0.02	+ 0.70	qum	moyenne déterminance qualité des informations
(2)	+ 0.07	+ 0.60	clm	moyenne déterminance de l'existence service client
(2)	+ 0.03	+ 0.59	atm	moyenne déterminance améliorations technologiques
(3)	+ 0.15	+ 0.55	dem	moyenne déterminance des délais de livraison
(3)	+ 0.10	+ 0.54	cem	moyenne déterminance de la démarche qualité

BU LILLE 1

Points	Dim 1	Dim 2	Code	Libellé
(4)	- 0.05	+ 0.52	sem	moyenne déterminance des services joints
(4)	- 0.02	+ 0.52	Fou	fournitures industrielles
(4)	- 0.02	+ 0.51	flm	moyenne déterminance de la flexibilité technique
(5)	- 0.04	+ 0.40	fim	moyenne déterminance fiabilité produit
(5)	- 0.03	+ 0.38	pom	moyenne déterminance potentiel fournisseur
(6)	- 0.12	+ 0.27	spm	moyenne déterminance spécifications techniques
(6)	- 0.20	+ 0.26	DU2	durée de processus de 2 à 3 semaines
(7)	- 0.11	+ 0.02	RF2	risque de fiabilité moyen
(7)	- 0.12	+ 0.02	FS2	3 à 4 fournisseurs sélectionnés
(8)	+ 0.56	- 0.01	prg	prix élevé
(8)	+ 0.63	- 0.04	oeg	déterminance élevée de mise en oeuvre produit
(9)	- 0.57	- 0.06	fif	faible déterminance de la fiabilité du produit
(9)	- 0.51	- 0.08	spf	faible déterminance des spécificités techniques
(10)	+ 0.84	- 0.10	seg	déterminance élevée des services joints
(10)	+ 0.83	- 0.14	ecg	déterminance élevée des échanges compétences
(13)	+ 0.72	- 0.16	pog	déterminance élevée du potentiel fournisseur
(12)	+ 0.59	- 0.16	ceg	déterminance élevée démarche qualité
(12)	+ 0.69	- 0.17	fig	déterminance élevée fiabilité du produit
(11)	- 0.56	- 0.17	ctf	faible déterminance des coûts d'utilisation
(11)	- 0.58	- 0.18	flf	faible déterminance de la flexibilité technique
(13)	+ 0.84	- 0.19	pag	déterminance élevée du partenariat
(16)	+ 0.86	- 0.23	usg	déterminance élevée de la facilité d'usage
(16)	+ 0.88	- 0.23	eig	déterminance élevée des échanges d'information
(15)	+ 0.70	- 0.23	clg	déterminance élevée de l'existence service client
(15)	+ 0.61	- 0.25	deg	déterminance élevée des délais de livraison
(14)	- 0.61	- 0.25	suf	faible déterminance substitution du produit
(14)	- 0.70	- 0.25	pof	faible déterminance du potentiel fournisseur
(17)	- 0.87	- 0.33	atf	faible déterminance améliorations technologiques
(17)	- 0.84	- 0.36	quf	faible déterminance qualité des informations
(18)	+ 0.87	- 0.36	flg	déterminance élevée flexibilité technique
(18)	+ 0.99	- 0.38	agr	agro-alimentaire
(20)	+ 0.18	- 0.44	DU3	durée du processus de 5 semaines et plus
(20)	+ 0.07	- 0.45	fab	fabrication (auto, aéro, navale, etc)
(19)	- 0.71	- 0.47	sef	faible déterminance des services joints
(19)	- 0.66	- 0.48	clf	faible déterminance de l'existence du service client

Figure 27 : Représentation graphique des secteurs d'activité en fonction de la déterminance des caractéristiques et des dimensions de l'implication en France :



1. Le premier axe :

Le premier avec une valeur propre de 0.21, est expliqué par la déterminance des caractéristiques. Il oppose les déterminances faibles aux déterminances des caractéristiques élevées au rang desquelles on trouve, par exemple, dans l'ordre d'influence de l'axe : la qualité des informations, les fréquences des améliorations technologiques, les échanges de compétences avec les fournisseurs, les échanges d'informations avec les fournisseurs, le développement des relations de partenaires, etc...

Lorsque l'on passe du coté négatif au coté positif de cet axe, on passe d'une attirance faible ou moyenne à une attirance élevée ; d'un nombre élevé de fournisseurs sélectionnés à un petit nombre de fournisseurs sélectionnés.

Du coté négatif de cet axe, on trouve les secteurs des biens d'équipement, de la métallurgie. Ces secteurs sont caractérisés par des faibles niveaux de déterminance des caractéristiques associés au faible niveau des dimensions de l'implication.

Du coté positif de cet axe, on trouve les secteurs de chimie-pharmacie, le textile, l'agro-alimentaire, la fabrication (auto, aéro, navale, etc). Ces secteurs sont caractérisés par des niveaux moyens ou élevés de la déterminance des caractéristiques associés au niveau également moyen ou élevés des dimensions de l'implication.

2. Le deuxième axe :

Le deuxième axe avec une valeur propre de 0.13 est surtout expliqué par le risque de fiabilité et le risque de rentabilité. Il oppose le risque de fiabilité et le risque de rentabilité élevés au risque de fiabilité et risque de rentabilité faibles.

Lorsque l'on passe du coté négatif de cet axe au coté positif, on passe de la déterminance élevée de mise en oeuvre du produit et de la facilité d'usage du produit à la faible déterminance de la mise en oeuvre du produit et à la facilité d'usage du produit.

Du coté négatif de cet axe, on trouve les matières caractérisées par une situation d'achat complexe ou à relations extensives et une préférence pour des sources uniques d'approvisionnement.

Du coté positif de cet axe, on trouve les fournitures industrielles caractérisées par une situation d'achat simple ou à relations limitées et une préférence pour de multiples sources d'approvisionnement.

Lorsqu'un des axes est principalement expliqué par les dimensions de l'implication dont le risque, les résultats, à quelques caractéristiques près, sont conformes aux hypothèses 5 à 8 sur les relations entre les dimensions de l'implication, les différentes situations relationnelles et la déterminance des caractéristiques.

Tableau 122 : résumé de la situation des différents segments en fonction de la déterminance des caractéristiques et des dimensions de l'implication en France :

Scores moyens de déterminance *Scores moyens de l'implication*	*Faibles*	*Moyens à importants*
Faibles ou moyens	**métallurgie** **Fournitures industrielles** *CA : 180 à 700 millions* *Durée de décision :* *1 à 2 s. ou 3 à 4 s.* *Nombre moyen de sources d'approvisionnement* *3 fournisseurs et plus sélectionnés* Faible score des dimensions de l'implication sauf Moyenne importance pour l'intérêt et le risque de fiabilité Scores moyens : - Facilité d'usage du produit - Facilité de mise en oeuvre - Échanges de compétences	**textile** *CA > 700 Millions F* *Situation simple* *Multiples sources d'approvisionnement* Score moyen de déterminance: - Coût d'utilisation du produit - Volume ou importance achats - Développement partenariat - Délai de livraison - Démarche qualité formalisée Score élevé de déterminance : - Spécifications techniques
Importants	**Équipement** **Matières premières** **CA ≤ 180 millions F** *Situation complexe* *Source unique d'approvisionnement* Scores moyen implication : - Expertise-exigence - Risque de rentabilité - Attirance	**Chimie, Fabrication (auto, aéro, navale, etc)** **Secteur agro-alimentaire** *1 ou 2 fournisseurs sélectionnés* *Durée de décision 5 semaines.* Score élevé pour toutes les dimensions de l'implication Score élevé de déterminance pour toutes les caractéristiques sauf spécifications techniques

§2. La segmentation des marchés en Grande Bretagne :

A. Segmentation des marchés en fonction des différentes situations d'achat, des dimensions de la déterminance des caractéristiques et de celles de l'implication en Grande Bretagne :

Pour la segmentation des marchés en Grande Bretagne, on utilise les mêmes variables que celles des marchés en France, à savoir :

- la situation d'achat des entreprises, avec deux situations d'achat : achat simple (relations limitées) et achat complexe (relations extensives)
- les dimensions de la déterminance des caractéristiques
- les dimensions de l'implication
- le chiffre d'affaires société
- la durée du processus de décision
- le type de produit (matières premières ou fournitures industrielles)
- les secteurs d'activité

L'analyse factorielle des correspondances multiples est appliquée à ces variables.

La liste des variables utilisées pour la segmentation des marchés en fonction des dimensions de la déterminance des caractéristiques et des dimensions de l'implication en Grande Bretagne est fournie dans le tableau 123 ci-dessous :

Tableau 123: liste des variables pour la segmentation à l'aide des dimensions de la déterminance des caractéristiques et de celles de l'implication en Grande Bretagne et leur valeur propre :

Variables	Code	*Valeur propre 1*	*Valeur propre 2*	Effectifs par catégorie 1	2	3
Situation d'achat	SIT	*0.176*	*0.012*	19	47	
Biens industriels	BIE	*0.103*	*0.293*	20	51	
Durée du processus d'achat	DUR	*0.320*	*0.219*	18	14	40
Chiffre d'affaires société	CA	*0.098*	*0.054*	21	21	21
Offre globale de produits/services	OFF	*0.716*	*0.012*	19	20	21
Relations interentreprises	ENT	*0.578*	*0.011*	21	21	20
Services joints	SER	*0.477*	*0.072*	21	22	22
Technicité du produit	TE	*0.485*	*0.274*	21	23	123

Relations interpersonnelles	IND	*0.081*	*0.082*	21	22	21
Importance de l'achat	IMA	*0.431*	*0.201*	23	20	23
Risque de fiabilité	RFI	*0.038*	*0.324*	29	16	26
Risque de rentabilité	RRE	*0.008*	*0.378*	20	21	25
Expertise-exigence	EXI	*0.208*	*0.042*	23	17	16
Intérêt	INT	*0.111*	*0.437*	23	23	23
Attirance	SAT	*0.151*	*0.071*	19	23	26
Activités	ACTI	*0.205*	*0.374*			
Valeur propre des dimensions		***0.2616***	***0.1785***			

Les effectifs des différentes activités :

Chimie	7
Équipement	10
Transport & télécom	6
Service	18
Distribution	7
Fabrication (auto, aéro, navale, etc)	6

Les coordonnées des variables sur les axes sont :

Tableau 124 : les coordonnées des variables de segmentation dimensions de la déterminance/dimensions de l'implication sur les axes en Grande Bretagne :

Modalités des variables	Code	Dimension 1 Axe horizontal	Dimension 2 Axe vertical
Situation d'achat			
- situation d'achat simple (relations limitées)	SIS	- 0.60	- 0.20
- situation d'achat complexe (relations extensives)	SIC	+ 0.35	- 0.04
Biens industriels			
- matières premières	Mat	+ 0.50	+ 0.85
- fournitures industrielles	Fou	- 0.22	- 0.36
Durée du processus d'achat			
- de 1 à 2 semaines	DU1	- 0.90	+ 0.70
- de 3 à 4 semaines	DU2	+ 0.73	+ 0.22
- 5 semaines	DU3	+ 0.15	- 0.39

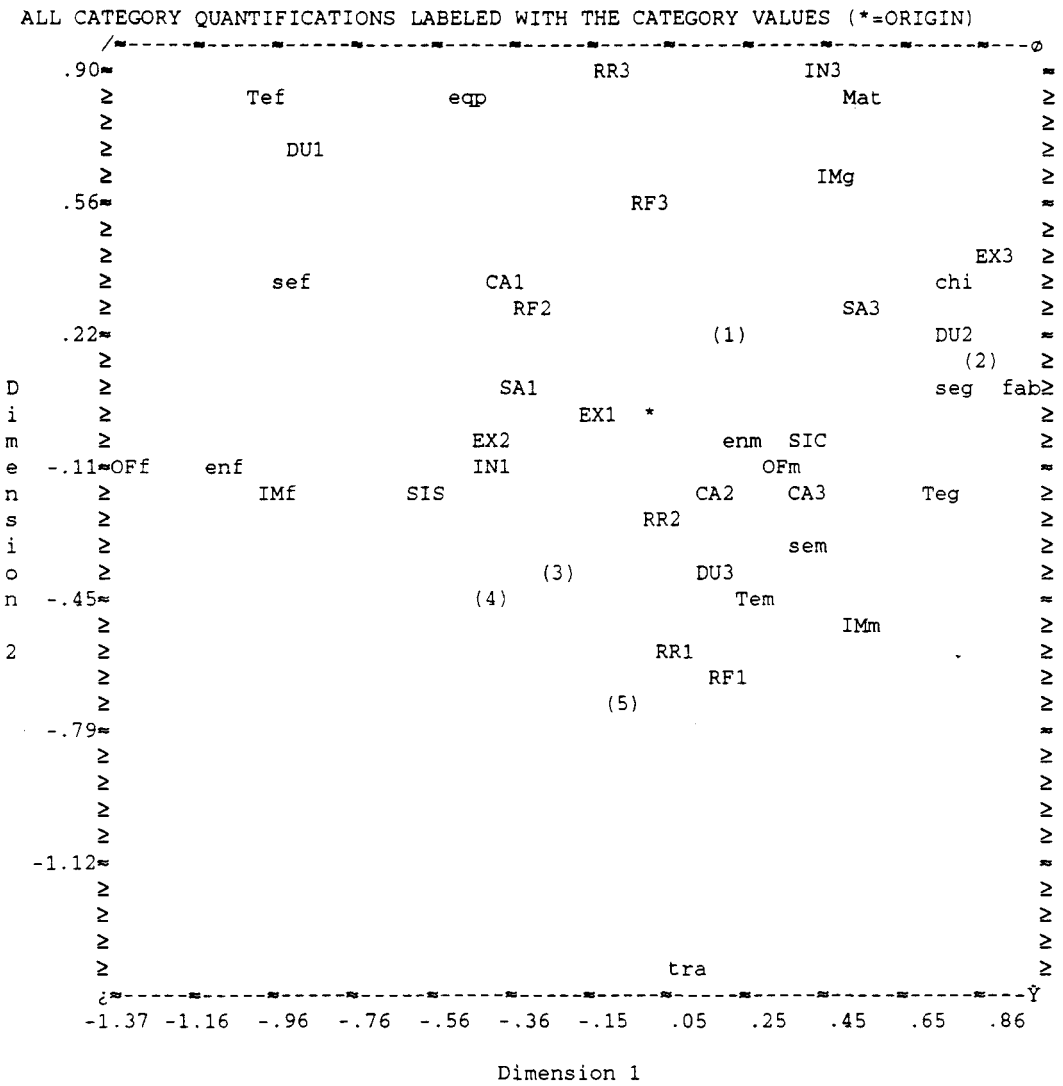
Chiffre d'affaires société			
- jusqu'à 251 millions de F	CA1	- 0.42	+ 0.36
- de 335 à 2510 millions de F	CA2	+ 0.14	- 0.16
- de 3346 à 69438 millions de F	CA3	+ 0.37	- 0.19
Offre globale			
- faible importance de l'offre globale	OFf	- 1.35	- 0.12
- moyenne importance de l'offre globale	OFm	+ 0.30	- 0.10
- grande importance de l'offre globale	OFg	+ 0.85	+ 0.14
Relations interentreprises			
- faible importance des relations interentreprises	ENf	- 1.12	- 0.09
- moyenne importance relations interentreprises	ENm	+ 0.20	- 0.08
- grande importance des relations interentreprises	ENg	+ 0.86	+ 0.15
Services accompagnant le produit			
- faible importance des services joints	SEf	- 0.96	+ 0.36
- moyenne importance des services joints	SEm	+ 0.38	- 0.32
- grande importance des services joints	SEg	+ 0.73	+ 0.10
Technicité du produit			
- faible importance de la technicité du produit	TEf	- 1.03	+ 0.83
- moyenne importance de la technicité du produit	TEm	+ 0.24	- 0.43
- grande importance de la technicité du produit	TEg	+ 0.73	- 0.21
Relations interindividuelles			
- faible importance relations interindividuelles	INf	- 0.40	- 0.44
- moyenne importance relations interindividuelles	INm	+ 0.19	+ 0.19
- grande importance relations interindividuelles	INg	+ 0.29	+ 0.23
Importance de l'achat			
- faible niveau de l'importance de l'achat	IMf	- 0.97	- 0.21
- niveau moyen de l'importance de l'achat	IMm	+ 0.51	- 0.50
- niveau élevé de l'importance de l'achat	IMg	+ 0.43	+ 0.61
Risque de fiabilité			
- faible importance du risque entreprise	RF1	+ 0.16	- 0.67
- moyenne importance du risque entreprise	RF2	- 0.35	+ 0.32
- grande importance du risque entreprise	RF3	- 0.02	+ 0.58
Risque de rentabilité			
- faible importance du risque individuel	RR1	+ 0.04	- 0.59
- moyenne importance du risque individuel	RR2	+ 0.01	- 0.24
- grande importance du risque individuel	RR3	- 0.14	+ 0.87

Expertise-exigence			
- faible niveau d'expertise-exigence	EX1	- 0.16	+ 0.01
- niveau moyen d'expertise-exigence	EX2	- 0.43	- 0.05
- niveau élevé d'expertise-exigence	EX3	+ 0.84	+ 0.43
Intérêt			
- faible importance de l'intérêt	IN1	- 0.43	- 0.09
- moyenne importance de l'intérêt	IN2	- 0.07	- 0.74
- grande importance de l'intérêt	IN3	+ 0.39	+ 0.90
Attirance			
- faible importance de l'attirance	SA1	- 0.37	+ 0.12
- moyenne importance de l'attirance	SA2	- 0.25	- 0.36
- grande importance de l'attirance	SA3	+ 0.52	+ 0.27
Secteur d'activité			
- Chimie	chi	+ 0.75	+ 0.35
- Équipement	eqp	- 0.52	+ 0.85
- Fabrication (auto, aéro, navale, etc)	fab	+ 0.90	+ 0.12
- Transport & Télécom	tra	+ 0.06	- 1.32
- Service	ser	- 0.42	- 0.43
- Distribution	dis	- 0.05	- 0.73

La représentation graphique des variables de segmentation des dimensions de la déterminance des caractéristiques en fonction des dimensions de l'implication en Grande Bretagne est donnée dans la figure 28 :

Points	Dim 1	Dim 2	Code	Libellé
(1)	+ 0.29	+ 0.23	ing	grande importance des relations interindividuelles
(1)	+ 0.19	+ 0.19	inm	moyenne importance relations interindividuelles
(2)	+ 0.86	+ 0.15	eng	grande importance des relations interentreprises
(2)	+ 0.85	+ 0.14	OFg	grande importance de l'offre globale
(3)	- 0.22	- 0.36	Fou	fournitures industrielles
(3)	- 0.25	- 0.36	SA2	attirance moyenne
(4)	- 0.42	- 0.43	ser	service
(4)	- 0.40	- 0.44	inf	faible importance des relations interindividuelles
(5)	- 0.05	- 0.73	dis	distribution
(5)	- 0.07	- 0.74	IN2	intérêt moyen

Figure 28 : Représentation graphique des segments en fonction des dimensions de la déterminance des caractéristiques et des dimensions de l'implication Grande Bretagne :



1. le premier axe :

Le premier axe avec 0.26 de valeur propre, oppose les modalités des dimensions de la déterminance des caractéristiques. Lorsque l'on passe du coté négatif de cet axe au coté positif, on passe d'une faible déterminance des dimensions des caractéristiques à une moyenne à grande déterminance des dimensions des caractéristiques.

Du coté négatif de l'axe, on trouve les entreprises avec un niveau d'exigence et un niveau d'attirance faibles ou moyens. La situation d'achat est simple avec une durée du processus d'achat très courte (1 à 2 semaines). Le chiffre d'affaires est faible (inférieur à 251 millions de F.).

Du coté positif de cet axe, on trouve des entreprises avec un niveau d'exigence et un niveau d'attirance élevés. La situation d'achat est complexe. La durée du processus de sélection est courte (de 2 à 3 semaines) ou élevée (4 semaines et plus). Le chiffre d'affaires est moyen (jusqu'à 2510 millions de F.) ou élevé (supérieur à 3346 millions de F.).

2. Le deuxième axe :

Le deuxième axe avec 0.17 de valeur propre, oppose les modalités du risque de rentabilité, du risque de fiabilité et de l'intérêt. Lorsque l'on passe du coté négatif au coté positif de cet axe, on passe d'une part du risque de rentabilité et de l'intérêt faibles ou moyens au risque de rentabilité et à l'intérêt élevés et, d'autre part, du risque de fiabilité faible au risque de fiabilité élevé ou moyen .

Du coté négatif de cet axe, on trouve les fournitures industrielles, les activités de service et de distribution. Ces secteurs sont caractérisés par un risque de rentabilité faible ou moyen, un risque de fiabilité faible, un intérêt faible ou moyen et une attirance moyenne ; les relations interpersonnelles sont faibles (pour les services et la distribution). Les dimensions de la déterminance des caractéristiques sont faibles ou moyennes de ce coté de l'axe, à l'exception de la technicité du produit qui est moyenne ou élevée.

Du coté positif de cet axe, on trouve les matières premières, les activités de chimie, de la fabrication (auto, aéro, navale, etc), de l'équipement. Ces secteurs sont caractérisés par une faible déterminance des caractéristiques (pour l'équipement), un risque de fiabilité moyen, un risque de rentabilité élevé, une attirance et une exigence faibles. Par ailleurs pour les matières premières, la chimie et la fabrication, on trouve une exigence, une attirance et un intérêt élevés. Les scores de déterminance des dimensions importance de l'achat, service accompagnant le produit, offre globale et relations interentreprises sont élevés, alors que celui des relations interpersonnelles est moyen ou élevé.

Tableau 125 : Synthèse de la segmentation des secteurs d'activité à partir des dimensions de la déterminance des caractéristiques et de celles de l'implication en Grande Bretagne :

Scores moyens des dimensions de la déterminance *Scores moyens des dimensions de l'implication*	*Faibles*	*Moyens à élevés*
élevés	**Équipement** *CA faible ≤ 251 Millions F* *Durée de décision 1 à 2 s.* - Exigence et attirance faibles - Risque fiabilité faible ou moyen - Risque rentabilité élevé Score de déterminance faible pour : - Technicité du produit - Services joints	**Chimie, Fabrication matières premières** *Situation complexe* *Durée de décision 3 à 4 s.* - Exigence, attirance et intérêt élevés. Scores élevés pour toutes les dimensions de la déterminance des caractéristiques:
Faibles ou moyens	**Services, Distribution Fourniture industrielle** *Situation d'achat simple* Scores moyens de déterminance faibles - Intérêt faible ou moyen - Attirance moyenne - Exigence moyenne	**Activité indéfinie** *CA moyen de 335 millions F à 2510 millions F ou élevé ≥ 3346 millions F* *Durée de décision 5 s. et +* - Risque de fiabilité faible, risque de rentabilité faible ou moyen Scores moyens : - Offre globale - Relations interentreprises - Importance de l'achat - Technicité du produit - Services joints

B. Segmentation des marchés en fonction des différentes situations relationnelles, de la déterminance des caractéristiques et des dimensions de l'implication en Grande Bretagne :

Pour la segmentation à un niveau plus détaillé, les dimensions de la déterminance des caractéristiques sont remplacées par la déterminance des caractéristiques qui sont au nombre de 19.

La liste des variables utilisées pour la segmentation des marchés en fonction des situations relationnelles, de la déterminance des caractéristiques et des dimensions de l'implication en Grande Bretagne est donnée ci-dessous :

Tableau 126 : liste des variables pour la segmentation en fonction des situations relationnelles, de la déterminance des caractéristiques et des dimensions de l'implication en Grande Bretagne et leur valeur propre :

Variables	Code	*Valeur propre 1*	*Valeur propre 2*	Effectifs par catégorie 1	2	3
Situation d'achat	SIT	*0.051*	*0.082*	19	47	
Biens industriels	BIE	*0.003*	*0.299*	20	51	
Durée du processus d'achat	DUR	*0.217*	*0.056*	18	14	40
Chiffre d'affaires société	CA	*0.129*	*0.032*	21	21	21
Proportion approvisionnements	AP	*0.037*	*0.325*	36	23	13
Nbre fournisseurs sélectionnés	FSE	*0.140*	*0.141*	27	19	5
Fiabilité du produit	FIA	*0.306*	*0.224*	19	25	18
Réputation du fournisseur	REP	*0.526*	*0.009*	20	24	22
Existence service client	CLI	*0.295*	*0.019*	22	24	20
Flexibilité technique	FLE	*0.321*	*0.103*	22	21	21
Services joints	SER	*0.484*	*0.243*	20	27	18
Spécifications techniques	SPE	*0.365*	*0.118*	21	22	21
Échanges d'informations	EIN	*0.208*	*0.066*	22	17	22
Volume ou importance des achats	VOL	*0.313*	*0.027*	21	20	23
Qualité des informations	QUA	*0.438*	*0.007*	27	26	12
Prix	PRI	*0.277*	*0.181*	21	31	13
Potentiel futur service fournis.	POT	*0.127*	*0.071*	21	22	21
Coût d'utilisation du produit	COU	*0.308*	*0.022*	24	27	13

Variables	Code	*Valeur propre 1*	*Valeur propre 2*	Effectifs par catégorie 1	2	3
Facilité d'usage du produit	USA	*0.371*	*0.089*	22	20	25
Délai de livraison	DEL	*0.323*	*0.015*	20	24	21
Développement partenariat	PAR	*0.195*	*0.011*	21	22	22
Démarche qualité formalisée	CER	*0.332*	*0.251*	17	14	31
Risque de fiabilité	RFI	*0.069*	*0.263*	29	16	26
Risque de rentabilité	RRE	*0.023*	*0.323*	20	21	25
Expertise-exigence	EXI	*0.222*	*0.116*	23	17	16
Intérêt	INT	*0.046*	*0.405*	23	23	23
Attirance	SAT	*0.077*	*0.044*	19	23	26
Activités	ACTI	*0.139*	*0.364*			
Valeur propre des dimensions		***0.2266***	***0.1395***			

Les effectifs des différentes activités :

Chimie	7
Équipement	10
Transport & télécom	6
Service	18
Distribution	7
Fabrication (auto, aéro, navale, etc)	6

Les coordonnées des variables sur les axes sont :

Tableau 127: les coordonnées des variables de segmentation dimensions de la déterminance/dimensions de l'implication sur les axes en Grande Bretagne :

Modalités des variables	Code	Dimension 1 Axe horizontal	Dimension 2 Axe vertical
Situation d'achat			
- situation d'achat simple (relations limitées)	SIS	+ 0.22	- 0.53
- situation d'achat complexe (relations extensives)	SIC	- 0.24	+ 0.11

Modalités des variables	Code	Dimension 1 Axe horizontal	Dimension 2 Axe vertical
Biens industriels			
- matières premières	Mat	- 0.02	+ 0.88
- fournitures industrielles	Fou	+ 0.07	- 0.35
Durée du processus d'achat			
- de 1 à 2 semaines	DU1	+ 0.82	+ 0.37
- de 3 à 4 semaines	DU2	- 0.37	+ 0.12
- 5 semaines	DU3	- 0.20	- 0.19
Chiffre d'affaires société			
- jusqu'à 251 millions de F	CA1	+ 0.52	+ 0.28
- de 335 à 2510 millions de F	CA2	- 0.35	- 0.16
- de 3346 à 69438 millions de F	CA3	- 0.21	- 0.04
Proportion des approvisionnements			
- moins de 30 % des approvisionnements	AP1	- 0.13	- 0.56
- de 30 % à 70 % des approvisionnements	AP2	+ 0.30	+ 0.56
- supérieur à 70 % des approvisionnements	AP3	- 0.05	+ 0.60
Nombre de fournisseurs sélectionnés			
- un seul fournisseur sélectionné	FS1	- 0.22	+ 0.36
- de 2 à 3 fournisseurs sélectionnés	FS2	+ 0.54	+ 0.26
- 4 et plus de fournisseurs sélectionnés	FS3	- 0.81	- 1.03
Fiabilité du produit			
- faible déterminance de la fiabilité du produit	fif	+ 0.72	+ 0.56
- moyenne déterminance de la fiabilité du produit	fim	- 0.06	- 0.60
- déterminance élevée de la fiabilité du produit	fig	- 0.82	+ 0.25
Réputation du fournisseur			
- faible déterminance de la réputation fournisseur	ref	+ 1.09	+ 0.01
- moyenne déterminance de la réputation fourniss.	rem	- 0.13	+ 0.16
- déterminance élevé de la réputation fournisseur	reg	- 0.79	+ 0.01
Existence du service client			
- faible déterminance service client	clf	+ 0.57	- 0.08
- moyenne déterminance service client	clm	+ 0.12	+ 0.18
- déterminance élevée service client	clg	- 0.83	- 0.16

Modalités des variables	Code	Dimension 1 Axe horizontal	Dimension 2 Axe vertical
Flexibilité technique du produit			
- faible déterminance de la flexibilité technique	flf	+ 0.72	+ 0.17
- moyenne déterminance de la flexibilité technique	flm	- 0.05	- 0.52
- déterminance élevée de la flexibilité technique	flg	- 0.74	+ 0.24
Services joints			
- faible déterminance des services joints	sef	+ 1.01	+ 0.20
- moyenne déterminance des services joints	sem	- 0.33	- 0.62
- déterminance élevée des services joints	seg	- 0.80	+ 0.60
Spécifications techniques du produit			
- faible déterminance des spécifications techniques	spf	+ 0.77	+ 0.45
- moyenne déterminance des spécifications techn.	spm	- 0.07	- 0.44
- déterminance élevée spécifications techniques	spg	- 0.80	+ 0.05
Échanges d'informations			
- faible déterminance des échanges d'information	eif	+ 0.58	+ 0.01
- moyenne déterminance échanges d'information	eim	- 0.60	- 0.47
- déterminance élevée des échanges d'information	eig	- 0.25	+ 0.21
Volume ou importance des achats			
- faible déterminance du volume des achats	vof	+ 0.81	- 0.25
- moyenne déterminance du volume des achats	vom	- 0.08	- 0.01
- déterminance élevée du volume des achats	vog	- 0.61	+ 0.17
Qualité des informations			
- faible déterminance qualité des informations	quf	+ 0.80	- 0.09
- moyenne déterminance qualité des informations	qum	- 0.50	- 0.09
- déterminance élevée qualité des informations	qug	- 0.79	+ 0.09
Prix			
- faible déterminance des prix	prf	+ 0.79	- 0.18
- moyenne déterminance des prix	prm	- 0.44	+ 0.35
- déterminance élevée des prix	prg	- 0.30	- 0.81
Potentiel futur service fournisseur			
- faible déterminance du potentiel fournisseur	pof	+ 0.49	- 0.45
- moyenne déterminance du potentiel fournisseur	pom	- 0.03	+ 0.10
- déterminance élevée du potentiel fournisseur	pog	- 0.43	+ 0.18

Modalités des variables	Code	Dimension 1 Axe horizontal	Dimension 2 Axe vertical
Coût d'utilisation du produit			
- faible déterminance du coût d'utilisation produit	ctf	+ 0.68	+ 0.09
- moyenne déterminance coût d'utilisation produit	ctm	- 0.35	- 0.19
- déterminance élevée du coût d'utilisation produit	ctg	- 0.77	+ 0.17
Facilité d'usage du produit			
- faible déterminance de la facilité d'usage produit	usf	+ 0.87	+ 0.02
- moyenne déterminance facilité d'usage produit	usm	- 0.23	- 0.45
- déterminance élevée de la facilité d'usage produit	usg	- 0.60	+ 0.31
Délais de livraison			
- faible déterminance des délais de livraison	def	+ 0.82	- 0.16
- moyenne déterminance des délais de livraison	dem	- 0.30	- 0.09
- déterminance élevée des délais de livraison	deg	- 0.60	+ 0.13
Développement des relations de partenaire			
- faible déterminance du partenariat	paf	+ 0.62	- 0.06
- moyenne déterminance du partenariat	pam	- 0.15	- 0.03
- déterminance élevée du partenariat	pag	- 0.50	+ 0.18
Démarche qualité formalisée			
- faible déterminance de la démarche qualité	cef	+ 0.88	+ 0.43
- moyenne déterminance de la démarche qualité	cem	+ 0.12	- 0.97
- déterminance élevée de la démarche qualité	ceg	- 0.58	+ 0.23
Risque de fiabilité			
- risque de fiabilité faible	RF1	- 0.15	- 0.60
- risque de fiabilité moyen	RF2	+ 0.52	+ 0.58
- risque de fiabilité élevé	RF3	- 0.04	+ 0.35
Risque de rentabilité			
- risque de rentabilité faible	RR1	- 0.09	- 0.63
- risque de rentabilité moyen	RR2	+ 0.11	- 0.06
- risque de rentabilité élevé	RR3	+ 0.22	+ 0.78
Expertise-exigence			
- expertise-exigence faible	EX1	+ 0.22	+ 0.22
- expertise-exigence moyenne	EX2	+ 0.58	- 0.36
- expertise-exigence élevée	EX3	- 0.76	+ 0.56

Modalités des variables	Code	Dimension 1 Axe horizontal	Dimension 2 Axe vertical
Intérêt			
- intérêt faible	IN1	+ 0.33	- 0.15
- intérêt moyen	IN2	+ 0.07	- 0.65
- intérêt élevé	IN3	- 0.16	+ 0.91
Attirance			
- attirance faible	SA1	+ 0.48	- 0.03
- attirance moyenne	SA2	+ 0.00	- 0.22
- attirance élevée	SA3	- 0.22	+ 0.28
Secteur d'activité			
- chimie	chi	- 0.31	+ 0.79
- équipement	eqp	+ 0.56	+ 0.28
- fabrication (auto, aéro, navale, etc)	fab	- 0.95	+ 0.44
- transport et télécom	tra	- 0.03	- 1.49
- service	ser	+ 0.13	- 0.35
- distribution	dis	+ 0.23	- 0.79

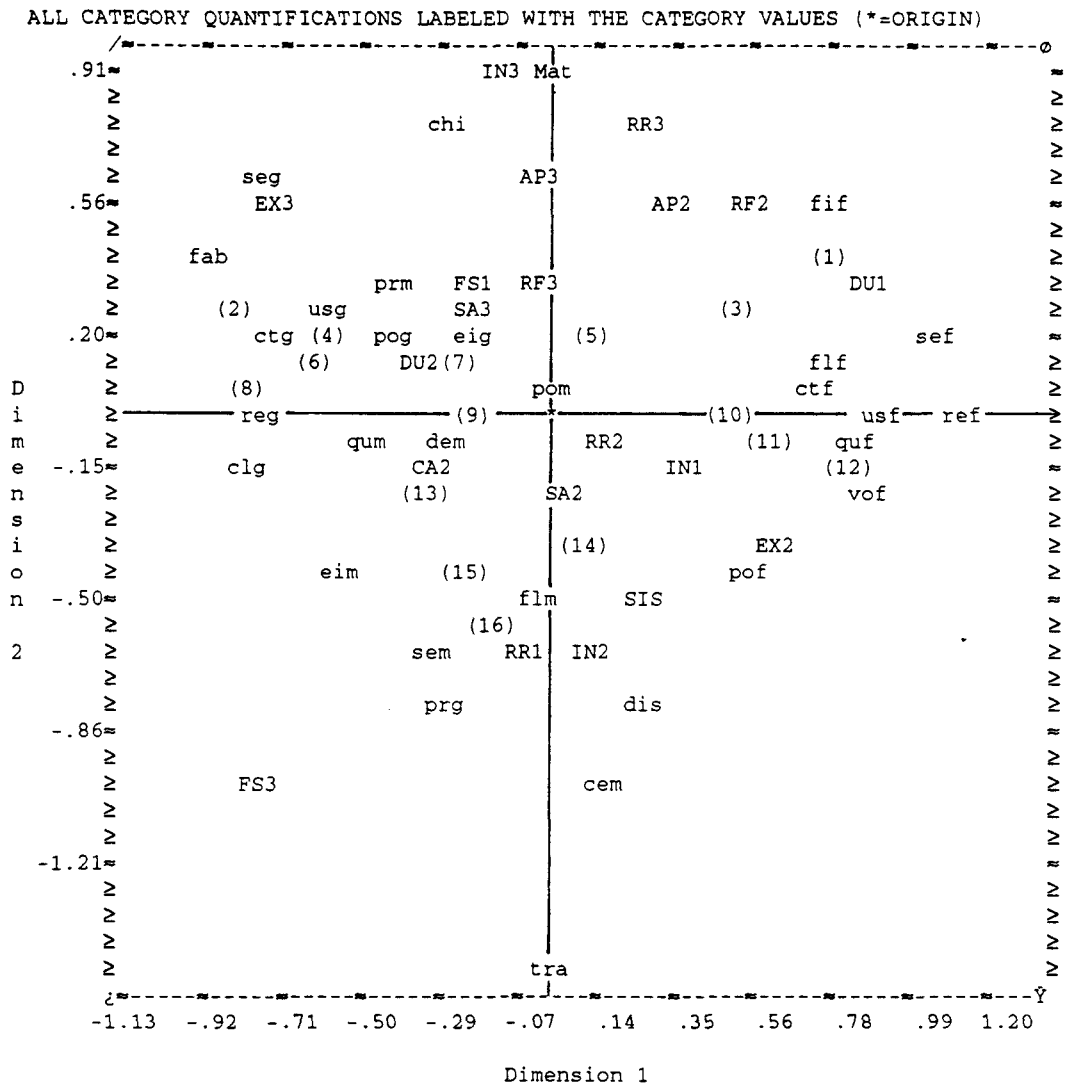
La représentation graphique des secteurs d'activité en fonction de la déterminance des caractéristiques et des dimensions de l'implication en Grande Bretagne est donnée ci-après :

Sommaire des multiples points dans le plan :

Points	Dim 1	Dim 2	Code	Libellé
(1)	+ 0.77	+ 0.45	spf	faible déterminance des spécifications techniques
(1)	+ 0.88	+ 0.43	cef	faible déterminance démarche qualité
(3)	+ 0.52	+ 0.28	CA1	faible chiffre d'affaires inférieur ou égal à 251 MF
(3)	+ 0.56	+ 0.28	eqp	équipement
(3)	+ 0.54	+ 0.26	FS2	3 à 4 fournisseurs sélectionnés
(2)	- 0.82	+ 0.25	fig	déterminance élevée de la fiabilité du produit
(2)	- 0.74	+ 0.24	flg	déterminance élevée de la flexibilité technique

Points	Dim 1	Dim 2	Code	Libellé
(4)	- 0.58	+ 0.23	ceg	déterminance élevée démarche qualité
(5)	+ 0.22	+ 0.22	EX1	faible niveau d'exigence
(5)	+ 0.12	+ 0.18	clm	moyenne déterminance service client
(4)	- 0.50	+ 0.18	pag	déterminance élevée du partenariat
(6)	- 0.61	+ 0.17	vog	déterminance élevée du volume des achats
(7)	- 0.13	+ 0.16	rem	moyenne déterminance réputation du fournisseur
(6)	- 0.60	+ 0.13	deg	déterminance élevée du délai de livraison
(7)	- 0.24	+ 0.11	SIC	situation d'achat complexe
(8)	- 0.79	+ 0.09	qug	déterminance élevée qualité des informations
(8)	- 0.80	+ 0.05	spg	déterminance élevée spécifications techniques
(10)	+ 0.58	+ 0.01	eif	faible déterminance des échanges d'informations
(9)	- 0.08	- 0.01	vom	déterminance moyenne du volume des achats
(9)	- 0.15	- 0.03	pam	moyenne déterminance du partenariat
(10)	+ 0.48	- 0.03	SA1	attirance faible
(9)	- 0.21	- 0.04	CA3	chiffre d'affaires élevée supérieur à 3346 millions
(11)	+ 0.62	- 0.06	paf	faible déterminance du partenariat
(11)	+ 0.57	- 0.08	clf	faible déterminance existence du service client
(12)	+ 0.82	- 0.16	def	faible déterminance délai de livraison
(12)	+ 0.79	- 0.18	prf	faible déterminance des prix
(13)	- 0.35	- 0.19	ctm	moyenne déterminance des coûts d'utilisation
(13)	- 0.20	- 0.19	DU3	durée élevée du processus de décision d'achat
(14)	+ 0.07	- 0.35	Fou	fournitures industrielles
(14)	+ 0.13	- 0.35	ser	service
(15)	- 0.07	- 0.44	spm	moyenne déterminance spécifications techniques
(15)	- 0.23	- 0.45	usm	moyenne déterminance facilité d'usage produit
(16)	- 0.13	- 0.56	AP1	préférence pour de multiples sources approvision.
(16)	- 0.15	- 0.60	RF1	risque de fiabilité faible
(16)	- 0.06	- 0.60	fim	moyenne déterminance fiabilité du produit

Figure 29 : Représentation graphique des secteurs d'activité en fonction de la déterminance des caractéristiques et des dimensions de l'implication en Grande Bretagne :



1. Le premier Axe :

Le premier axe avec 0.22 de valeur propre, oppose les déterminances des caractéristiques élevées ou moyennes aux déterminances des caractéristiques faibles.

Du coté négatif de cet axe, on trouve les déterminances des caractéristiques élevées ou moyennes, associées à une expertise-exigence élevée et un chiffre d'affaires moyen (inférieur à 3346 millions de F.).

Du coté positif de cet axe, on trouve les déterminances des caractéristiques faibles associées à une expertise-exigence faible ou moyenne et à un chiffre d'affaires faibles (jusqu'à 251 millions de F.) ou élevé (supérieur à 3346 millions de F.).

2. Le deuxième axe :

Le deuxième axe, avec une valeur propre de 0.13, oppose l'intérêt, le risque de rentabilité, le risque de fiabilité faibles ou moyens à l'intérêt, au risque de fiabilité et rentabilité élevé.

Du coté négatif de cet axe, on trouve les fournitures industrielles, les secteurs d'activité des transports et télécommunications, de la distribution, des services. Ces secteurs sont caractérisés par une situation d'achat simple, un intérêt, une attirance et un risque de rentabilité faibles ou moyens. Le nombre de fournisseurs sélectionnés est élevé (5 fournisseurs et plus), mais paradoxalement et contrairement à ce qui est observé en France, la décision d'achat est longue (5 semaines et plus), et peut être justifiée par un chiffre d'affaires moyen ou élevé et la préférence pour les entreprises de ces secteurs pour un nombre élevé de sources d'approvisionnement.

Du coté positif de cet axe, on trouve les matières premières, les secteurs de la chimie, de la fabrication (auto, aéro, navale, etc). Ces secteurs sont caractérisés par et un risque de fiabilité faible, moyen ou élevé, un risque de rentabilité, une attirance et un intérêt élevés. La durée du processus de décision d'achat est très courte (1 semaine) ou courte (2 à 3 semaines). Ces secteurs ont une préférence pour des sources uniques d'approvisionnement ou pour un nombre limité de sources d'approvisionnement. Le chiffre d'affaires est faible (jusqu'à 251 millions de F.). Le nombre de fournisseurs sélectionnés est faible (1 à 2 fournisseurs) ou moyen (3 à 4 fournisseurs).

Tableau 128 : Synthèse de la segmentation des secteurs d'activité à partir de la déterminance des caractéristiques et des dimensions de l'implication en Grande Bretagne :

Scores moyens de déterminance *Scores moyens de l'implication*	*Moyens à élevés*	*Faibles*
élevés	**Chimie, Fabrication (auto, aéro, navale, etc) matières premières** *Situation complexe* *Durée de décision 3 à 4 s.* - Exigence élevée, intérêt, attirance et risque fiabilité élevés Score de déterminance élevé : - facilité d'usage, coût, potentiel fournisseur, échange d'info, services joints, fiabilité produit, flexibilité technique, démarche qualité, volume achat, délai de livraison, qualité info, spécifications techniques Score moyen : réputation fournisseur	**Équipement** *CA faible ≤ 251 Millions F* *Durée de décision 1 à 2 s.* *nombre fournisseurs 3 à 4* *nombre limité sources approv.* - Exigence faible - Risque fiabilité moyen - Risque rentabilité élevé Faible déterminance pour : Fiabilité produit, service client, services joints, coût, flexibilité technique, démarche qualité, spécification techniques, facilité usage.
Faibles ou moyens	**Activité indéfinie** *CA moyen ou élevé ≥ 335 millions F.* *Durée de décision 5 s. et +* - Risques de fiabilité et de rentabilité faibles moyenne déterminance pour : Délai livraison, qualité info, échange info, flexibilité techniq, services joints, coût, facilité usage, spécifications techniques Déterminance élevée pour : - service client - prix	**Services, Distribution Fournitures industrielles** *Situation d'achat simple* - Intérêt faible ou moyen - Risque rentabilité moyen - Exigence moyenne - Attirance faible à moyenne Faible déterminance pour : Échanges d'information, qualité information, développement du partenariat, service client, délai de livraison, prix, démarche qualité.

CHAPITRE 5. IMPLICATIONS

Les résultats de cette étude ont des implications au moins à deux niveaux : la manière d'aborder les marchés industriels en fonction des connaissances que nous en avons, et les actions qui peuvent en résulter, compte tenu des résultats de l'étude sur :

- les dimensions de la déterminance des caractéristiques
- les relations entre la déterminance des caractéristiques et les types de situations relationnelles
- les dimensions de l'implication en milieu industriel
- le comportement d'achat des entreprises
- la segmentation des marchés (en France et en Grande Bretagne)

Les implications sont précédées d'une petite synthèse des résultats de l'étude et suivis par des actions proposées aux fournisseurs traditionnels et aux fournisseurs potentiels.

SECTION 1 : LES IMPLICATIONS CONCERNANT LA DÉTERMINANCE DES CARACTÉRISTIQUES :

Nous rappelons que nous avons mis en évidence six dimensions de la déterminance des caractéristiques qui sont :

L'offre globale qui comprend 11 caractéristiques :
- délai de livraison
- facilité d'usage du produit
- coût d'utilisation du produit
- possibilités de substitution du produit
- démarche qualité formalisée
- facilité mise en oeuvre produit
- variété ou gamme de produits
- fréquence des améliorations technologiques
- prix
- commodité de la prise de commande
- échanges financiers avec le fournisseur

Les relations interentreprises qui comprennent 9 caractéristiques :
- propension à s'informer
- qualité des informations
- échanges d'informations avec le fournisseur
- fréquences des échanges avec le fournisseur
- potentiel futur du service fournisseur
- développement des relations de partenaire
- échanges de compétences avec fournisseur
- existence du service client
- réputation du fournisseur

Les services accompagnant le produit qui comprennent 4 caractéristiques :
- formation offerte
- flexibilité technique du produit
- services accompagnant le produit
- proximité du fournisseur

La technicité du produit qui comprend 2 caractéristiques :

- fiabilité du produit
- spécifications techniques du produit

Les relations interpersonnelles qui comprennent 2 caractéristiques :

- relations amicales
- personnalité du vendeur

L'importance de l'achat qui comprend 2 caractéristiques :

- volume ou importance de l'achat
- flexibilité, conditions de paiement

§1. Les implications relatives aux dimensions de la déterminance des caractéristiques :

Les fournisseurs, lorsqu'ils traitent avec des entreprises implantées en France, ont intérêt à privilégier les caractéristiques concernant l'offre globale si elles veulent faire valoir leurs offres, surtout s'ils n'ont pas de connaissance approfondie du marché. Comme nous l'avons déjà indiqué précédemment, l'offre globale porte sur toutes les

caractéristiques économiques des produits ou des fournisseurs, associées aux services qui ne peuvent être séparés de l'offre globale. Si l'on considère les variables d'action du marketing, notamment le produit, on peut écrire que l'offre globale se situe à un niveau central. Ce qui signifie, et compte tenu du classement de cette dimension, que les entreprises clientes différencient essentiellement les fournisseurs sur cette base. Les communications efficaces pourront alterner des messages concernant les délais de livraison, des coûts et des aspects liés à la qualité en général. Ces résultats conformes à ceux de Banville et Dornoff, 1973 et de Lehman et O'Shaughnessy, 1974, vont plus loin, dans la mesure où ils associent un nombre plus important de caractéristiques, tout en les regroupant en dimensions. Ce qui donne l'avantage à l'entreprise fournisseur de choisir le niveau de détail auquel elle veut travailler pour attaquer ses marchés, s'y adapter ou répondre à une action de la concurrence.

Lorsque les clients sont des entreprises implantées en Grande Bretagne, les actions marketing efficaces portent sur les relations interentreprises. Ces actions peuvent commencer par une politique intensive et fréquente d'information de qualité à destination des entreprises clientes, surtout si celles ci mettent l'accent sur la possibilité d'échanger des compétences, voire de développer le partenariat. Sur le plan pratique, les entreprises ont intérêt à disposer d'un service clientèle et à travailler au niveau de la communication pour agir sur leur réputation. Les caractéristiques de la dimension offre globale pourraient être un socle pour cette réputation, d'autant que nous avons mis en évidence que ces deux dimensions sont corrélées et, quel que soit le pays, elles représentent près de la moitié de la variance extraite par les facteurs.

Lorsque les produits sont des produits stratégiques, bien que les caractéristiques ci-dessous soient déterminantes, leur déterminance diminue au fur et à mesure de l'augmentation de la perception de l'aspect stratégique des produits par l'entreprise cliente :

- le service accompagnant le produit
- la personnalité du vendeur
- le prix
- le délai de livraison
- le développement des relations de partenaire
- la possibilité de substitution du produit
- l'existence dans l'entreprise d'une démarche qualité formalisée

Au contraire plus un produit est perçu comme étant banal, plus le fournisseur devra prendre en considération les caractéristiques suivantes :

- formation offerte
- commodité de prise de commande
- propension à s'informer
- variété de produits
- coût d'utilisation du produit.

Si l'on prend en considération la taille des entreprises (petite entreprise pour un effectif salarié inférieur ou égal à 200 salariés et grande entreprise pour un effectif supérieur ou égal à 750 salariés), 13 caractéristiques ci-dessous sur 30 discriminent les entreprises en fonction de leur taille :

1. Propension à s'informer*
2. Proximité du fournisseur*
3. Spécifications techniques
4. Fréquences des améliorations technologiques apportées au produit*
5. Facilité d'usage du produit
6. Prix*
7. Échanges d'informations avec les fournisseurs*
8. Délai de livraison
9. Échanges de compétences avec le fournisseur
10. Fréquences des échanges avec le fournisseur
11. Flexibilité technique du produit
12. Variété ou gamme de produits
13. Facilité de mise en oeuvre du produit

Le fournisseur devra être plus attentif aux caractéristiques marquées d'une étoile qui sont évaluées plus déterminantes dans les grandes entreprises que dans les petites. Par ailleurs, la politique de l'offre globale doit être destinée aux grandes entreprises, alors qu'il faudra privilégier les relations interentreprises pour les petites entreprises.

§2. Les implications concernant les relations entre la déterminance des caractéristiques et les types de situations relationnelles :

En rappel, les résultats de l'étude montrent qu'il existe une relation entre la déterminance des critères de choix et les types de relations clients/fournisseurs. En effet, bien que l'analyse de régression par la méthode *Enter* montre que seulement deux caractéristiques, les spécifications techniques du produit et la propension à s'informer

sont influencées par les types de situations relationnelles, avec la méthode *Stepwise* trois situations relationnelles ont, cependant, des effets sur quelques caractéristiques :

Les transactions simples sur :

- les spécifications techniques du produit
- les possibilités de substitution du produit

Les transactions répétées sur :

- les services accompagnant le produit
- les fréquences des échanges avec le fournisseur
- la propension à s'informer
- le potentiel futur du service fournisseur
- *les relations interentreprises (coefficient négatif)*

L'alliance sur :

- volume ou importance des achats
- qualité des informations
- prix

"Dans la situation correspondant aux relations limitées clients/fournisseurs et à une situation d'achat simple, les entreprises clientes accordent une grande à une extrême importance aux services accompagnant le produit ; la dimension la plus importante est l'offre globale"

"Dans la situation correspondant aux relations extensives clients/fournisseurs les entreprises clientes accordent une extrême importance aux relations et aux différentes formes d'échanges ; la dimension la plus importante porte sur les relations interentreprises".

L'entreprise fournisseur peut donc également moduler ses actions selon qu'elle traite des transactions simples (la première fois) ou des relations plus durables ou intenses. Lorsqu'il s'agit des transactions simples, il nous semble préférable pour l'entreprise fournisseur d'agir sur les caractéristiques immédiates telles que les spécifications techniques du produit ou les garanties données sur les possibilités de substitution du produit et d'insister prioritairement sur les délais de livraison, le prix et l'existence dans l'entreprise d'une démarche qualité formalisée. En effet plus l'entreprise

cliente a tendance à utiliser les transactions simples, moins elle prend en considération les relations interentreprises. Lorsqu'il s'agit des relations plus intenses, c'est à dire une situation de routine, les dimensions de la déterminance des caractéristiques suffisent. On peut cependant insister sur la qualité des informations, sur le délai de livraison et le potentiel futur du service fournisseur.

La situation d'achat simple est à rapprocher des transactions simples avec un produit banal. Dans cette situation, le fournisseur doit porter son attention sur l'offre globale en France ou sur les relations interentreprises en Grande Bretagne.

La situation d'achat complexe est à rapprocher au partenariat en France ou au partenariat et à l'alliance en Grande Bretagne associés aux produits stratégiques. Les actions que doit mener le fournisseur sont l'inverse des actions menées pour une situation d'achat simple. La même remarque est valable lorsqu'il s'agit des entreprises clientes implantées en Grande Bretagne.

SECTION 2 : LES IMPLICATIONS CONCERNANT LES DIMENSIONS DE L'IMPLICATION EN MILIEU INDUSTRIEL :

En résumé, l'implication en milieu industriel comprend cinq dimensions qui sont : l'intérêt, l'attirance, le risque de fiabilité, le risque de rentabilité et l'expertise-exigence.

Intérêt
- S'informer sur les améliorations techniques apportées au produit
- Accorder un intérêt particulier au produit
- Accorder un intérêt particulier au fournisseur
- S'informer sur la situation financière des fournisseurs
- S'informer sur les fournisseurs rentrant sur marché

Attirance
- Le choix du fournisseur procure satisfaction
- L'accroissement de l'ardeur dû au produit

Incertitude et risque fiabilité
- Incertitude, au niveau de l'entreprise, relative à la fiabilité du produit
- Conséquences, au niveau de l'entreprise, concernant la fiabilité du produit

Incertitude et risque rentabilité
- Incertitude, au niveau de l'entreprise, relative à la rentabilité du produit

- Conséquences, au niveau de l'entreprise, concernant la rentabilité du produit

Expertise-exigence
- Produit qui exige grande quantité d'information
- Risque élevé
- Produit qui exige grande adéquation technique
- Requête formulée sous forme de besoin

1. Il existe une relation entre les dimensions de la déterminance des caractéristiques et celles de l'implication. En effet, les entreprises qui accordent un faible score aux dimensions de la déterminance des caractéristiques sont également celles qui ont un faible score des variables d'implication. L'offre globale et les services accompagnant le produit sont dans ces cas là pour toutes les dimensions de l'implication à l'exception de l'exigence.

2. De la même manière, les entreprises qui accordent un faible score à la déterminance des caractéristiques accordent ont généralement un faible score d'implication. On retrouve parmi ces déterminances des caractéristiques, celles qui composent l'offre globale, les services accompagnant le produit et pour partie, les relations interentreprises.

3. PLus l'entreprise est exigeante, et plus elle perçoit des risques, plus elle a tendance à rechercher les relations durables du type partenariat ou alliance et à rejeter les transactions simples ou les transactions répétées.

4. Il existe une relation entre les dimensions de l'implication et l'offre globale. L'intérêt et le risque de fiabilité influencent positivement l'offre globale, alors que le risque de rentabilité et l'exigence l'influencent négativement.

5. En France, le risque de fiabilité et l'expertise-exigence sont plus élevés dans une situation d'achat complexe que dans une situation d'achat simple, pour les matières premières que pour les fournitures industrielles et d'une manière générale, pour un produit déterminant ou stratégique que pour un produit banal.

Les implications relatives aux dimensions de l'implication :

En terme de stratégie, il suffit au fournisseur, pour attirer l'attention du client, de proposer les produits/services possèdant les caractéristiques de l'offre globale ou au moins les caractéristiques des services accompagnant le produit.

Le risque de fiabilité est lié à la dimension technique du produit, ce qui signifie qu'en étant rigoureux sur l'aspect technique du produit, notamment les garanties au niveau de sa fiabilité et de bonnes spécifications techniques (permettant, par exemple de renseigner le cahier des charges ou de sélectionner les fournisseurs conformes au cahier des charges), le fournisseur peut intéresser les entreprises fortement impliquées sur le plan du risque. Une manière de résoudre le problème du risque et de répondre aux exigences en terme de relation consistera donc à proposer des informations adaptées aux clients. En effet l'entreprise privilégie l'information et les échanges en général, ceci se manifeste du point de vue de l'implication, aussi bien par l'intérêt que par l'attirance. Pour les entreprises qui sont sensibles à l'offre globale, aux services accompagnant le produit, à la dimension technique du produit, les sources d'information les plus efficaces sont toutes publicitaires, surtout lorsque l'entreprise a une attirance élevée. L'intérêt de l'entreprise sera en revanche satisfait par la visite régulière d'un représentant.

En France aucune source n'est significativement reliée au risque, alors qu'en Grande Bretagne, on trouve une liaison entre le risque de fiabilité et les recommandations. L'entreprise, pour faire valeur son offre devra donc être recommandée, surtout pour des entreprises traitant du risque de fiabilité élevé.

D'une manière générale, nous recommandons au fournisseur d'utiliser l'ensemble de ces sources en association avec les propositions portant sur les dimensions de la déterminance des caractéristiques discutées ci-dessus.

SECTION 3 : L'IMPLICATION AU NIVEAU DU COMPORTEMENT D'ACHAT :

§1. Les implications relatives au poids des membres du centre d'achat :

Avant de présenter les implications au niveau du comportement d'achat, une petite synthèse concenant le poids des membres du centre d'achat s'impose.

Tableau 129 : Classement dans l'ordre d'importance décroissante des services en fonction de leur poids dans le processus de décision et phases d'influence prépondérante:

Membres du centre d'achat	*Poids moyen % (Grande Bretagne)*	*Phases dans lesquelles le membre influe (Grande Bretagne, si différences)*
1. Achat	63.96 (60.73)	Toutes, sauf reconnaissance du problème et détermination des caractéristiques du produit
2. Utilisateur	16.58 (21.06)*	Uniquement dans : reconnaissance du problème et détermination des caractéristiques du produit
3. Organisation	7.33 (6.72)	détermination des caractéristiques du produit
4. Qualité	4.68 (1.04)*	Évaluation et contrôle des performances en France. Pas de poids en Grande Bretagne
5. Commercial	4.50 (2.11)	détermination des caractéristiques du produit
6. Direction générale	2.05 (6.43)*	Aucune
7. Administraif	0.90 (1.91)	Aucune

* Différences moyennes significatives entre la France et la Grande Bretagne

Les implications sont donc que : le premier service à contacter dans l'entreprise est le service utilisateur, à défaut le service achat qui est plus souvent au courant des besoins et qui recherche les informations, ceci quel que soit le pays. Cependant, pour des résultats plus efficaces, il faut que le fournisseur module ses actions en fonction du type de produit. C'est ainsi que pour les fournitures industrielles, les actions pourraient être plus rentables si l'on consulte également le service commercial, notamment pour la phase d'analyse des offres reçues ; alors que pour les matières premières, les actions seraient plus efficaces, si en plus du service achat, on consulte le service organisation surtout pour les phases de recherche de fournisseurs potentiels, d'évaluation et de sélection des fournisseurs, d'analyse des offres reçues, d'évaluation et de choix des fournisseurs. En Grande Bretagne, surtout pour les fournitures industrielles, seuls les services "utilisateur" pour les phases de recherche de fournisseurs potentiels et d'analyse des offres reçues et le service "achat" pour la quasi-totalité des phases du processus d'achat, dont la recherche de fournisseurs potentiels, l'évaluation et sélection sur liste de présélection, l'analyse des offres reçues, l'évaluation et choix des fournisseurs, contrôle et l'évaluation des performances.

Si l'on considère les types de situations relationnelles, le fournisseur doit contacter le service orgnaisation qui a un poids très important pour les transactions simples, surtout pour la phase de détermination des caractéristiques du produit.

Enfin , dans les petites entreprises, en plus du service achat, lorsqu'il existe, et de l'utilisateur, la direction générale a un poids non négligeable, surtout pour l'évaluation et le choix des fournisseurs.

§2. Les implications relatives au nombre de fournisseurs contactés et au nombre de fournisseurs sélectionnés:

D'une manière générale, de 2 à 10 fournisseurs sont contactés par la majorité des entreprises en France ou en Grande Bretagne ; Dans les grandes entreprises on contacte significativement plus de fournisseurs que dans les petites entreprises, quel que soit le pays. Le fournisseur a donc toujours intérêt à faire valoir son offre.

La majorité des entreprises sélectionnent entre 1 et 3 fournisseurs, quelque soit le pays. Ce nombre n'est malheurement reliée à aucune variable étudiée, à l'exception du nombre de fournisseurs contactés. La proportion de fournisseurs sélectionnés par rapport aux fournisseurs contactés est cependant assez élevé 46.83 % en France, et 39.16 % en Grande Bretagne ce qui laisse une chance non négligeable au fournisseur potentiel d'être sélectionné.

§3. Les implications concernant La durée du processus de sélection :

La durée de processus de sélection est de 5 semaines et plus pour la plupart des entreprises, mais elle varie en fonction des catégories de produit et est plus longue pour un produit déterminant ou stratégique. On observe le même type de relation entre la durée du processus et le type de situations relationnelles. La connaissance de la durée du processus donne des indications au fournisseur sur le temps qui lui reste pour défendre son offre en continuant par exemple à proposer des informations aux clients (cf. relations interentreprises ; intérêt, attirance et risque perçu), ce qui correspond d'ailleurs à la philosophie des relations d'interaction. Lockett et Naude,1991, entre autres, ont évoqué l'importance de cette phase avant la sélection finale et la crédibilité supplémentaire pour le fournisseur qui continue à informer l'entreprise cliente, même après la fin de l'appel d'offre.

§4. Les implications concernant la proportion des achats toujours effectués chez le même fournisseur :

24.6 % des entreprises réalisent moins de 30 % de leurs achats auprès du même fournisseur ; nous définissons ces entreprises comme préférant de multiples sources d'approvisionnement (MSA). 32.1 % des entreprises réalisent la quasi-totalité de leurs approvisionnements auprès du même fournisseur, nous les définissons comme préférant une seule source d'approvisionnement (SSA).

Pour un fournisseur potentiel, il est beaucoup plus difficile de se faire référencer dans le deuxième groupe d'entreprises SSA que dans le premier groupe d'entreprises MSA. Cependant parmi les 12 déterminances des caractéristiques qui discriminent les deux groupes, 2 seulement sont évaluées différemment. En effet, le groupe SSA évalue comme étant plus importante, les déterminances des caractéristiques suivantes "l'existence chez le fournisseur du service client" et le développement des relations de partenaire". Le fournisseur potentiel peut donc agir sur ces deux caractéristiques pour se faire référencer dans le groupe SSA.

§5. Les implications relatives au niveau de connaissance des prix par les entreprises clientes :

Les entreprises ont une très bonne connaissance de l'écart des prix entre le prix le plus bas et le prix élevé. Cependant, on observe une bonne stabilité du comportement des entreprises qui n'hésitent pas à sélectionner un fournisseur même si son prix est plus élevé par rapport au prix le plus bas de 4 %. Les fournisseurs qui présentent donc un écart supérieur devrait le minimiser pour avoir des chances d'être sélectionnés.

Une autre caractéristique jugée importante est le coût d'utilisation du produit pendant son cycle de vie. Un fournisseur présentant des écarts de prix plus élevés que 4 % pourrait valablement argumenter sur le coût d'utilisation.

SECTION 4 : LES IMPLICATIONS RELATIVES À LA SEGMENTATION DES MARCHÉS :

Les tableaux 119 et 122 d'une part pour la France et 125 et 128 d'autre part pour la Grande Bretagne donnent les dimensions de la déterminance et les déterminances des caractéristiques ainsi que les variables de comportement à prendre en compte pour chaque segment constitué des secteurs d'activité ou groupes de secteurs d'activité. En fait il convient, pour un fournisseur traditionnel ou pour un fournisseur potentiel de mettre l'accent sur les points suivants en fonction des différents secteurs d'activité :

Dans une situation d'achat simple, en France, la durée du processus d'achat est très courte (1 à 2 semaines) ou courte (3 à 4 semaines) ; généralement le niveau d'implication est faible ou moyen, les scores de déterminance des caractéristiques ou de leurs dimensions sont moyens, les entreprises préférant de multiples sources d'approvisionnement (MSA) ou un nombre intermédiaire de sources d'approvisionnement. Les secteurs d'activité en France caractéristiques de ce type de comportement sont la métallurgie et le textile. Le type de produit correspondant est la fourniture industrielle.

Quel que soit le statut du fournisseur, les spécifications techniques du produit sont à soigner. Les stratégies recommandées sont pour un fournisseur traditionnel ou connu d'inciter l'entreprise à adopter un approvisionnement en continu de manière à faire passer l'entreprise d'une situation d'achat épisodique à une situation moins épisodique ou d'achat répété ; et pour le fournisseur potentiel il conviendrait de conforter l'entreprise dans sa démarche d'achat épisodique ce qui donne les possibilités de lui proposer des offres sur la base d'un catalogue.

On peut faire la même observation concernant la situation d'achat simple, en Grande Bretagne qui concerne le même type de produit qu'en France : les fournitures industrielles. Toutefois, la durée du processus d'achat est généralement plus longue qu'en France, de même qu'il y a une différence quant aux secteurs touchés qui sont les services ou la distribution industrielle en Grande Bretagne.

Dans une situation d'achat complexe en France ou en Grande Bretagne, la durée du processus de décision est très longue. Les types de produits concernés sont les matières premières, que l'on classe dans la catégorie des produits stratégiques. La fréquence d'achat est soit élevée, dans ce cas le chiffre d'affaires est également élevé (ou à l'inverse faible, dans ce cas le chiffre d'affaires est faible), les entreprises ont une préférence très nette pour une seule source d'approvisionnement (SSA). La formalisation des commandes est très importante de même que le risque perçu, la recherche d'une grande adéquation technique et la quantité d'information recherchée. Les scores moyens des dimensions de l'implication, ainsi que ceux des dimensions de la déterminance des caractéristiques, en l'occurence : les services accompagnant le produit, l'offre globale et la technicité du produit sont importants. Quel que soit le fournisseur, il semble recommandé dans cette situation, de disposer d'un système d'information important et performant, d'autant que les dimensions relations interentreprises et relations interpersonnelles ne sont pas considérées par les entreprises de ce secteur (chimie, équipement, fabrication) comme des dimensions importantes. Les stratégies

recommandées pour un fournisseur traditionnel sont de conforter l'entreprise dans la formalisation de ses commandes de manière à rendre difficile l'accès aux autres fournisseurs. Pour un fournisseur potentiel, la seule possibilité qui existe est d'informer en permanence l'entreprise cliente de manière à faire partie de la liste des fournisseurs en cas d'ouverture.

CHAPITRE FINAL

Cette étude avait pour objet principal de proposer une méthode de segmentation des marchés industriels par la déterminance des caractéristiques (avantages recherchés) en fonction des différentes situations relationnelles et des profils d'implication des entreprises, ceci afin de lever deux limites principales des méthodes de segmentation classiques (macrosegmentation, microsegmentation, quelle que soit l'approche : approche non ordonnée d'utilisation des bases, approche en deux phases, approche imbriquée) qui portent sur les difficultés d'application des méthodes d'une part et des difficultés d'en dériver des stratégies d'autre part. Après avoir donné la synthèse des hypothèses, ce chapitre fait le point sur :

1) La synthèse des hypothèses de la thèse,
2) les avantages et les limites de la méthode de segmentation proposée, notamment les apports des concepts développés et les développements possibles de cette recherche.

SECTION 1 : SYNTHÈSES DES HYPOTHÈSES :

§1. Synthèses des hypothèses relatives à la déterminance des caractéristiques, des catégories de produits et des types de relations et des dimensions de l'implication :

A. Synthèse des hypothèses relatives à la déterminance des caractéristiques :

On peut résumer ainsi, les hypothèses relatives aux dimensions de la déterminance des caractéristiques :

***HG1** : La déterminance des caractéristiques comprend quatre dimensions :*

Offre globale :

14 caractéristiques constituent l'offre globale.

- la commodité de la prise de commande

- la variété ou gamme de produits
- la facilité d'usage du produit
- le délai de livraison
- le volume ou l'importance de l'achat
- le prix
- les possibilités de substitution du produit
- l'existence dans l'entreprise d'une démarche qualité formalisée
- les échanges financiers avec le fournisseur
- les services accompagnant le produit
- le coût d'utilisation du produit
- la facilité de mise en oeuvre du produit
- la formation offerte
- la flexibilité et les conditions de paiement

Relations interentreprises :

Ce sont les 8 caractéristiques liées aux relations interentreprises ou aux relations de réciprocité ou des échanges mutuels.

- le maintien dans le futur du potentiel du service fournisseur
- l'existence du service client
- la qualité des informations
- le développement des relations de partenaire
- la fréquence des échanges avec le fournisseur
- la propension à s'informer
- les échanges d'informations avec le fournisseur
- les échanges de compétences avec le fournisseur.

Relations interpersonnelles et l'image du vendeur :

- les relations amicales
- la personnalité du vendeur
- la réputation du fournisseur
- la proximité du fournisseur

Technicité, performances du produit :

- la flexibilité technique du produit
- les spécifications techniques

- la fiabilité du produit
- la fréquence des améliorations technologiques

La déterminance des caractéristiques est le produit deux concepts : *l'importance* et la *discrimination* des caractéristiques. Pour la mise en évidence des dimensions, la démarche préconisée par Churchill, 1979, est utilisée.

B. Synthèse des hypothèses relatives aux catégories de produits :

***HG2** : Les catégories de produits se distinguent par la perception que les entreprises en ont à travers l'importance de certaines caractéristiques.*

Pour un produit banal :

- une fréquence d'achat élevée
- un risque perçu faible
- une quantité d'information faible
- la durée du processus d'achat faible
- la formulation des requêtes sous forme de besoins importante
- la formulation des requêtes sous forme de caractéristiques faible
- la valeur d'un achat moyen est faible

Pour un produit déterminant dans la production :

- la préférence pour un nombre limité de sources d'approvisionnement
- l'existence d'une procédure formalisée de commande

auxquelles on ajoute toutes les caractéristiques opposées de celles du produit banal

Produit stratégique :

- un nombre élévé de fournisseurs contactés
- les profils d'implication élevés
- la préférence pour de multipes sources d'approvisionnement

auxquelles on ajoute toutes les caractéristiques du produit déterminant dans la production

Pour les mesures, deux échelles sont utilisées une échelle d'importance à sept échelons et une échelle d'agrément de likert à six échelons ; pour le traitement une segmentation à partir de ces caractéristiques est opérée.

C. Synthèse des hypothèses relatives aux différentes situations relationnelles :

Trois hypothèses permettent de traiter des situations relationnelles. Il s'agit de :

HG3. Il existe une relation entre la déterminance des critères de choix et les types de relations clients/fournisseurs

H.3.1. Dans une situation correspondant aux relations limitées clients fournisseurs et à une situation d'achat simple, les entreprises clientes accordent une grande ou une extrême importance aux services accompagnant le produit ; les avantages recherchées portent sur les caractéristiques de l'offre globale.

H.3.2. Dans une situation correspondant aux relations extensives clients fournisseurs, les entreprises clientes accordent une grande ou une extrême importance aux différentes formes d'échanges ; les avantages recherchées portent sur les caractéristiques des relations interentreprises.

D. Synthèse des hypothèses relatives à l'implication :

Les hypothèses de départ portent sur trois dimensions de l'implication, dont :

Intérêt-Attirance

- Se tenir habituellement informé des améliorations techniques du produit
- Accorder un intérêt particulier aux produits qu'acquiert l'entreprise
- Accorder un intérêt particulier aux fournisseurs de l'entreprise
- S'informer sur la situation financière de ses fournisseurs
- La satisfaction, pour les collaborateurs, que procure le choix d'un fournisseur
- L'accroissement de l'ardeur des collaborateurs, procurée par le fait de traiter du produit à acquérir par l'entreprise
- S'informer sur les fournisseurs rentrant sur le marché

Expertise-Exigence

- Catégorie de produits pour laquelle la formulation des exigences auprès des fournisseurs se fait sous forme de besoins (recherche de solutions)
- Catégorie de produits qui exige une grande adéquation technique
- Catégorie de produits pour laquelle il existe dans l'entreprise une procédure formalisée de commande
- Catégorie de produits qui comporte un risque élevé
- Produit qui exige une grande quantité d'information avant acquisition
- Produit pour lequel la formulation des exigences auprès des fournisseurs se fait sous forme de produit (recherche de caractéristiques)
- Produit qui exige une fréquence d'achat élevée

Incertitude et risque perçu

- Incertitude relative à la fiabilité du produit
- Incertitude relative à la rentabilité du produit
- Conséquences pour l'entreprise au niveau de la fiabilité du produit
- Conséquences pour l'entreprise au niveau de la rentabilité du produit
- Conséquences sur le plan individuel au niveau de la fiabilité du produit
- Conséquences sur le plan individuel au niveau de la rentabilité produit

E. Synthèse des hypothèses relatives aux relations entre les dimensions de l'implication et la déterminance des critères de choix :

HG5 : Il existe une relation entre les dimensions de l'implication et la déterminance des critères de choix

HG6 : Il existe une relation entre les variables du risque perçu et l'importance que les entreprises accordent aux six variables de mesure du risque (voir dimensions de l'implication).

HG7 : Lorsque le produit présente des risques élevés, les entreprises accordent une grande ou une extrême importance aux six variables de mesure du risque

HG8 : Les entreprises qui accordent une grande ou une extrême importance à la stabilité technologique perçoivent des incertitudes plus élevées au niveau de la rentabilité du produit que celles perçues par les entreprises qui en accordent une moindre importance. Il s'ensuit que les conséquences pour l'entreprise et sur le plan individuel au niveau de la

fiabilité du produit et au niveau de la rentabilité du produit sont plus importantes pour ces entreprises.

§2. Résumé des hypothèses relatives au comportement d'achat :

HG9 : Le service achat est prépondérant dans le processus de décision d'achat, quelle que soit l'entreprise.

H.9.1. Le poids du service achat est le plus important dans toutes les phases, sauf dans les phases de reconnaissance des problèmes et de la détermination des caractéristiques des produits à commander où c'est l'utilisateur qui est prépondérant.

H.9.2. Lorsque l'entreprise traite des matières premières, le service production ou le service méthode sont prépondérants.

H.9.3. Le poids de la direction générale dépend de la taille de l'entreprise. Dans les grandes entreprises, le poids de la direction générale est faible. Il s'ensuit que cette dernière n'est prépondérante à aucune phase du processus d'achat. Alors que dans les petites entreprises, le poids de la DG est plus important et se manifeste surtout dans la phase de contrôle des résultats

Pour la mesure du poids, à chaque phase du processus de décision, 100 points sont à répartir entre les différents membres du centre d'achat.

HG10 : L'accès à l'information dépend du type de produit traité.

H.10.1. Pour un produit banal, c'est l'un des membres du service achat de l'entreprise qui accède à l'information

H.10.2. Pour un produit déterminant dans la production, c'est un technicien ou le responsable du service production ou l'ingénieur de production qui accède à l'information

H.10.3. Pour un produit stratégique, c'est la direction générale qui accède à l'information

HG11 : Le nombre de fournisseurs contactés dépend du type de situations relationnelles

HG12 : Le nombre de fournisseurs sélectionnés dépend du type de situations relationnelles

HG13 : La quantité d'information recherchée est fonction du type de situations relationnelles

HG13.1. Dans une situation d'achat simple pour un produit banal, la quantité d'information est faible. Lorsque c'est un produit déterminant dans la production, la quantité d'information est élevée.

HG14 : La déterminance des critères de choix est fonction du profil des entreprises.

H.14.1. Les entreprises de grande taille, ou celles qui se caractérisent par un effort important de recherche et développement formulent leurs requêtes sous forme de produit essentiellement techniques plutôt que sous forme de besoins. Il s'ensuit que les avantages recherchés portent sur l'offre globale

H.14.2. Les entreprises de petites taille ou celles qui se caractérisent par un faible effort de recherche et développement formulent leurs requêtes sous forme de besoins. Il s'ensuit que les avantages recherchés portent sur les relations interentreprises.

HG15 : Les entreprises de petite taille ou qui traitent des produits exigeant des capacités techniques importantes auront une préférence pour un nombre limité de sources d'approvisionnement (SSA). Les avantages recherchés porteront sur les relations avec le fournisseur : Il s'agit des relations interpersonnelles.

HG16 : Les entreprises de grande taille ou qui traitent des produits moins techniques auront une préférence pour de multiples sources d'approvisionnement (MSA). Les avantages recherchés portent sur la technicité du produit et/ou les services accompagnant le produit.

HG17 : Il existe une relation entre la durée du processus de décision (en nombre de semaines) et les types de situations relationnelles.

H.17.1. D'une manière générale, la durée du processus de décision est plus longue dans une situation d'achat complexe (produit déterminant ou stratégique) que dans une situation d'achat simple (produit banal)

H.17.2. Lorsque la durée du processus de décision est longue, les avantages recherchés portent sur l'aptitude de l'entreprise à apporter des solutions techniques et à développer des relations à long terme.

HG18 : La connaissance des dimensions du prix est fonction du profil de l'entreprise et de l'usage fait du produit.

HG19 : Lorsque les produits sont substituables, l'acheteur accorde une grande importance au prix et décide principalement en fonction du prix et des coûts d'utilisation. Dans ces conditions, les entreprises sont fidèles à une zone de prix.

SECTION 2 : AVANTAGES ET LIMITES DE LA MÉTHODE DE SEGMENTATION UTILISÉE DANS CETTE RECHERCHE ET LES APPORTS DE L'ÉTUDE :

Pour discuter des avantages et des limites de la méthode proposée, nous utilisons les critères suivants, complétés de ceux proposés par Wind, 1978 et par Plank, 1985 :

1. les besoins managériaux
2. les définitions opérationnelles et les types d'influence entre les variables
3. l'unité d'analyse
4. l'échantillonage
5. l'analyse des données
6. la mise en évidence des dimensions de la déterminance des caractéristiques
7. la mise en évidence des dimensions de l'implication en milieu industriel
8. la fiabilité et la validité statistiques
9. le modèle de segmentation
10. l'interprétation des données et l'application des stratégies

§1. Les avantages et les limites de la méthode de segmentation proposée :

A. Les besoins managériaux :

En proposant des critères de choix des fournisseurs et des produits, les types de produits, les catégories de produits, cette étude prend en considération les besoins managériaux et apporte des concepts immédiatement opérationnalisables par l'entreprise fournisseur.

Les entreprises travaillent en réalité dans un cadre relationnel donné qui peut se matérialiser par des épisodes ou des relations durables client/fournisseur (Hakansson et Ostberg, 1975 ; Lockett et Naude, 1991). L'avantage principal de cette recherche est de proposer de partir de ce cadre pour segmenter les marchés afin de tenir compte de la

situation réelle des marchés, quels que soient le pays, le produit, mais aussi de l'importance relative de l'entreprise sur le marché.

B. Les définitions opérationnelles et les types d'influences entre les variables :

Cette étude a donc développé un ensemble de variables de segmentation, dont les différentes situations relationnelles (transactions simples, transactions répétées, échanges durables, partenariat, alliance), les types de produits, les catégories de produits selon l'importance qui leur est accordée par les entreprises, etc. La méthodologie utilisée a permis de mettre en évidence les relations entre ces différentes variables (corrélations entre concepts, relations linéaires entre concepts, etc.).

La limite essentielle porte sur le fait que nous n'avons testé le comportement que pour deux types de produits. L'étude peut cependant être transposable à d'autres produits.

C. L'unité d'analyse :

Les difficultés principales de ce type d'étude résident dans le choix de l'unité d'analyse. Quelques chercheurs prennent des entreprises comme unité d'analyse, d'autres considèrent les individus particuliers comme unité d'analyse. Nous proposons comme unité d'analyse, le responsable des achats ou le dirigeant de l'entreprise.

La limite de cette approche réside essentiellement sur le fait que seuls les membres du centre d'achat ont évalué le questionnaire. La méthode alternative aurait consisté à faire évaluer le questionnaire par au moins deux personnes d'une même entreprise et à prendre comme unité d'analyse l'aggrégation pondérée des deux données.

Cette limite est cependant atténuée par le fait que ce choix est confortée par l'analyse du poids des différents membres du centre d'achat (par l'intermédiaire d'une matrice d'unité décisionnelle comportant les différentes phases du processus de décision d'achat et les différents membres du centre d'achat). Les résultats concenant le poids du membre d'achat d'une part et la personne qui dans l'entreprise s'informe avant l'achat, en l'occurrence, l'acheteur, nous donnent raison.

D. L'échantillonnage :

Nous avons utilisé les fichiers des entreprises concernées (Compagnie des Dirigeants et des Acheteurs de France - CDAF- et "The Chartered Institute of Purchasing & Supply" en Grande Bretagne).

L'avantage de cette façon de procéder est d'augmenter le taux de réponse et d'éliminer les effets de "halo", du fait d'une meilleure compréhension du sujet par les entreprises concernées. Ceci permet éaglement un plus grand contrôle de l'administration du questionnaire.

La limite pourrait porter sur la représentativité de l'échantillon. Cependant l'analyse de la composition de ces échantillons montre une diversité dans la localisation des entreprises, que ce soit en France ou en Grande Bretagne, ainsi qu'une diversité dans leur profil (taille différente, manières différentes d'aborder les achats, etc.).

D. L'analyse des données :

Nous avons utilisé des outils classiques et éprouvés d'analyse des données, à savoir, analyse de variances, analyse de régression, tests classiques d'hypothèses (khi-deux, T-TEST), analyse factorielle en composantes principales (exploratoire et confirmatoire) et pour la segmentation proprement dite, l'analyse factorielle des correspondances multiples, en prenant soin d'éliminer dans le codage des variables, les biais qui pourraient résulter de la taille des différentes modalités de réponse.

E. La mise en évidence des dimensions de la déterminance des caractéristiques :

Jusqu'à présent, les études sur les critères de choix des fournisseurs n'envisageaient pas systématiquement tous les critères de choix. Avec cette étude, nous proposons une liste quasi-exhaustive des critères de choix.

Par ailleurs les niveaux d'analyses des autres études consistaient simplement à mettre en évidence l'importance relative de chaque critère. Cette étude propose, pour la première fois avec une méthodologie rigoureuse et éprouvée, de regrouper les caractéristiques en dimensions. Ce qui donne l'avantage de pouvoir facilement reproduire les données et surtout de disposer des dimensions beaucoup plus stables que précédemment.

F. La mise en évidence des dimensions de l'implication en milieu industriels :

L'implication d'une entreprise cliente dans ses activités d'achat était peu abordée. Avec la même méthodologie que dans le cas des dimensions de la déterminance des caractéristiques, nous mettons en évidence les dimensions de l'implication. Les avantages, en plus d'une meilleure compréhension du client industriel, sont de pouvoir maintenant les utiliser dans toutes les études sur le comportement d'achat.

G. La fiabilité et la validité statistiques :

Dans la mise en évidence des dimensions de la déterminance des caractéristiques ou de l'implication en milieu industriel, nous avons testé, par des outils adéquats, la fiabilité des échelles et leur validité. La relative bonne fiabilité des dimensions permet des comparaisons entre pays, entre secteurs d'activité et entre entreprises de profils différents.

D'une manière générale, en ce qui concerne toutes les données, la relative bonne stabilité des résultats pour des entreprises de différents secteurs d'activité et de différentent tailles, suggère que la fiabilité des données est atteinte. La validité se vérifiera avec les applications des résultats sur le terrain.

H. Le modèle de segmentation :

Le modèle de segmentation utilisé est simple à concevoir et à appliquer. Il peut se résumer par les phases suivantes :

- choix d'un type de produit, d'une situation d'achat
- mise en évidence des dimensions de la déterminance des caractéristiques
- mise en évidence des dimensions de l'implication en milieu industriel
- choix d'un ensemble de variables de comportement suffisamment discriminantes
- mise en évidence des segments en fonction de ces dimensions, pour les différentes situations et les différents types de produits, à l'aide d'une méthode appropriée.

I. L'interprétation des données et l'application des stratégies :

Les définitions des variables utilisées étant simples, ne conduisent pas à l'ambiguïté au niveau de l'interprétation. Les concepts utilisés sont facilement opérationnalisables et on peut désormais extraire des statégies globales par groupe de

secteurs d'activité ou des stratégies spécifiques à un secteur particuier. En tout cas, les résultats de cette étude donnent à la fois les caractéristiques, les dimensions et les situations qui permettent à l'entreprise fournisseur de bâtir des stratégies quasiment "à la carte".

§2. Les développements futurs de la recherche :

Cette recherche a concerné essentiellement les matières premières et les fournitures industrielles. La méthodologie utilisée pourrait être appliquée à d'autres produits et pour d'autres situations. Dans cette étude, nous n'avons pas traité des problèmes de localisation géographique, pour un pays donné, pour cause essentiellement de la taille de l'échantillon non suffisamment grand. Ce pourrait être une piste de recherche, notamment en ce qui concerne les types de situations relationnelles et la déterminance des caractéristiques.

Nous pensons, cependant, que l'apport principal de cette recherche est de proposer un nouveau cadre pour la segmentation des marchés. En particulier, nous avons mis en évidence, six dimensions de la déterminance des caractéristiques qui sont l'offre globale, les relations interentreprises, les services joints, la technicité du produit, les relations interpersonnelles et l'importance de l'achat ; et cinq dimensions de mesure de l'implication en milieu industriel qui sont l'intérêt, l'attirance, le risque de fiabilité, le risque de rentabilité et l'exigence-expertise. Ces dimensions présentent une bonne stabilité et satisfont aux critères des validités de trait, de contenu et prédictive. Elles peuvent donc être utilisées dans des études en marketing industriel et permettre d'appréhender les catégories d'avantages recherchés et les profils d'implication des entreprises avec lesquelles les fournisseurs traitent. D'une manière générale, les études sur la segmentation des marchés des clients pourront maintenant prendre en considération les profils d'implication des clients, en tant que variables de microsegmentation, dans leur processus de sélection des fournisseurs ou des clients. Ce qui permet, en principe, aux entreprises fournisseurs de mieux faire valoir leurs offres de produits ou de services et d'élaborer des stratégies ou des communications plus adaptées et plus efficaces en fonction des cibles à toucher. Sur le plan de la recherche, et dans le but d'améliorer la compréhension des relations entre le client et le fournisseur, plusieurs pistes de recherche peuvent se présenter, par exemple : étudier la taille du centre d'achat en fonction des profils d'implication des entreprises, présenter les modèles de décisions collectives d'achat en fonction des profils d'implication des entreprises clientes, ou traiter des poids relatifs et des rôles-types des différents membres du centre d'achat en fonction des profils d'implication, etc.

Bibliographie

Alba J. W., et Hutchinson J. W., (1987), Dimensions of Consumer Expertise, *Journal of Consumer Research*, 13, (March), 411-443.

Amine, A., (1990), Essai comparatif de deux échelles de mesure de l'implication in Actes du Congrès, éd., *Association Française de Marketing*, La Baule, 10-11 Mai.

Amine, A., (1993), Application d'une méthode de construction d'échelle à la recherche d'informations, *Recherche et Applications en Marketing*, 8, 1, 97-112.

Andrews, F. M., (1984), Construct Validity and Error Components of Survey Measures : A Structural Modeling Approach, *Public Opinion Quarterly*, 48, 409-442.

Assaël, H., (1982), The Uninvolvement Consumer : A New Framework for Market Strategy, *Consumer Behavior*, Belmont Wadsworth, 51-65.

Assaël, H., et Ellis, R., (1976), A Research Design to Predict Telephone Usage Among Bell System Business Customers, *European Research*, 1, 38-42.

Bagozzi, Richard, P., (1981), Evaluating Structural Equation Models With Unobservable Variables and Measurement Error : A Comment, *Journal of Marketing Research*, 18, 8, 375-381.

Banville, G. R., et Dornoff, R. J., (1973), Industrial Source Selection Behavior : An Industry Study, *Industrial Marketing Management* , 2, 251-260.

Bauer, R. A., (1960), *Consumer Behavior as Risk Taking*, dans R.S. Hancock (Ed.), Dynamic Marketing for a changing World, Chicago, American Marketing Association, 389-398.

Ben Miled, H., (1993), Macrosegmentation sur la base des niveaux d'implication, des styles cognitifs, des comportements en matière d'information : une étude exploratoire, *Actes du Congré*, Viviane Hamon et Dwight Merunka, éd., Paris, Association Française du Marketing, 27-51.

Bloch, P.H., et Bruce, G., (1984), Product Involvement as Leisure Behavior, *Advances in Consumer Research*, Ann Arbor, Michigan, Association for Consumer Research, 11, 197-201.

Bonoma, T ., et Shapiro, B., (1984), How to segment the industrial Markets *Harward Business Review*, 62, 3, 104-110.

Brisoux, J.E., et Chéron, E.J., (1990), Brand Categorisation and Product Involvement, *Advances in Consumer Research*, Ann Arbor, Michigan, Association for Consumer Research, 17, 101-109.

Buckner, H., (1967), *How British Industry buys*, London, Hutchinson.

Budner, S., (1962), Intolerance of Ambiguity as a Personality Variable, *Journal of Personality*, 30, 29-50.

Campbell, D.T., et Fiske, D.W., (1959), Convergent and discriminant validation by multitrait-multimethod matrix, *Psychological Bulletin*, 56, 81-105.

Cardozo, R., (1968), *Segmenting the industrial Markets*, Marketing and the New Science of Planning, R. L. King, ed. American Marketing Association, Chicago, 433-440.

Cardozo, R., (1980), Situational Segmentation of Industrial Markets *European Journal of Marketing* 14, 264-276.

Chéron, E. J., (1987), Procédure de microsegmentation du marché industriel : application au service téléphonique interurbain, *Recherche et Applications en Marketing*, 2, 4, 23-37.

Choffray, J.M., (1979), Perception du risque dans l'achat industriel, *Revue Française de Gestion*, Septembre-Octobre, 24-31.

Choffray, J.M., et Lilien, G., (1978), A new Approach to Industrial Market Segmentation, *Sloan Management Review*, 3, 17-30.

Choffray, J.M., et Lilien, G., (1980), Industrial Market Segmentation By the Structure of the Purchasing Process, *Industrial Marketing Management*, 9, 331-342.

Churchill, Gilbert A. Jr., (1979), A paradigm for Developping Better Measures of Marketing Constructs, *Journal of Marketing Research*, 16 (February), 64-73.

Churchill, Gilbert A. Jr., (1991), *Marketing Research : Methodological Foundations*, Fifth Edition, The Dryden Press International Edition.

Churchill, G.A., et Surprenant, C., (1982), An Investigation into Determinant of Customer Satisfaction, *Journal of Marketing Research*, 19, 491-504.

Cohen, J.B., (1983), Involvement and you : 1000 great Ideas, *Advances in Consumer Research*, 10, 325-328.

Cova, B., et Salle, R., (1992), L'Évolution de la modélisation du comportement d'achat industriel : panorama des nouveaux courants de recherche, *Recherche et Applications en Marketing*, 7, 2, 83-106.

Cox, D.F., (1967), *Risk handling in Consumer Behavior. An Intensive Study of Two Cases*, dans D.F. Cox (ed.), Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior, Boston, Harvard University Press.

Cronbach, Lee J., (1951), Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests, *Psychometrika*, 16 (October), 297-334.

Cunningham, S. M., (1967), *The Major Dimensions of perceived Risk* dans D.F. Cox (ed.), Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior, Boston, Harvard University Press.

Davis, J.H., Kameda, T. et Stasson, M.F., (1992), *Group Risk Taking : Selected Topics*, Risk-Taking Behavior, J. Frank Yates Ed., John Wileys & Sons, NY, 163-199.

Dubois, P.L., (1977), *Le positionnement du produit : Stratégie de Marketing*, Thèse d'État ès Sciences de Gestion, Lille.

Engel, J.F., Blackwell, R.D., et Kollat, D.T., (1978), *Consumer Behavior*, 3e ed., Holt, Rinehart and Winston Inc., New York.

Evrard, Y., Pras, B., et Roux, E., (1993), *Market : Études et Recherches en Marketing*, Paris Nathan.

Feldman, W., et Cardozo, R., (1967), Industrial Buying as Consumer Behavior, in *AMA Proceedings*, American Marketing Association, Chicago, 102-107.

Forbis, J., et Mehta, N., (1981), Value Based Strategies for Industrial Products, *Business Horizons* 24, 32-42.

Fornell, C., et Larcker, D. F., (1981), Evaluating Structural Equation Models with Unobservables Variables and Measurement Error, *Journal of Marketing Research*, 18, 1, 39-50.

Frank, R., Massy, W., et Wind, Y., (1972), *Market Segmentation*, Prentice Hall, Englewood Cliffs.

Frederick, J., (1934), *Industrial Marketing*, Prentice Hall, New-York.

Green, P., (1977), A New Approach to Market Segmentation, *Business Horizons* 20, 61-73.

Haymann, P., (1973), Qui décide des achats industriels ?, *Le Management*, 57-63.

Hakansson, H., Johansson, J., et Wootz, B., (1976), Influence Tactics in Buying-Seller Processes, *Industrial Marketing Management*, 5, 228-241.

Holbrook, M.B., et Hirschmann, E. C., (1982), The Experimental Aspects of Consumption : Consumer Fantasies, Feelings and Fun, *Journal of Consumer Research*, 9 (September), 132-140.

Houston, M. et Rothschild, M. L., (1978), *Conceptual and methodological perspectives on involvement*, Educator's Proceedings, Chicago, 184-7.

Hutt, M. D., et Speh, T. W., (1981), *Industrial Marketing Management*, Chicago, Dryden

Jacoby, J., et Kaplan, L., (1972), *The components of Perceived Risk*, Proceedings, Advances in Consumer Research, Venkatesan (Ed.), 382-392.

Jain, A. K., Pinson, C., et Malhotra, N. K., (1980), A New Approach to Market Segmentation Strategy : A Banking Application, *Proceedings, 7e Séminaire International de Recherche en Marketing*, France, Abbaye de Senanque.

Jain, A. K., et Srinivaran, N., (1990), *An Empirical Assessment of Multiple Operationalizations of Involvement*, dans M.E., Goldberg, G., Gorn et R. W., Pollays (ed.), Advances in Consumer Research, Association for Consumer Research, Vol. 17, 594-602.

Johnson, H., et Flodhammer, A., (1980), Some Factors in Industrial Market Segmentation, *Industrial Marketing Management*, 9, 201-205.

Kapferer, J.N., et Laurent, G., (1983a), *La sensibilité aux marques - Un nouveau concept pour gérer les marques*, Paris, Fondation Jours de France pour la Recherche en Publicité.

Kapferer, J.N., et Laurent, G., (1983b), *Comment mesurer le degré d'implication des consommateurs?*, Paris, IREP.

Kerman, J., et Sommers, M., (1966), The behavioral Matrix - A Closer Look at the Industrial Buyer, *Business Horizons*, 59-72.

Kotler, P., et Dubois, B., (1990), *Marketing Management*, 6ème éd., Paris, Éd. Publi-Union, "Club du livre de Management".

Laughlin, J. L., et Taylor, C. R., (1991), An Approach to industrial Market Segmentation, *Industrial Marketing Management*, 20, 127-136.

Laurent G., et Kapferer J. N., (1985), Measuring Consumer Involvement Profiles, *Journal of Marketing Research*, 22, 1, 41-53.

Laurent G., et Kapferer J. N., (1986), Les profils d'implication, *Recherche et Applications en Marketing*, 1, 41-58.

Lehmann, D.R., et O'Shaughnessy, J., (1974), Difference in Attribute Importance for Different Industrial Products, *Journal of Marketing*, 38, 36-42.

Locke E.A., (1969), What is Job Satisfaction ?, *Organizational Behavior and Human Performance*, 4, 309-336.

Mahajan, V., et Jain, A., (1978), A New Approach to Normative Segmentation, *Journal of Marketing Research* 15, 338-345.

Menasco, M. B., (1975), *Relationships Among Cognitive Dissonance, Cognitive Complexity and State Anxiety in a Consumer Purchase Situation*, Unpublished Doctoral Dissertation, University of Oregon.

Nunnaly, J., (1978), *Psychometric Methods*, New York, Mc Graw Hill.

Oliver, R.L., (1981), Measurement and Evaluation of Satisfaction Processes in Retail Settings, *Journal of Retailing*, 57,3, 25-48.

Olson, J.C., et Dover, P., (1979), Disconfirmation of Consumer Expextation through Product Trial, *Journal of Applied Psychology*, 64, 179-189.

Otero, M., (1992), La procédure d'achat en tant que variable de segmentation en milieu industriel: un essai de validation empirique, in Actes du Congrès, éd., *Association Française de Marketing*, Lyon, 14-15 Mai.

Parasuraman , A., (1980), Vendor Segmentation: An additional Level of Market Segmentation, *Industrial Marketing, Management*, 9, 59-62.

Parasuraman, A., Zeithaml, Valarie A., Berry, Leonard L., (1990), Servqual : une échelle multi-items de mesure des perceptions de la qualité de service par les consommateurs, *Recherche et Applications en Marketing*, 5, 19-42.

Peter, J. Paul, (1979), Reliability : A Review of Psychometric Basics and Recent Marketing Practices, *Journal of Marketing Research*, 23, 1, 1-10.

Peter, J. Paul, (1981), Construct Validity : A Review of Basic Issues and Marketing Practices, *Journal of Marketing Research*, 18, 5, 133-145.

Peterson, Robert A., (1995), Une méta-analyse du coefficient alpha de Cronbach, *Recherche et Applications en Marketing*, 10, 2, 75-88.

Perrien, J., Chéron, E. j., Zins, M., (1983), *Recherche en Marketing : Méthodes et Décision*, Quebec, Gaëtan morin éditeur.

Pingry, J. R., (1974), The Engineer and Purchasing Agent Compared, *Journal of Purchasing*, vol.10.

Plank, R. E., (1985), A Critical Review of Industrial Market Segmentation, *Industrial Marketing management*, 14, 79-91.

Pras, B., (1977), Comment les consommateurs opèrent-ils leurs choix ? Les modèles multi-attributs *Encyclopédie du Marketing*, 1, 1-24.

Pras, B., et Tarondeau, J.C., (1981), *Comportement de l'acheteur*, éditions Sirey, Administration des Entreprises.

Puto, Patton and King, (1986), Witch Buying Decision are made by Individuals and not by Groups, *Industrial Marketing Management*, vol. 15.

Roberts, A., (1961), Applying the Strategy of Market Segmentation, *Business Horizon*, 4, 65-72.

Robertson, T. S., Zielinski, J., et Ward, S., (1984), *Consumer Behavior*, Glenview, Illinois, Scott, Foresman and Company.

Robinson, P., Faris, C., et Wind, Y., (1967), *Industrial Buying and Creative Marketing*, Allyn and Bacon, Boston.

Roehrich, G., (1994), Innovativités hédoniste et sociale : proposition d'une échelle de mesure, *Recherche et Applications en Marketing*, 9, 2, 19-42.

Roselius, T., (1971), Consumer Rankings of Risk Reduction Methods, *Journal of Marketing*, 35, 56-61.

Rothschild, M. L., (1984), Perspectives on Involvement : Current Problems and Future Directions, dans T.C. Kinnear (ed.), *Advances in Consumer Research*, Association for Consumer Research, 11, 216-217.

Salerno, F., (1983), *Processus et comportement d'abandon de produit : analyse et implications*. Thèse pour le Doctorat d'état en sciences de gestion, Lille.

Saporta, B., (1987), La segmentation en Marketing industriel, *Recherche et Applications en Marketing*, 2, 4, 39-52.

Segal, M., N., (1989), Implications of Single vs. Multiple Buying Sources *Industrial Marketing Management* 18, 163-178.

Schiff, J., Fernandez, J., et Winer, L., (1977), Segmenation as an Industrial Marketing Strategy, in *AMA Proceedings, American Marketing Association*, Chicago, 486-491.

Sheth, J.N., (1976), Présentation d'un modèle de comportement des acheteurs industriels, *Encyclopédie du Marketing*, 1, 1-8.

Silk, A., et Kalwani, M., (1982), Measuring Influence in Organizational Purchase Decisions, *Journal of Marketing Research*, 19, 165-181.

Spekman, R., (1981), Segmenting Buyers in Differents Types of Organisations, *Industrial Marketing Management*, 10, 43-48.

Strazziéri, A., (1993), Mesurer l'implication distinctement du risque perçu, in *Actes du Congrès*, Viviane Hamon et Dwight Merunka, éd., Paris, Association Française de Marketing, 1-25.

Taylor, J. W., (1974), The role of Risk in Consumer Behavior, *Journal of Marketing Research*, 38, 54-60.

Tollefson, J., et Lessig, V., (1978), Aggregation Criteria in Normative Market Segmentation Theory, *Journal of Marketing Research*, 15, 346-355.

Unger, L., (1974), Market Segmentation: A useful Tool in the Marketing of Fragrance (Perfume) Compounds, *Industrial Marketing Management*, 3, 267-273.

Unger , L., (1974), Market Segmentation in the Chemical Fragrance Market, *Industrial Marketing Management*, 3, 341-347.

Valette-Florence, P., (1989), Conceptualisation et mesure de l'implication, *Recherche et Applications en Marketing*, 4, 1.

Valla, J. P., (1978), Une analyse du Comportement de l'acheteur industriel, *Revue Française de Gestion*, 17, Septembre-Octobre.

Vernette, E., (1991), L'Éfficacité des Instruments d'Étude : Évaluation des Échelles de Mesure, *Recherche et Applications en Marketing*, 6, 2, 43-65.

Webster, F. E., et Wind, Y., (1972), A General Model of Organizational Buying Behavior, *Journal of Marketing*, Vol. 36, 12-19.

Williamson, O., E., (1975), Markets and Hierarchies : Analysis and Antitrust Implications, *Free Press.*

Wind, Y., (1978), Issues and Advances in Segmentation Research, *Journal of Marketing Research* 15, 317-337.

Wind, Y., et Cardozo, R., (1974), Industrial Market Segmentation, *Industrial Marketing Management*, 3, 153-166.

Wind, Y., Grashof, J., et Goldhar, J., (1978), Market Based Guidelines for Industrial Products, *Journal of Marketing*, 42, 27-37.

Wind, Y., Robertson, T., et Fraser, C., (1982), Industrial Product Diffusion by Market Segment, *Industrial Marketing Management*, 11, 1-8.

Woodside, A., et Vyas, N., (1987), *Industrial Purchasing Strategies*, Lexington Books.

Yankelovich, D., (1964), New Criteria for Market Segmentation, *Harvard Business Review*, 42, 83-90.

Zaichkowsky, J. L., (1986), "Conceptualizing Involvement", *Journal of Advertising*, 15, 4-14

Zalman, G., et Wallendorf, M., (1979), *Basic Finding and Management Implications*, John Willey & Sons, New-York, Chichester, Brisbane, Toronto.

CHAPITRES ANNEXES

ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE EN FRANÇAIS

Je vous remercie d'avance de répondre à ce questionnaire.

Quatre grandes situations sont retenues tenant compte à la fois des **relations** que vous avez avec vos fournisseurs et des **situations d'achat**.

La situation d'achat en fonction des relations Client/fournisseur

Relations Situations d'achat	*Limitées*	*Extensives*
Simples	I **Transactions simples** pour un achat simple et un produit banal : Situation classique dans laquelle l'entreprise choisit simplement parmi les alternatives (produits ou fournisseurs) qui lui sont proposées.	III **Transactions répétées** ou **Relation d'échange durable** ou **Partenariat** ou **Alliance** pour des achats simples et/ou un produit banal Situation la plus fréquente qui correspond à une routine établie entre le client et le fournisseur
Complexes	II **Première transaction** quel que soit le produit Correspond à une situation où la transaction a lieu la première fois, soit à cause de l'existence d'un nouveau fournisseur ou à cause de l'existence d'un nouveau produit	IV **Rupture dans les relations établies avec le fournisseur** quel que soit le produit Cette situation correspond à une volonté d'un changement des relations établies avec le fournisseur. Ce besoin de changement pouvant être d'origine technique, commerciale, ou lié au développement du produit, ou au changement de propriété de l'entreprise cliente ou fournisseur.

Dès la question 2, vous ne répondrez que pour la situation la plus représentative des relations avec vos fournisseurs.

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

QUESTIONNAIRE :

Pour répondre à ce questionnaire, choisissez l'un des biens industriels ci-dessous ; par la suite, vous ne répondrez que pour ce bien :

- Matières premières ❑
- Biens industriels (fournitures uniquement) ❑

1. Quels types de relations entretenez-vous avec vos fournisseurs ? *Répartissez les 100 points sur les relations ci-dessous selon leur importance.*

	Maintenant	***Après*** (tendances dans l'avenir)	
Transaction simple	.....	.....	(Achat épisodique de matières ou d'autres biens industriels)
Transaction répétée	.....	.....	(Achat répété de matières ou de biens industriels auprès du même fournisseur)
Relations d'échange durables	.....	.....	(Achat répété qui se traduit par des échanges d'informations, de produits ou de services, etc.)
Partenariat	.....	.....	(Accords, à court ou moyen terme, sur la diminution des coûts, l'amélioration des produits ou le partage des risques)
Alliance	.....	.....	(Accords, à long terme, sur quelques activités des entreprises partenaires, ex : Recherche et développement, etc.)
	100 pts	100 pts	

2. En considérant la relation la plus importante maintenant, *"comment se répartissent les 100 points (en volume ou en nombre de transactions) dans les trois catégories de produits qui vous sont proposées ? S'il n' y en a qu'une, mettez 100 %*

(1). Des produits banals qui pourraient se retrouver auprès de tous les fournisseurs.	/...../
(2). Des produits déterminants dans la production, c'est à dire des produits pour lesquels une rupture d'approvisionnement entraînerait un arrêt de la production.	/...../
(3). Des produits stratégiques, c'est à dire des produits qui engagent à la fois, le processus de production et l'avenir de l'entreprise.	/...../
Total	**100 %**

Pour la suite du questionnaire et dans cette situation, ne répondez que pour la catégorie de produits que vous avez jugée la plus importante, c'est à dire celle à laquelle vous avez attribué le plus grand pourcentage.

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

3. Dans cette situation d'achat là, *quel était le poids en % de chaque membre de la cellule d'achat ? "Pour chaque étape, répartissez les 100 points sur chacun des membres "*

	Reconnaissance du problème ex:besoins de renouvellement	Détermination des caractéristiques des produits à commander	Préparation de l'appel d'offres	Recherche de fournisseurs potentiels	Évaluation et sélection des fournisseurs sur la liste de présélection	Analyse des offres reçues	Évaluation et choix des fournisseurs	Contrôle et évaluation des performances
Utilisateur (ouvrier, ingénieur, autres)								
Chef de service de production								
Chef du service administratif								
Service Achats								
Direction générale								
Service Organisation								
Autres (à préciser)								
.....								
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

4. Dans cette situation là, et avant l'achat, *Qui, dans l'entreprise, a la tâche de s'informer ? Désignez ci-dessous ce (s) membre (s) de la cellule d'achat*

.....

5. Combien de fournisseurs sont contactés ? *"Indiquez un nombre"* /...../

6. Combien de fournisseurs sont sélectionnés ? *"Indiquez un nombre"* /...../

7. Combien de temps s'écoule entre la première consultation et la décision définitive d'acquisition du produit ? *Cochez la case correspondante.*

Moins de 2 semaines ❑ de 2 à 3 semaines ❑ de 3 à 4 semaines ❑ de 4 à 5 semaines ❑ Plus de 5 semaines ❑

8. Pour le bien industriel dont il est question, *quelle est la valeur d'un achat moyen ?* /...../

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

9. Dans cette situation là et pour la classe de produit pour laquelle vous répondez, *Quelle est la proportion des approvisionnements que l'entreprise effectue toujours chez le même fournisseur ? Cochez la case correspondante.*

moins de 30 % de ses approvisionnements ☐ de 30 à 50 % ☐ de 50 à 70 % ☐ de 70 à 90 % ☐ plus de 90 % de ses approvisionnements ☐

Commentaires .....

10. Dans cette situation là et pour la catégorie de produit pour laquelle vous répondez, *Êtes-vous d'accord ou pas d'accord avec les propositions suivantes "C'est une catégorie de produits": Cochez pour chaque proposition, votre degré d'accord.*

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Légèrement d'accord	Légèrement pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord
qui exige une fréquence d'achat élevée	☐	☐	☐	☐	☐	☐
qui exige une grande quantité d'informations avant l'acquisition	☐	☐	☐	☐	☐	☐
qui présente des risques élevés	☐	☐	☐	☐	☐	☐
qui exige une grande adéquation technique	☐	☐	☐	☐	☐	☐
pour laquelle la formulation des exigences auprès des fournisseurs se fait sous forme de besoins (recherche de solutions)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
pour laquelle la formulation des exigences auprès des fournisseurs se fait sous forme de produit (recherche de caractéristiques)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
pour laquelle il existe dans l'entreprise une procédure formalisée de commande	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

11. Dans la situation dans laquelle vous vous trouvez et au moment de choisir un fournisseur ou de commander un produit, quelle **importance (1)** accordez-vous aux caractéristiques suivantes ? et quelle **différence (2)** percevez-vous entre les fournisseurs sur les caractéristiques suivantes ? *Pour chaque cas, cochez la case correspondante.*

	(1) IMPORTANCE que vous accordez aux caractéristiques							**(2) DIFFÉRENCE que vous percevez entre les fournisseurs ou produits sur les mêmes caractéristiques**						
								Ex: la fiabilité du produit peut être jugée très importante, mais toutes les entreprises peuvent présenter des produits fiables, dans ce cas il n'y a aucune différence entre les entreprises sur cette caractéristique						
	Aucune importance	Très faible importance	Faible importance	Moyenne	Grande importance	Très grande importance	Extrême importance	Aucune différence	Très faible différence	Faible différence	Moyenne	Grande différence	Très grande différence	Extrême différence
Fiabilité du produit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Réputation du fournisseur	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Existence du service client	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Proximité du fournisseur	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Flexibilité sur le plan technique	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Services accompagnant le produit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Spécification techniques du produit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Formation offerte	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

	(1) IMPORTANCE que vous accordez aux caractéristiques							(2) DIFFÉRENCE que vous percevez entre les fournisseurs ou produits sur ces caractéristiques						
	Aucune importance	Très faible importance	Faible importance	Moyenne	Grande importance	Très grande importance	Extrême importance	Aucune différence	Très faible différence	Faible différence	Moyenne	Grande différence	Très grande différence	Extrême différence
Échanges d'informations avec le fournisseur	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Personnalité du vendeur	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Relations amicales	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Flexibilité, conditions de paiement	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Volume ou importance des achats	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Échanges de compétence avec le fournisseur	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Commodité de la prise de commande	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Qualité des informations	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Prix	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fréquence des échanges avec le fournisseur	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Propension à s'informer	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Potentiel futur du service fournisseur	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

	(1) IMPORTANCE que vous accordez aux caractéristiques							(2) DIFFÉRENCE que vous percevez entre les fournisseurs ou produits sur les mêmes caractéristiques						
	Aucune importance	Très faible importance	Faible importance	Moyenne	Grande importance	Très grande importance	Extrême importance	Aucune différence	Très faible différence	Faible différence	Moyenne	Grande différence	Très grande différence	Extrême différence
Variété ou gamme des produits	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
La facilité de mise en oeuvre du produit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Coût d'utilisation du produit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Facilité d'usage du produit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Délai de livraison	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Développement des relations de "partenaire"	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Échanges financiers avec le fournisseur	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fréquence des améliorations technologiques	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Possibilité de substitution du produit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
L'existence dans l'entreprise d'une démarche qualité formalisée (certification, agrément produit, etc.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

12. D'une manière générale, êtes-vous d'accord ou pas d'accord avec les propositions suivantes ? "*Pour chaque proposition, cochez la case correspondante*"

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Légèrement d'accord	Légèrement pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord
L'entreprise se tient habituellement informée de toutes les améliorations techniques apportées aux produits	☐	☐	☐	☐	☐	☐
les collaborateurs portent toujours un intérêt particulier aux produits qu'acquiert l'entreprise	☐	☐	☐	☐	☐	☐
les fournisseurs sont d'un intérêt particulier pour l'entreprise	☐	☐	☐	☐	☐	☐
l'entreprise a tendance à s'informer sur la situation financière de ses fournisseurs	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Le choix d'un fournisseur procure beaucoup de satisfaction aux collaborateurs-achat	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Le seul fait de traiter du produit à acquérir par l'entreprise accroît l'ardeur des collaborateurs-achat	☐	☐	☐	☐	☐	☐
l'entreprise a tendance à s'informer sur les fournisseurs rentrant sur le marché	☐	☐	☐	☐	☐	☐

13. En règle générale et pour le type de produit pour lequel vous répondez, quel est votre niveau de connaissance de l'écart de prix pour un produit ou un fournisseur donné entre le prix le plus bas et le prix le plus élevé ?

Très bon ☐ Bon ☐ Moyen ☐ Faible ☐ Très faible ☐

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

14. En règle générale, êtes-vous d'accord ou pas d'accord pour acheter un produit ou pour sélectionner un fournisseur, lorsque son prix est plus élevé d'un certain pourcentage par rapport au prix le plus bas? *Pour chaque écart, cochez la case correspondante.*

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Légèrement d'accord	Légèrement pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord	*Commentaires*
Moins de 2 % de plus que le prix le plus bas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
de 2 à 3 % de plus que le prix le plus bas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
de 3 à 4 % de plus que le prix le plus bas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
de 4 à 5 % de plus que le prix le plus bas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
de 5 à 6 % de plus que le prix le plus bas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
6 % et plus que le prix le plus bas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

15. A quelle zone de prix sélectionnez-vous habituellement un fournisseur ou commandez-vous habituellement vos produits ? *Indiquez pour chaque cas, la fréquence correspondante :*

	Fréquence des commandes effectuées à la zone de prix indiquée					*Commentaires*
Zone de prix	**- de 20 %**	**20 à 40%**	**40 à 60%**	**60 à 80%**	**80% et +**	
Le prix le plus bas	☐	☐	☐	☐	☐	
2 % au dessus	☐	☐	☐	☐	☐	
3 % au dessus	☐	☐	☐	☐	☐	
4 % au dessus	☐	☐	☐	☐	☐	
5 % et + que le prix le plus bas	☐	☐	☐	☐	☐	

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

16. D'une manière générale, quelle importance accordez-vous aux sources d'informations ci-dessous pour la **sélection d'un fournisseur** ?"*Cochez la case correspondante:*

	Aucune importance	Très faible importance	Faible importance	Moyenne	Grande importance	Très grande importance	Extrême importance
Recommandations, prescriptions ou bouche à oreille	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Représentant ou vendeur	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Magazines professionnels	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Plaquettes publicitaires	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Publicité	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Foires-expositions et salons	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Conférences	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Imitations ou observations des pratiques ou comportements de choix des produits par les concurrents ou les fournisseurs	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Autres (à préciser)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

17. D'une manière générale, quelle **importance (1)** accordez-vous aux dimensions suivantes concernant les fournisseurs ou les produits et quelle **différence (2)** percevez-vous sur ces dimensions entre les fournisseurs ou les produits ? *Pour chaque cas, cochez la case correspondante :*

	(1) IMPORTANCE que vous accordez aux caractéristiques							**(2) DIFFÉRENCE que vous percevez entre les fournisseurs ou produits sur les mêmes caractéristiques** C'est à dire que sur ces dimensions vous faites ou ne faites pas de différence entre les entreprises.						
	Aucune importance	Très faible importance	Faible importance	Moyenne	Grande importance	Très grande importance	Extrême importance	Aucune différence	Très faible différence	Faible différence	Moyenne	Grande différence	Très grande différence	Extrême différence
Se tenir habituellement informé de toutes les améliorations techniques apportées aux produits	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑
Accorder un intérêt particulier aux produits qu'acquiert l'entreprise	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑
Accorder un intérêt particulier aux fournisseurs de l'entreprise	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑
S'informer sur la situation financière de ses fournisseurs	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑
La satisfaction, pour les collaborateurs, que procure le choix d'un fournisseur	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑
L'accroissement de l'ardeur des collaborateurs, procuré par le fait de traiter du produit à acquérir pour l'entreprise	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑
S'informer sur les fournisseurs rentrant sur le marché	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

18. D'une manière générale, au moment de sélectionner un fournisseur ou de référencer un produit, quelle **importance (1)** accordez-vous aux dimensions suivantes du risque et quelle **différence (2)** percevez-vous entre les fournisseurs ou les produits sur ces dimensions du risque ? *pour chaque cas, cochez la case correspondante :*

	(1) IMPORTANCE accordée aux caractéristiques							**(2) DIFFÉRENCE perçue entre les fournisseurs ou produits**						
	Aucune importance	Très faible importance	Faible importance	Moyenne	Grande importance	Très grande importance	Importance extrême	Aucune différence	Très faible différence	Faible différence	Moyenne	Grande différence	Très grande différence	Extrême différence
le degré d'incertitude relatif à la fiabilité du produit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
le degré d'incertitude relatif à la rentabilité du produit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
les conséquences pour l'entreprise au niveau de la fiabilité du produit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
les conséquences pour l'entreprise au niveau de la rentabilité du produit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
les conséquences au niveau de la fiabilité du produit pour l'individu chargé de la fonction achat	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
les conséquences au niveau de la rentabilité du produit pour l'individu chargé de la fonction achat	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

19. Votre secteur d'activité .....

20. Votre Chiffre d'affaires société de 1993 .....

21. Votre Chiffre d'affaires Achat de 1993 .....

22. Le montant total de votre dépense de recherche en 1993 (y comprises les dépenses de tous les établissements) .....

23. Les effectifs totaux de votre Entreprise en 1993 .....

24. Les effectifs du service Achat en 1993 .....

25. Quel est l'âge moyen du service achat .....

26. A quel service est rattaché le service achat ..... *Commentaires*

27. Le patron est -il - Salarié ☐
- Propriétaire ☐

28. Localisation géographique de l'entreprise .....

29. Pays .....

30. Nombre moyen de commandes par an .....

Commentaires :

Si vous souhaitez <u>recevoir les résultats</u> de cette étude...

© Merci de joindre votre carte de visite
ou
© d'indiquer vos coordonnées ci-après

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

Nom : ..... Prénom : .....

Fonction : .....

Entrepise : .....

Adresse : .....

.....

Tél. ..... Fax : .....

I.U.T. de LENS
Université d'artois

Rue de l'Université
Sac postal 16
62307 Lens Cédex

Tél. 21 79 32 32
Fax 21 79 32 40

ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE EN ANGLAIS

Thank You in Advance For Answering This Questionnaire

Four Main Situations are studied considering the relations you have with your suppliers and purchasing situations.

The purchasing situation connected with the buyer/supplier relations

Relations / Purchasing situations	*Limited purchasing situations*	*Extensive purchasing situations*
Simple Situations	I **Simple Transactions concerning** a simple purchase and an ordinary product = Typical Situation in which the company chooses simply among the proposed alternatives (products or suppliers)	III **Regular Transactions** or **Exchange Relation** or **Partnership** or **Alliance** for simple purchases and/or an ordinary product This is the most frequent Situation corresponding to a habit existing between the customer and the supplier.
Complex Situations	II **First Transaction** whatever the product may be. This corresponds to a situation in which the transaction takes place for the first time, either because of the existence of a new supplier or a new product.	IV **Break in the relations existing with the supplier** whatever the product may be This situation corresponds to a desire to change relations established with the supplier. This need to change may have technical, commercial causes or may be linked to the development of the product or to a change in the ownership of the purchasing company or the supplying company.

When reaching question n° 2 please give answers concerning the most significant relation with your suppliers

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

QUESTIONNAIRE :

To answer this questionnaire choose one of the industrial products listed below. Then answer the questions concerning this product only.

- Raw materials ☐
- Industrial products ☐

1. What are your relations with your suppliers ? *Evaluate Following relations with the suppliers (in percentage terms),according to their importance.*

	Now	***Later*** (Future Trends)	
Simple Transaction	.....	.....	(Occasional purchase of materials or other industrial products.)
Regular Transaction	.....	.....	(Regular purchase of materials or industrial products from the same supplier.)
Lasting exchange Relations	.....	.....	(Regular purchase resulting in exchanges of information, products, services, a.s.o...)
Partnership	.....	.....	(Medium or short term agreements on cost reduction, improvement of products or risk sharing)
Alliance	.....	.....	(Long term Agreements on some activities of partners (Research and development, a.s.o....)
	100 %	100 %	

2. Now considering the most important relation,*"How are the 100 % divided (in volume or transactions) between the 3 categories of proposed products ? If you choose only 1 mention 100 %.*

(1). Ordinary products that any supplier could provide.	/...../
(2). Key products for your production i.e. products wihout which production would come to a halt.	/...../
(3). Strategic products i.e. products vital to both the production process as well as the future life of your company.	/...../
Total	**100 %**

For the next part of this questionnaire, give answer only concerning the category of products you consider as most important i.e. the one with the highest percentage.

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

3. In this purchasing Situation *what was the percentage of each member of the purchasing team group ? "For each stage distribute 100 % between the members"*

	Definition of the Problem ex : Need renew	Determining the features of the products to be order	Preparing call for Bids	Looking for potential suppliers	Evaluating and choosing the suppliers on the screening list	Analysing Rebids	Evaluation and choice of suppliers	Check and evaluation of performance
End User (worker, engineer, others...)								
Head of production department								
Head of administrative department								
Purchasing department								
General management								
Organization								
Others (Please be specific)								
.....								
Total	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**

4. In this purchasing Situation *who has to obtain the information in the company ? Mention this member of the purchasing team group.*

.....

5. How many suppliers do you get in touch with ? *"Number"* /...../

6. How many suppliers are selected ? *"Number"* /...../

7. How much time elapses between the first contact and the final decision to purchase the product ? *Tick the appropriate box.*

Less than 2 weeks ❑ From 2 to 3 weeks ❑ from 3 to 4 weeks ❑ from 4 to 5 weeks ❑ More than 5 weeks ❑

8. For the considered product *What is the amount of the average purchase ?* /...../

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

9. In this situation and for the class of product concerning you ? *what is the percentage of products your company purchases from the same supplier ? "Tick the right box.*

Less than 30 % of their purchase ☐ from 30 to 50 % ☐ from 50 to 70 % ☐ from 70 to 90 % ☐ More than 90 % of their purchase ☐

Comment .....

10. In this situation and for the category of product concerning you ? *tick the box which corresponds to your case for each of these following propositions (100 % total Agreement ; 0 % total disagreement)"*

	complete Agreement	Agreement	Mitigated Agreement	Doubtful	Very doubtful	complete Disagreement
	100 %	80 %	60 %	40 %	20 %	0 %
Which demands a high frequency of purchase	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Which demands complete information before buying	☐	☐	☐	☐	☐	☐
With high risks	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Which demands a high technical adequation	☐	☐	☐	☐	☐	☐
For which the expression of demands from the suppliers is formulated as requirements (Looking for solutions)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
For which the expression of demands from the suppliers is formulated as products (Looking for characteristics)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
For which there is a precise technical ordering procedure in the company	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

11. In your situation i.e. when you have to choose a supplier or order a product, what **importance (1)** do you attach to the following characteristics ? and what **difference (2)** do you perceive between the suppliers on the following characteristics ? *For each case tick, the right box.*

	(1) The IMPORTANCE you attach to the characteristics of the product							**(2) The DIFFERENCE you perceive between the suppliers or products with similar characteristics**						
	No importance	Very little importance	Little importance	Medium	Large importance	Very large importance	Extreme importance	No difference	Very little difference	Little difference	Medium	Large difference	Very large difference	Extreme difference
Reliable product	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Supplier's reputation	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Existing customer service	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Supplier in the neighbourhood	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Technical flexibility	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Quality of service	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Technical specifications of the product	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Possible training	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

	(1) The IMPORTANCE you attach to the characteristics of the product							(2) The DIFFERENCE you perceive between the suppliers or products with similar characteristics						
	No importance	Very little importance	Little importance	Medium	Large importance	Very large importance	Extreme importance	No difference	Very little difference	Little difference	Medium	Large difference	Very large difference	Extreme difference
Exchange of information with the supplier	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Personality of the seller	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Friendly relations	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Flexibility, payment conditions	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Volume or importance of purchase	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Exchange of competence with supplier	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Easy ordering	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Quality of information	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Price	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Frequency of exchange with the supplier	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Tendency to obtain information	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Future potential of the supplier	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

	(1) The IMPORTANCE you attach to the characteristics of the product							(2) The DIFFERENCE you perceive between the suppliers or products with similar characteristics						
	No importance	Very little importance	Little importance	Medium	Large importance	Very large importance	Extreme importance	No difference	Very little difference	Little difference	Medium	Large difference	Very large difference	Extreme difference
Variety or range of product	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ease of operation	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Cost of operation	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
User-friendliness	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Delivery delay	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Development of partnership relations	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Financial exchange with the supplier	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Frequency of technical improvements	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Possibility of replacing the product by another one	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Existence in the company of a formalized quality control procedure (Technical certification / All clear for sale.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

12. Generally do you agree or disagree with the following propositions ? *"For each proposition tick the right box"*

	complete Agreement 100 %	Agreement 80 %	Mitigated Agreement 60 %	Doubtful 40 %	Very Doubtful 20 %	complete Disagreement 0 %
The company is usually informed about the technical improvements of the products	❑	❑	❑	❑	❑	❑
The colleagues always pay attention to the products purchased by the company	❑	❑	❑	❑	❑	❑
The suppliers bring some advantage to the company	❑	❑	❑	❑	❑	❑
The company usually obtains information about the financial position of suppliers	❑	❑	❑	❑	❑	❑
The choice of a supplier brings a lot of satisfaction to the members of the purchasing department	❑	❑	❑	❑	❑	❑
The mere fact of dealing with the product to purchase increases the zeal of the members of the purchasing department	❑	❑	❑	❑	❑	❑
The company usually obtains information about the suppliers penetrating the market	❑	❑	❑	❑	❑	❑

13. As a rule and for the sort of product you are answering about : how precise is your knowledge of price difference for a given product or supplier between the lowest price and the highest price ?

Very precise ❑ Precise ❑ Medium ❑ Not very precise ❑ Not precise ❑

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

14. Do you agree or disagree to buy a product or choose a supplier when his price is higher than the lowest price? *For each difference tick the right box.*

	Complete Agreement	agreement	Slight agreement	Slight disagreement	Disagreement	Complete disagreement	*Comments*
Less than 2 % than lowest price	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
From 2 to 3 % than lowest price	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
From 3 to 4 % than lowest price	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
From 4 to 5 % than lowest price	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
From 5 to 6 % than lowest price	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
6 % and more than the lowest price	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

15. At what price level do you usually choose a supplier or do you order your products ? *For each case, mention the correct frequency*

	Frequency of orders placed at the indicated level of price					*Comments*
Level of price	**Less than 20 %**	**20 to 40%**	**40 to 60%**	**60 to 80%**	**80% and more**	
The lowest price	☐	☐	☐	☐	☐	
2 % above	☐	☐	☐	☐	☐	
3 % above	☐	☐	☐	☐	☐	
4 % above	☐	☐	☐	☐	☐	
5 % and more than the lowest price	☐	☐	☐	☐	☐	

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

16. Generally speaking, what attention do you pay to the following sources of information ?"*Tick the right box*

	No importance	very little importance	Little importance	Medium	Large importance	Very large importance	Extreme importance
Recommendations, word-of-mouth advice	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sale representative or salesman	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Trade magazines	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Brochures	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ads	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Trade fairs and salons	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Conferences	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Imitations or observations of choosing habits of the products by competitors or suppliers	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Others	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

17. Generally speaking what importance do you attach to the following notions concerning the suppliers or the products and what difference do you perceive in these notions between the suppliers or the products ? *For each case tick the right box:*

	(1) The IMPORTANCE you attach to the characteristics of the product							**(2) The DIFFERENCE you perceive between the suppliers or products with similar characteristics** i.e. You make a difference (or not) about these notions between the different companies						
	No importance	Very little importance	Little importance	Medium	Large importance	Very large importance	Extreme importance	No difference	Very little difference	Little difference	Medium	Large difference	Very large difference	Extreme difference
To keep usually informed about all the technical improvements of the products	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
To pay special attention to the products bought by the company	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
To pay special attention to the suppliers of the company	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
To be informed about the financial position of suppliers	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
The satisfaction of the members of the purchasing department after choosing a supplier	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
The increasing of the zeal of the members of purchasing department gained by dealing with the product to purchase	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
To be informed about the suppliers penetrating the market	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

18. Generally speaking as you choose a supplier or give the product a reference number, what importance (1) do you attach to the following notions concerning risk and what difference (2) do you perceive between the suppliers or the products concerning these notions of risk taking ? *For each case tick the right box:*

	(1) The IMPORTANCE you attach to the characteristics							**(2) The DIFFERENCE you perceive between the suppliers or products with similar characteristics**						
	No importance	Very little importance	Little importance	Medium	Large importance	Very large importance	Extreme importance	No difference	Very little difference	Little difference	Medium	Large difference	Very large difference	Extreme difference
Degree of doubt concerning the reliability of the product	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Degree of doubt concerning the profitability of the product	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
The consequence for the company as far as the reliability of product is concerned	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
The consequence for the company as far as the profitability of product is concerned	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
The consequences concerning the reliability of the product for the person in charge of purchasing	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
The consequences concerning the profitability of the product for the person in charge of purchasing	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

19. Your Field of Activity .....

20. Your global Turnover in 1993 .....

21. The Turnover of your purchasing department in 1993 .....

22. The total amount of your research spending in 1993 (including all the branches of the company) .....

23. Global staff of your company in 1993 .....

24. Number of members of the purchasing department in 1993 .....

25. Age average of the purchasing department .....

26. What other service is the purchasing department connected with ? ..... *Comments*

27. Is the manager a - Salary earner ☐
- The owner of the company ☐

28. Where is your company located ? .....

29. Country .....

30. Average number of orders per annum .....

Comments :

If you want to <u>know the results</u> of this survey ...

© Please enclose your business card
or
© Mention your name and address below

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

Name : ..... **First Name :** .....

Position : .....

Company : .....

Address : .....

.....

Telephon number : ..... **Fax :** .....

I.U.T. de LENS
Université d'artois

Rue de l'Université
Sac postal 16
62307 Lens Cédex

Tél. 21 79 32 32
Fax 21 79 32 40

Joël MÜLLER, I.U.T. de Lens -Université d'Artois - rue de l'Université, Sac postal 16, 62307 Lens cédex ; tél. 21 79 32 32; fax 21 79 32 40

ANNEXE 3 : REVUE DÉTAILLÉE DE LA LITTÉRATURE SUR LA SEGMENTATION DES MARCHÉS INDUSTIELS ET D'AUTRES DOMAINES ASSOCIÉS À L'ÉTUDE DE LA SEGMENTATION :

§1. Le concept de segmentation : définitions et différentes approches :

A. Définitions :

Sur le plan des définitions, le concept de segmentation des marchés est relativement récent. En effet dans son premier ouvrage sur le marketing industriel, Frederick, 1934, indique que *"la première étape de l'analyse d'un marché industriel consiste à diviser le marché tout entier en composantes ou segments. Chaque groupe particulier de prospects ou d'utilisateurs actuels du produit vers qui une publicité concentrée et les efforts de la force de vente peuvent être envisagés pourrait être considéré comme une composante du marché."*

Selon cette conception, les consommateurs sont regroupés sur la base de leurs réponses aux actions de marketing (publicité ou force de vente).

On peut en réalité faire la distinction entre deux grands courants de pensées au niveau des définitions de la segmentation des marchés.

Le premier courant de pensée donne une orientation plus stratégique à la segmentation; la segmentation des marchés est alors définie comme *"un ajustement rationnel et précis des produits et des efforts de marketing aux besoins des consommateurs"*, Smith, 1956. Selon cette approche, la segmentation des marchés et la différenciation des produits sont considérées comme des stratégies marketing alternatives.

Le deuxième courant de pensée considère la segmentation comme un outil de gestion des marchés. La segmentation est donc une technique d'analyse qui permet d'isoler des cibles marketing à évaluer, à sélectionner et sur lesquelles les entreprises pourraient concentrer leurs efforts.

Selon Kotler, 1989, *"la segmentation du marché est la subdivision d'un marché en groupes distincts de consommateurs, chaque groupe pouvant être considéré comme une cible à atteindre à l'aide d'un marketing-mix distinct"*. Cette orientation est décrite par Kotler comme une série de trois étapes: la première étape concerne la segmentation du marché ; la deuxième étape concerne le ciblage et la troisième concerne le positionnement.

Plusieurs autres chercheurs partagent cette conception de la segmentation, il en est ainsi de Schiffman et Kanuk, 1978 ; Johnson et Flodhammer, 1980 ; Mahajan et Jain, 1978. Ces auteurs insistent sur le fait que la segmentation ne peut être séparée de l'allocation des ressources.

La philosophie de la segmentation n'est pas fondamentalement différente en marketing industriel. Seules les bases de segmentation et la nature des consommateurs concernés permettent de différencier les deux types de segmentation. De la même manière qu'en segmentation du marché de la consommation, on peut distinguer deux écoles :

La première école est fondée sur *l'homogénéïté* ou *l'hétérogénéïté* des segments et représente la conception la plus fréquente.

Selon Frank et son équipe, 1972, l'dentification des segments peut être difficile ou économiquement irréalisable; ou alors on peut se retrouver dans le cas extrême où chaque client constitue un segment. L'art de la segmentation consiste donc à regrouper les clients en un certain nombre contrôlable et efficace, en terme d'analyse coûts/avantages, de segments de marché pour lesquels une stratégie différente de marketing est réalisable et susceptible de déboucher sur un résultat rentable.

Wind et Cardozo partagent cette conception, et s'appuyant sur celle-ci, proposent une définition qui s'appuie sur le courant de l'homogénéïté; selon eux, *"un segment de marché est simplement un groupe de clients actuels ou potentiels présentant des caractéristiques communes permettant d'expliquer (et de prédire) la réaction de ces clients à une action de marketing émanant du fournisseur.... En tant que stratégie de marketing, la segmentation du marché exige dans un premier temps l'identification de segments spécifiques et , dans un second temps, la définition de programmes différenciés pour chaque segment".*

Les critiques formulées à l'encontre de cette école de pensée, sont de ne pas tenir compte, dans la définition des segments, des besoins des entreprises.

Les besoins pouvant s'exprimer aux travers des variables contrôlables de marketing, Laughlin et Taylor, 1991, proposent de regrouper les consommateurs sur la base de leur sensibilité aux différentes actions de marketing. Selon eux cette approche permet de mieux prendre en considération les besoins des managers. Cette tendance se rapproche donc de l'école de pensée qui considère la segmentation du marché comme une stratégie alternative de marketing.

Quoi qu'il en soit, la segmentation des marchés industriels a fait l'objet de plusieurs travaux de recherches que l'on aborde au deuxième paragraphe.

B. Les principales approches de la segmentation et leur processus:

La pratique la plus courante consiste à segmenter le marché des acheteurs ou des clients. Cependant, on peut aussi segmenter celui des vendeurs ou fournisseurs. Les approches de segmentation sont donc abordées pour chaque cas de figures.

En s'appuyant sur les travaux de plank, 1985, on constate qu'il existe trois grandes approches de la segmentation des marchés industriels : une approche non ordonnée de sélection des bases de segmentation, une approche en deux phases, et une approche imbriquée ou en de multiples phases.

1.Les approches non ordonnées de sélection des bases :

L'approche non ordonnée de sélection des bases se focalise sur l'identification des bases pertinentes de segmentation. Les critères de segmentation varient dans ce cas en fonction des situations. La philosophie de cette approche est que les praticiens sont généralement les meilleurs juges des bases de segmentation qu'il convient d'utiliser. En réalité, cette approche met souvent en évidence, la possibilité pour le marché d'être segmenté. C'est une approche non normative, qui est, de loin, la plus utilisée.

Frederick, 1934 a établi 5 facteurs susceptibles d'être considérés comme bases de segmentation dans la définition des composantes du marché. Il s'agit de *l'industrie, de l'utilisation du produit, des habitudes d'achat de la firme, des possibilités des canaux de distribution et de la localisation géographique.* Ces bases sont discutées en tant qu'outils d'analyse des marchés.

Bien que Hummel, 1954; 1960, ne traite pas directement de la segmentation, il apporte une contribution très importante avec l'analyse des données secondaires pour la mesure du marché et des potentiels de vente. Les discussions intensives sur la classification des entreprises industrielles (SIC -Standard Industrial Classification- ou code APE en France), conduisent, par exemple, à l'adoption de *l'utilisation finale* du produit et de *l'industrie* comme bases de segmentation.

Robert, 1961, dans la mise en oeuvre d'une stratégie de segmentation des marchés industriels a identifié trois sous-marchés dans l'industrie chimique basés sur le type de *consommateur final concerné.* L'auteur note comment certaines firmes traitent uniquement avec l'un des segments et comment ces firmes mettent en oeuvre et identifient des stratégies de segmentation. Il note également qu'il est plus commode pour certaines entreprises d'utiliser des noms différents pour commercialiser le même produit à des cibles différentes. Les apports principaux de Robert sont de montrer que le marché est dynamique et changeant tant du point de vue de son profil que des divers sous-marchés.

Pour Yankelovitch, 1964, les variables démographiques ne sont pas réellement les seuls ou les meilleurs moyens de segmenter les marchés. Il discute en tout de dix marchés, dont trois d'entre eux sont industriels; les machines à calculer, les ordinateurs et les équipements pour camion. L'auteur développe trois segments pour les machines à calculer, basés sur la perception par le consommateur de la valeur des bénéfices qu'il désire obtenir (L'autre aspect des avantages recherchés). Deux segments sont développés pour les ordinateurs; le segment de ceux qui pensent pouvoir prendre une décision parce qu'ils se sentent mieux informés (20 %) et celui des autres. Yankelovitch suggère aussi que l'attitude des prospects à l'égard des progrès technologiques pourrait être une base pour segmenter le marché. D'une manière générale, l'auteur note que les personnes qui perçoivent qu'ils n'ont pas l'habileté nécessaire pour choisir tendent à privilégier à la fois la réputation du vendeur et celle du fabricant. Ces consommateurs sont souvent fidèles à la marque et moins sensibles au prix. En revanche, ceux des consommateurs qui peuvent prendre leurs décisions ont des comportements opposés à ceux décrits ci-dessus. Ils sont plus sensibles aux arguments compétitifs et placent les performances du produit devant la réputation du vendeur ou de la marque. Yankelovitch traite donc des avantages recherchés par le consommateur. *Il faut cependant noter que ces bases ont souvent été négligées dans la littérature de marketing industriel, alors qu'il nous semble qu'elles permettraient, peut être, plus facilement de déboucher sur des stratégies.*

Cardozo, 1968 et Webster, 1979 mettent l'accent sur le fait que plusieurs études sur la segmentation des marchés utilisent comme bases, *la localisation géographique et l'utilisation finale du produit.* Il convient cependant de rajouter, comme le précise Plank, que la plupart des travaux utilisant ces bases portent sur des études de cas.

Kerman et Sommer, 1966, présentent ce qui pourrait être vraiment considéré comme la première proposition d'une théorie en segmentation des marchés. Ils décrivent comment les vendeurs pourraient utiliser leurs connaissances du comportement des consommateurs pour améliorer leurs efforts de vente. Leurs travaux tournent autour des *théories des rôles et de la compréhension du rôle des firmes, des rôles individuels dans la*

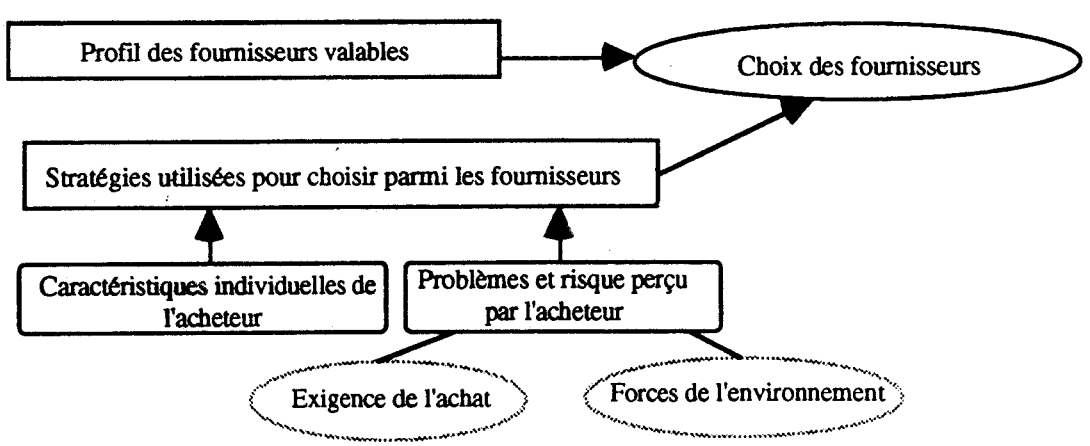
firme et de l'engagement individuel dans ces rôles. Ils développent ainsi une matrice comportementale ayant des implications en segmentation des marchés.

Robinson, Wind et Faris, 1967 et Faris, 1967, développent la structure théorique la plus compréhensive dans le domaine du marketing industriel. Robinson, Wind et Faris développent la plupart des concepts communément utilisés actuellement dans des recherches en achat industriel. Les situations d'achat sont définies autour de trois typologies d'achat: *achat répété sans modification, achat répété avec modification et nouvel achat.* Huit étapes du processus de décision d'achat sont résumées dans la thèse, figure 14, page 79.

Feldman et Cardozo, 1967, traitent des *différentes stratégies utilisées par les différents acheteurs pour rechercher les informations* afin de sélectionner les fournisseurs. Ils suggèrent que ces stratégies peuvent être utilisées comme bases valables pour la segmentation des marchés industriels.

Cardozo, 1968, produit ce qui est considéré comme le premier article traitant de la segmentation du marché industriel et développe aussi le premier modèle du comportement d'achat dont le but spécifique est d'aider au développement des stratégies en segmentation de marché. Selon cet auteur, le choix probable du fournisseur est dicté par les *profils des fournisseurs valables et des stratégies utilisées pour choisir parmi les fournisseurs.* Ces stratégies sont à la fois influencées par les caractéristiques individuelles des acheteurs et des problèmes et risques que l'acheteur perçoit. Les problèmes et les risques sont à la fois influencés par des exigences de l'achat et les forces de l'environnement qui peuvent aussi, à leur tour, affecter les exigences de l'achat.

Figure F1 : Les grands concepts de la théorie de Cardozo, 1968



Cardozo passe ensuite en revue cinq bases de segmentation qui sont :

1/ La première base est constituée des *stratégies d'achat et de recherche d'information.* Il développe ainsi la théorie de la dichotomie de l'évaluation simultanée contre celle de l'évaluation séquentielle comme stratégie de recherche d'information.

2/ La seconde base est celle *des caractéristiques individuelles* qui incluent la tolérance individuelle au risque et la préférence au risque, le rôle-type de l'individu et le style cognitif de l'individu.

3/ La troisième base concerne les *problèmes de risque perçu.* Elle est discutée sur la base des travaux de Robinson, Faris et Wind.

4/ La quatrième base établit *des différences entre les exigences de l'achat* en relation avec le nombre de dimensions que peut considérer l'acheteur pour une exigence d'achat.

5/ La cinquième base traite des *facteurs d'environnement* décomposés en cinq facteurs externes et en facteurs internes (incluant les relations et la charge de travail).

Si cependant, ses travaux dans ce domaine sont intéressants et constituent un bon apport pour l'approfondissement des recherches, l'auteur ne précise pas un ordre précis de prise en considération des bases, ni même un guide susceptible d'aider les entreprises dans leur étude de segmentation.

L'étude de Wilson, Mathews et Sweeney, 1971, détermine comment une firme peut segmenter un marché sur la base des *styles de décision des agents.* Deux styles de décision normative et conservative, fondés sur la manière dont l'agent utilise ou n'utilise pas la valeur monétaire attendue sont développés. En utilisant les mesures de personnalité comme descripteur des segments, les auteurs montre que l'on peut "bien classer" 75 % de leurs "sujets" de recherche.

Unger, 1974, en réponse aux travaux de Wind et Cardozo, 1974, note que le développement de la segmentation en deux phases méconnaît l'importance de l'utilisateur final ou de l'industrie dans le modèle. Unger démontre comment la firme L. Givaudan & Cie S.A. définit et contrôle sa stratégie de segmentation uniquement sur la base de la macrosegmentation des utilisateurs finaux.

Assael et Ellis, 1976, dans le même ordre d'idée, présentent une étude empirique réalisée pour AT&T. Une seule macrosegmentation fondée sur le concept de *l'utilisateur*

du produit est à la base de cette étude. En utilisant les caractéristiques de la firme tels que le nombre d'employés, la taille de la force de vente, l'emplacement, le statut de l'utilisateur (lourd ou léger), ils définissent quatre segments pour le marché de télécommunication industrielle. Ils montrent que deux des segments représentent 10 % d'utilisateurs et 40 % des ventes.

Schift, Fernandez et Winer, 1977, suggèrent que le marché industriel peut être segmenté en utilisant *les caractéristiques de l'organisation, les habitudes d'achat de l'organisation et les attitudes et préférences de la firme.*

Green, 1977 propose ce qui est alors considéré comme une nouvelle approche approuvée et revue de manière extensive par Wind, 1978. Il adapte la matrice de formulation des stratégies d'Ansoff, 1965. A ceci, il ajoute le fait que les offres de produits ont aussi bien des caractéristiques structurelles que des caractéristiques fonctionnelles. Le problème en formulation de stratégies est de rendre conforme, les caractéristiques structurelles et fonctionnelles. L'argument de Green est que les champs possibles de la stratégie peuvent conduire le marché à être segmenté. Il suggère que le problème majeur dans la segmentation est le choix des bases de segmentation, et donc des grandes lignes appelées composantes de la segmentation (COSEG). COSEG évalue plusieurs bases concurrentielles de segmentation de manière à définir la capacité du marché à être segmenté. Green utilise par exemple cette approche pour prévoir le développement des cartes de crédit auprès des détaillants.

Cardozo, 1980, travaille sur 30 interviews avec diverses firmes et suggère que les situations d'achat des organisations pourraient être classées en quatre dimensions. La première dimension est la *familiarité avec la tâche d'achat* qu'il discute sur la base des travaux de Robinson, Faris et Wind. La seconde dimension est le *type de produit*, avec l'usage du produit et son degré de standardisation. La troisième dimension est *l'importance de l'achat pour l'organisation,* ceci est principalement basé sur le degré de croyance de la présence du risque dans une situation d'achat particulière. La dernière dimension est le *type de risque présent* sur la base des travaux de Lehman et O'Shaughnessy, 1974, Hakansson, Johannson et Wootz, 1976, et Parket et Rabinowitz, 1974. Cinq types d'incertitudes sont discutées : les incertitudes liées au besoin, à la technique, au marché, à l'acceptation et à la transaction. Les quatre dimensions discutées précédemment peuvent être utilisées séparément ou en combinaison pour classer les situations d'achat des organisations, ces classes pouvant constituer des segments de marché.

Johnson et Flodhammer, 1980, développent un modèle de segmentation du marché fondé sur la manière dont le sujet est utilisé et compris par certaines firmes Suisses. Les auteurs définissent d'abord en quoi il existe un besoin pour la segmentation du marché industriel. Celle-ci est appropriée pour les entreprises industrielles lorsque leurs produits sont hétérogènes ou lorsque les produits sont applicables à une variété d'industries et lorsque l'hétérogénéïté des consommateurs de l'entreprise traduit des exigences de profitabilité différentes, différentes stratégies d'achat et caractéristiques de l'environnement, et différentes exigences des fournisseurs. Les auteurs identifient dix variables dans cinq groupes principaux : la technologie, l'économie, le marché, la compétition et l'organisation. Ils s'attachent ensuite à définir ces variables en terme de forte, moyenne et faible typologie dans la mesure où elles sont identifiables et mesurables, conceptuellement valables, utilisables pour la prédiction de stratégie et actuellement utilisées par les entreprises.

Forbis et Mehta, 1981, développent un concept appelé VEC (Valeur économique pour le consommateur (EVC en Anglais). VEC est définie comme *"la valeur relative qu'un produit donné offre à un consommateur spécifique pour une application particulière, c'est à dire le montant maximum que le consommateur est prêt à payer sachant qu'il est complètement informé au sujet des produits et des offres concurrentes"*. La variable sous jacente dans une VEC significative est *la spécificité de la situation.* Cependant quatre variables ont été trouvées comme étant souvent significatives : *l'intensité de l'usage du produit, la croissance dans les affaires du consommateur, la portée et la couverture géographique, et la nature de l'application.*

Speakman, 1981, veut déterminer s'il est possible de classer les organisations relativement au type et degré de l'information que les acheteurs utilisent dans des situations d'achat. L'auteur identifie trois types d'organisations : l'organisation commerciale, l'organisation à but non lucratif et l'organisation gouvernementale. 92 acheteurs ont répondu à un questionnaire comportant 30 items listant les facteurs de situation qu'ils pourraient prendre souvent en considération dans leur processus de décision d'achat. L'auteur conclut que le type d'organisation peut être une variable adéquate de macrosegmentation, mais dans une perspective normative, une segmentation en deux phases devrait rendre plus effective, la stratégie de marketing de la firme.

Chéron, 1987, segmente le marché téléphonique urbain en utilisant les variables de microsegmentation, notamment les bénéfices recherchés. Cette procédure permet, selon l'auteur, d'apporter une aide précieuse pour la stratégie de produit. L'application au processus d'acquisition des services "in et out WATS (Wide Area Telephone Service)" par la clientèle "affaires" d'une compagnie de téléphone du Québec a permis de mettre en

évidence trois microsegments de clients : le microsegment 1 représente 40 % de toutes les organisations clientes, la facture totale d'abonnement interurbain est de 26,5 % à 29 %. Il est constitué de petites et moyennes organisations (PMO) pour lequel on observe le besoin d'intervention du conseiller en communication de la compagnie de téléphone et une préoccupation pour l'activité de mise en application dans le processus d'acquisition du service WATS. Le deuxième microsegment correspond à 33 % de toutes les organisations clientes. La facture mensuelle totale d'abonnement fixe est de 40 %. Il s'agit d'organisations dans le domaine des services ou du secteur public ou parapublic (SSPP). Dans cette structure, les cadres de direction et les objectifs à attribuer dominent. Le troisième microsegment représentent 44,5 % du montant des factures. Les entreprises qui le composent sont peu nombreuses (27 %). Il s'agit de grosses organisations commerciales (GOC) où la direction du marketing et le service des ventes dominent le processus d'acquisition du service WATS.

Segal, 1989, propose d'utiliser les sources d'approvisionnement comme base de segmentation des marchés industriels. L'idée de base est que la perception des caractéristiques des vendeurs par les acheteurs est fonction des préférences de ces derniers pour un certain nombre de sources d'approvisionnement. Dans ce cas, le nombre de sources d'approvisionnement utilisées par les entreprises peut servir comme base de segmentation des marchés. Le concept majeur développé ici est la relation "acheteur/vendeur", l'hypothèse centrale étant que l'on peut établir des liens entre les caractéristiques de l'organisation et les comportements/relations interorganisationnelles. Il définit les concepts d'une *seule source d'approvisionnement (SSA)* contre celles de *multiples sources d'approvisionnement (MSA).* Les entreprises qui déclarent réaliser 90 % et plus de leurs approvisionnements auprès d'un seul fournisseur sont considérées comme préférant une "SSA" et celles qui déclarent réaliser moins de 90 % de leurs approvisionnements auprès d'un seul fournisseur sont déclarées préférer des "MSA". Il réalise une étude auprès de 91 entreprises du secteur chimie pour mettre en évidence la manière dont les entreprises des deux groupes (SSA et MSA) perçoivent l'importance des attributs des vendeurs. Il mesure 12 attributs des vendeurs, qui sont : *la courtoisie, la serviabilité, la commodité de la prise de commande, la régularité de la mise à jour des prix, le suivi de l'inventaire, la variété des lignes de produits, le service consommateur, la qualité des produits offerts, la rapidité de l'expédition, le temps de livraison après l'expédition, la qualité de l'emballage utilisé et la compétitivité des prix.* Les résultats montrent des différences significatives d'appréciation de 9 attributs sur 12. Le groupe SSA évalue comme très importantes, la courtoisie et la serviabilité des vendeurs, alors que pour le groupe MSA, ces caractéristiques sont les moins importantes, ce groupe évaluant comme importantes, la qualité du produit livré, le service consommateur et la commodité de prise de commande. Cette étude suggère donc, conformément à

l'hypothèse de l'auteur, que le groupe "SSA" place les aspects personnels de la relation "acheteur/vendeur" au premier plan, alors que l'autre groupe est moins concerné par des facteurs personnels. L'analyse discriminante opérée sur les deux groupes montre que cinq facteurs permettent de les différencier, dans l'ordre : la compétitivité des prix, la serviabilité des vendeurs, la régularité de la mise à jour des prix, le volume des achats, la rapidité d'expédition et la commodité dans la prise de commande (F significatifs aux seuils de 5 % ou de 10 %).

En résumé, les travaux les plus significatifs de la segmentation par l'approche non ordonnée des bases sont ceux de Robinson, Wind et Faris, 1967 ; Feldman et Cardozo, 1967 ; Cardozo,1968 et 1980 ; Segal, 1989.

2. Les approches de segmentation en deux phases :

Alors que la première approche ne détermine pas un ordre précis des bases de segmentation , la deuxième approche respecte un certain ordre entre les bases dans le processus de segmentation . Plusieurs auteurs proposent une segmentation en deux phases.

Frank, Massy et Wind , 1972, proposent le premier ouvrage qui développe un travail cohérent et logique d'évaluation des segments. Bien qu'ils traitent pour une grande part de la segmentation des consommateurs de masse, ils contribuent ainsi au développement de la segmentation du marché industriel . Ces auteurs pensent que la différence entre la segmentation du marché de masse et celle du marché industriel porte essentiellement sur les bases spécifiques utilisées dans chaque cas concernant le marché industriel, ils développent la segmentation en deux phases. La première phase consiste à définir des *macrosegments des organisations* et ensuite à l'intérieur de chaque macrosegment acceptable, les responsables de marketing peuvent diviser le marché sur la base des caractéristiques de l'unité décisionnelle.

Les auteurs s'attachent ensuite à développer un schéma de classification des bases pour la segmentation du marché industriel. Avec les segments se posent les problèmes de mesure (objective ou inférée), de la nature des caractéristiques (générales ou spécifiques à une situation). Ces auteurs discutent en détail des caractéristiques de l'organisation, mais supposent que les caractéristiques de prise de décision sont les mêmes que dans le cas de la consommation de masse.

Wind et Cardozo, 1974, vont plus loin dans la démarche et apportent une contribution importante à cette approche. Ils proposent un modèle normatif de la

segmentation du marché industriel. Il résulte de leurs travaux que les responsables de marketing industriel n'utilisent pas les stratégies de segmentation aussi largement qu'ils pourraient le faire. Il apparaît par ailleurs que la notion de segmentation est utilisée seulement pour expliquer *a posteriori* le succès ou l'échec d'un programme de marketing. Les auteurs développent alors ce qu'ils appellent alors un modèle "idéal" de segmentation du marché. Sur la base des travaux de Frank, Massy et Wind, ils définissent des macrosegments fondés sur les caractéristiques de l'organisation et des microsegments fondés sur les caractéristiques de la prise de décision. La procédure, (figure 5), commence pour un produit donné, avec l'identification d'un ensemble de macrosegments. Après avoir sélectionné un ensemble approprié de segments, chaque segment est alors évalué pour déterminer s'il existe une réponse distincte de la firme aux stimuli de marketing. Si c'est le cas, l'entreprise peut arrêter là la segmentation et utiliser les macrosegments comme cibles du marché. Si ce n'est pas le cas, il faut identifier dans chaque macrosegment acceptable, les microsegments ayant une réaction homogène à partir des caractéristiques essentielles des unités décisionnelles. Les microsegments sont fondés sur les caractéristiques de la prise de décision telles que l'importance d'achat ou les attitudes envers les vendeurs, par exemple. Les microsegments sont ensuite sélectionnés sur la base des coûts et des bénéfices associés pour atteindre le segment. Les profils complets des segments peuvent être élaborés.

Wind, Grashof et Goldhar, 1978, décrivent une étude qui utilise l'analyse conjointe comme une technique pour définir les segments du marché. Les objets de leur étude sont les services d'information scientifique et technique. Ils utilisent les nomenclatures de la classification standardisée des industries (SIC codes), comme les macrosegments pour identifier celles des firmes, dans l'industrie, qui sont fortement impliquées dans les recherches et développement et donc sont susceptibles d'utiliser les services de transfert d'information scientifique et technique. Au niveau des microsegments, ils définissent 12 facteurs qu'ils utilisent dans une analyse trade-off pour identifier 5 microsegments dans les 18 catégories, (aux USA), et 3 niveaux de macrosegments. Les auteurs esquissent les profils des 5 segments utiles en fonction des descripteurs des segments que sont *les caractéristiques de l'organisation, les activités de recherches des firmes, les caractéristiques des répondants telles que l'éducation et le niveau de responsabilité dans le travail.* Ils ont aussi validé en utilisant quatre stimuli de contrôle non utilisés antérieurement dans le développement des fonctions d'utilité et les ont évalués à l'aide d'une comparaison par paire à l'ensemble des autres stimuli. Une classification de l'ordre de 74 % pour chaque contrôle indique un niveau de validité élevé.

Wind, 1978, discute des conclusions de la segmentation et propose 7 étapes de la recherche en segmentation. L'argument de Wind est que l'on rencontre souvent une

hétérogenéité interorganisationnelle dans les critères utilisées pour prendre une décision sur un produit ou un service particulier. Les organisations avec un niveau de consensus élevé peuvent représenter un segment, mais les organisations à faible consensus doivent faire l'objet d'une analyse conjointe, de manière à identifier les différents segments. Wind conclut que *l'hétérogénéïté organisationnelle* est une importante base de segmentation des marchés, surtout lorsque cette hétérogénéité est attendue.

Choffray et Lilien, 1978, développent une approche normative de la segmentation des marchés industriels sur la bases de la dissertation doctorale de Choffray, 1977, et des travaux de Wind et Cardozo. Le résumé des étapes de leur démarche est le suivant :

1ère étape : Développer les macrosegments des organisations susceptibles de réagir à une offre différente de produit, à cause de leur industrie; leurs localisation géographique ou d' autres caractéristiques observables.

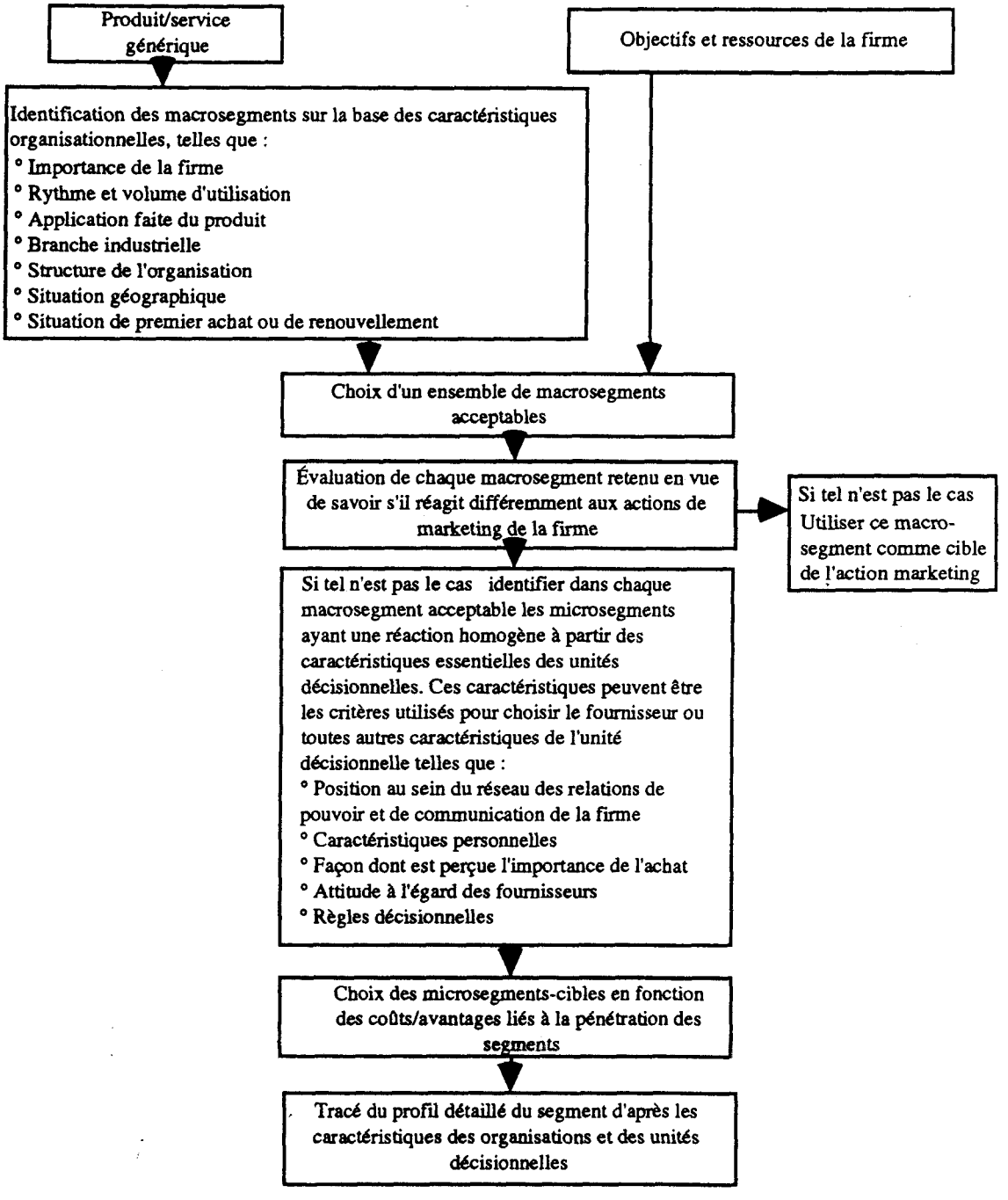
2ème étape : utiliser un échantillon de firmes dans le marché potentiel pour déterminer la structure des unités décisionnelles dans chaque macrosegments en développant une matrice de décision dans laquelle les colonnes correspondent aux phases du processus de décision d'achat et les lignes aux catégories d'individus impliqués dans le processus de décision. Les données à l'intérieur de la matrice sont des pourcentages représentant les responsabilités de chaque fonction dans la décision d'achat .

3ème étape : Développer un index de similarité inter organisationnelle utilisant les coefficients mathématiques d'association. On écarte de l'analyse, celles des firmes qui sont hors normes, c'est à dire significativement différentes de la grande majorité des organisations de l'échantillon en ce qui concerne leur processus de décision.

4ème étape : utiliser les techniques des ensembles (cluster) pour développer les microsegments, groupes d'organisations homogènes dans la composition de leur centre d'achat.

5ème étape : la composition des résultats des microsegments (après regroupement) est examinée pour évaluer qualitativement la relation entre un membre d'un microsegment et un autre, des caractéristiques externes et observables de l'organisation dans le microsegment.

Figure F2 : Méthode de segmentation des marchés
Wind et Cardozo, 1974.



Choffray et Lilien, 1978, étendent leur étude originale. Ils examinent quantitativement la relation entre les descripteurs de segments et les segments utilisés pour l'analyse discriminante de 4 groupes. Le modèle d'implication dans le processus d'achat est mesuré pour des systèmes d'air conditionné et des terminaux intelligents.

Plank et Dempsey, 1980, tout comme Choffray et Lilien, 1980, traitent des préférences individuelles et des comportements de choix collectif. Ils développent une analyse des perceptions, qui suggèrent une différence dans la manière dont plusieurs membres d'une organisation peuvent évaluer différents attributs et bénéfices.

Moriarty, 1980, dans son travail doctoral, intègre les caractéristiques individuelles et celles des prises de décision aux variables de macrosegmentation des prises de décision aux variables de macrosegmentation. Les membres du centre d'achat donnent leurs réponses à 33 critères de sélection qui sont ensuite ramenés à 7 attributs ou avantages: la vitesse, la facilité d'utilisation, l'esthétique, la compatibilité avec le système actuel et futur de traitement des informations, le service, les délais de livraison et le prix. Les apports des travaux de Moriarty sont plus d'ordre méthodologique.

Wind, Robertson et Fraser, 1982, en utilisant la segmentation en deux phases, notent que le marketing concernant les produits technologiques peut être amélioré par la planification et la prévision d'un segment sur la base d'analyse de segmentation. Se concentrant sur l'adoption des scanners par différents hôpitaux, ils montrent comment on peut les faire et comment chaque facteur conduisant aux différents comportements d' adoption et de diffusion peut être descripteur de segment.

Partant de l'approche de segmentation en deux phases et en considérant plus les besoins des entreprises, Laughlin et Taylor, 1991, proposent une autre approche de la segmentation du marché. Selon les auteurs, cette approche est beaucoup plus opérationnalisable . Elle inclut quatre points . Le premier est que la segmentation pourrait être la base de sélection de critères de segmentation. Le deuxième consiste à se focaliser sur le processus de la segmentation du marché industriel. Le troisième consiste à donner des définitions opérationnelles pour les bases de segmentation considérées. Le dernier élément est que le modèle peut être généralisé à diverses situations. Cette approche tient compte de deux groupes de dimensions. Le premier groupe comprend la structure du marché des consommateurs ou degré de concentration du marché qui fait référence au nombre de consommateurs et à la manière dont le marché est réparti entre eux, mesurée à

l'aide de ratios de concentration, et la structure du produit ou degré de modifiabilité ("customisation") qui traduit le degré d'adaptation du produit en fonction des besoins de l'utilisateur final, mesuré par la méthode de calcul prévisionnel des décisions managériales , telle qu'elle a été initialement proposée par Little, 1970. Le deuxième groupe comprend les variables d'action de marketing "4 P", avec un accent particulier mis sur les variables de placement (la distribution et le plan de localisation - variable très importante dans le cas d'une concentration de consommateur) et de prix (les prix compris dans le sens de la concurrence par les prix).

3. L'approche de segmentation en de multiples phases :

Dans leur article "Comment segmenter les marchés industriels", Shapiro et Bonoma, 1984, proposent ce qu'ils appellent une nouvelle méthode de segmentation. Les auteurs mettent en évidence que le problème majeur auquel les responsables de marketing ont à faire face est de savoir, quelles et combien, des plusieurs possibilités de bases de segmentation, utiliser et comment en interpréter les différences. Ils proposent donc une approche imbriquée qui préserve le principe d'économie. L'utilisateur se déplace généralement de l'extérieur vers l'intérieur parmi les 5 bases de segmentation utilisées, en fonction de l'accessibilité décroissante et du coût d'obtention des informations croissant.

1/ *La première base concerne les variables démographiques* qui comprennent les données générales sur l'industrie, la taille de la firme et la situation géographique;

2/*la deuxième base porte sur les variables opérationnelles* ou les paramètres d'exploitation qui comprennent la technologie de la firme, le produit et le statut d'utilisation de la marque et les capacités techniques et financières du consommateur ;

3/*la troisième base traite des approches d'achat* ou des méthodes d'achat et comprend l'organisation du centre d'achat, la structure hiérarchique, les relation acheteur/vendeur, la politique générale d'achat et les critères d'achat;

4/*la quatrième base concerne les facteurs de situation* ou conjoncturels qui comprennent la pression du temps, les applications du produit et l'importance de la commande;

5/*la cinquième* et la dernière *base* est celle *des caractéristiques personnelles de l'acheteur.* Ainsi au fur et à mesure que l'on se déplace de l'extérieur vers l'intérieur de la structure hiérarchisée, la visibilité et la stabilité des critères de segmentation se modifient et il est plus facile de collecter les données sur les premiers critères, parce que ces critères sont

plus faciles à comprendre, à observer, à interpréter et plus stables quelle que soit l'organisation.

Plus récemment, en partant des travaux de Shapiro et Bonoma, 1984, Otero, 1992, propose d'utiliser *la procédure d'achat* comme base de segmentation des marchés industriels. La procédure d'achat est retenue par cet auteur parce qu'elle se situe dans un espace commun à la micro et à la macrosegmentation et qu'elle respecte également les propositions de Shapiro et Bonoma concernant la stabilité des critères et les coûts de la segmentation. Pour caractériser le produit, l'auteur utilise *le degré de standardisation, le niveau de besoins en services-joints et le degré de stabilité technologique ou de fréquences de modifications apportées aux produits par les différents fournisseurs.* Pour caractériser la démarche de l'acheteur, *l'aptitude de l'acheteur à trouver un éventail important de solutions techniques, les termes de formulation de la requête auprès de fournisseurs, l'intensité de la relation avec les fournisseurs déjà connus et la rigueur de la sélection mesurée par le nombre de fournisseurs sélectionnés* sont utilisés. Six niveaux d'environnement (caractéristiques du marché fournisseur) sont envisagées, il s'agit de : *marché fortement concurrentiel, marché moyennement concurrentiel, marché oligopolistique, marché monopolistique, marché turbulent, marché hétérogène.* L'unité d'analyse est *le décideur* et la situation d'achat choisie est *le rachat modifié.* 76 entreprises sont interrogées et les résultats de l'analyse font apparaître trois classes d'entreprises: la première classe est constituée d'entreprises dont le délai de décision est significativement différent des autres, la deuxième classe est constituée d'entreprises qui se sont adressées à un marché fournisseur de nature oligopolistique et dont le nombre de fournisseurs contactés est faible et la troisième classe représente les entreprises qui se sont caractérisées aussi par leur délai de livraison mais de plus se sont adressées à un marché fournisseur de type concurrentiel, très hétérogène et turbulent. L'analyse des entreprises en fonction des délais de décision fait apparaître 3 segments : dans le premier segment, se trouvent les entreprises dont le délai de décision est long ce segment traduit la complexité du processus de décision, les entreprises de ce segment formulent leur requête en terme de besoin. Dans le deuxième segment, le délai de décision est moyen et la marge de manoeuvre du centre d'achat est faible . Dans le segment 3, le délai de décision est court, les entreprises formulent leurs requêtes en terme de produit (spécifications précises et besoin bien délimité)...

Cette étude confirme les résultats de l'étude de Churchill et Ozanne, 1971, sur la durée du processus de décision. Elles sous entend le concept de la préférence des entreprises pour un certain nombre de sources d'approvisionnement, tel que proposé par Segal. Les limites portent en premier lieu sur l'échantillonnage (échantillon de convenance) et sur la taille de l'échantillon. En deuxième lieu, il n'est pas tenu compte

des secteurs d'activité de l'entreprise. Il s'ensuit donc que les résultats de l'étude sont difficilement généralisables.

C. Analyse et commentaire des différentes approches :

1. Les bases utilisées et les catégories de concepts mesurés :

L'analyse de la littérature permet de mettre en évidence que, d'une manière générale, les études de segmentation cherchent à définir ou à mesurer l'une ou plusieurs des catégories de concepts ci-dessous, afin de rechercher et d'appliquer des stratégies adaptées :

1. Les composantes du marché,
2. La mesure des caractéristiques du marché ou du potentiel des ventes,
3. L'identification des différents sous-marchés,
4. L'identification des segments,
5. La sélection des fournisseurs,
6. La situation d'achat,
7. Le besoin de segmentation,
8. La valeur économique de l'utilisation du produit par le consommateur,
9. Le classement des organisations,

On récense au moins une trentaine de bases permettant de mesurer ces concepts :

1. Les stimuli :

Les stimuli sont les variables contrôlables de marketing; il s'agit généralement des vendeurs, des canaux de distribution, de la publicité, des sources d'approvisionnement, des prix, des autres avantages recherchés; ces deux derniers critères ont fait l'objet de peu d'utilisation comme critères de segmentation.

2. L'industrie :

L'industrie comprend la localisation géographique, le type de consommateur final et le statut de l'utilisateur (gros, moyen ou petit utilisateur). l'industrie est une des variables des macrosegments.

3. L'organisation :

Toutes les caractéristiques de l'organisation sont concernées; il s'agit du rôle de l'organisation, de ses activités de recherche, du comportement à l'égard des progrès techniques, des habitudes d'achat de l'organisation, des attitudes et préférences de l'organisation. Les éléments directement observables de l'organisation sont classés dans les macrosegments et ceux relatifs aux décisions d'achat sont classés dans les microsegments.

4. Les caractéristiques de la prise de décision :

D'une manière générale, toutes les caractéristiques de la prise de décision sont des éléments des microsegments. On y trouve, des stratégies de recherche d'informations, des stratégies d'achat, des procédures de d'achat, les centres d'achat, les styles de décision et le comportement de choix individuel ou collectif.

5. Le type de situation d'achat :

Les types de situations d'achat sont des éléments des microsegments. Plusieurs éléments peuvent déterminer la situation d'achat ; il s'agit d'abord de la familiarité avec la tâche d'achat ou des typologies d'achat (achat répété avec modification, achat répété sans modification et nouvel achat), ensuite de l'importance de l'achat pour l'organisation et des exigences de l'achat.

6. L'environnement :

L'environnement est une variable des macrosegments et comprend, la technologie qui peut se traduire par l'adéquation des paramètres techniques des produits aux besoins de l'entreprise; l'économie, et le marché avec toutes ses caractéristiques, dont son degré de concentration ou de compétitivité.

7. Les relations interpersonnelles ou interorganisationnelles :

Il s'agit des relations entre acheteurs et vendeurs ou entre organisations qui peuvent dans ce dernier cas, aller jusqu'à la réciprocité. Cette variable est très peu utilisée en segmentation des marchés industriels.

8. Les caractéristiques individuelles des membres de l'organisation :

Ce sont des variables de microsegment qui comprennent l'éducation, le rôle-type de l'individu dans l'organisation, la tolérance individuelle au risque, la préférence pour un type de risque, le style cognitif, etc...

9. Le produit :

Le produit est une variable qui se trouve à la limite entre les macrosegments et les microsegments. Ses caractéristiques prises en compte dans la segmentation sont diverses et vont de l'offre de produits à la quantité du produit, en passant par la variété des produits, l'usage fait du produit, le degré de connaissance des caractéristiques du produit, le type de produit, etc...

10. Le prix :

Le prix est une variable peu utilisée pour la segmentation des marchés. Les variables du prix sont presque aussi diversifiées que celles du produit et comprennent: les différents objectifs que l'entreprise assigne au prix, les contraintes liées au prix, le niveau des prix, le degré de connaissance des caractéristiques du prix par les entreprises et le degré de préférence pour des niveaux absolus ou des niveaux relatifs du prix.

2. Les croisements entre les bases et les concepts mesurés :

En croisant les bases et les concepts étudiés, on obtient une matrice générale qui met à la fois en évidence, les associations bases/concepts les plus fréquentes et aussi celles les moins fréquentes ou ignorées, (tableau 3). Quatre bases sont souvent utilisées : *les stimuli, l'industrie, l'organisattion et le produit,* pour étudier trois concepts : *les composantes du marché ou l'identification des segments, la sélection des fournisseurs et l'étude des besoins de segmentation.* Aucune approche ne prend en considération les profils d'implication des entreprises.

3. La convergence entre les approches :

On peut distinguer au moins trois niveaux de convergence entre les approches :

Le premier porte sur l'utilisation même des bases de segmentation ; avec des approches qui accordent une hiérarchie entre les bases (approche imbriquée), l'approche non ordonnée qui recherche parmi les bases possibles (le plus souvent des variables de

BU LILLE I

macrosegmentation), celles qui sont les plus pertinentes et l'approche en deux phases qui est normative.

Le second porte sur l'application de la segmentation des marchés. En effet, toutes ces approches utilisent les principes de la segmentation *a priori* ou *a posteriori.*

Wind, 1978, identifie deux principales approches d'application de la segmentation :

Tableau T1 : Matrice d'association bases/concepts :

Bases **Concepts**	Industrie	Produit	Stimuli	Organisation	Situation d'achat	Prise de décision	Environnement	Relation interpersonnelle	caractéristiques individuelle
Marché	oui	oui	oui	oui					
Potentiel	oui	oui							
Identification des sous marchés	oui								
Sélection des fournisseurs			oui		oui	oui	oui	oui	oui
Identification Segment	oui	oui	oui	oui					
Besoin de segmentation	oui	oui		oui			oui		
Valeur économique		oui							
Classement des organisation				oui	oui				

1/ Une approche de segmentation a priori dans laquelle le chercheur choisit d'abord quelques variables qui l'intéressent, par exemple, les principaux avantages reccherchés, et ensuite classe les acheteurs à partir de ces bases.

2/ Une approche de segmentation a posteriori ou la segmentation sur la base des partitions, dans laquelle le chercheur choisit une batterie de variables interreliées, par exemple, les préférences pour différents usages ou services joints associés aux catégories de produits ; les scores individus/variables sont ensuite traités à l'intérieur des groupes d'organisations ou de personnes dont la moyenne à l'intérieur des groupes similaires est élevée et pour lesquels la similarité entre groupe est faible.

Dans une segmentation *a priori*, le nombre de segments, leur taille relative et leurs descriptions sont connus à l'avance; la segmentation en deux phases et quelques recherches de l'approche non ordonnée telles que celles de Yankelovitch, 1964 ; Feldman et Cardozo, 1967 ; Cardozo, 1968; Assael et Ellis, 1976, etc.., sont dans ce cas là.

Dans une segmentation *a posteriori*, ces trois éléments ne sont connus qu'après les faits.

En résumé les points de convergence entre ces trois approches sont à la fois, faciles à établir, parce qu'elles ont toutes un même but : permettre de mieux connaître le marché et proposer des bases qui permettent d'en décrire les composantes; elles sont aussi difficiles à établir, parce que les méthodes, pour aborder les problèmes, sont différentes d'une approche à l'autre et qu'à l'intérieur d'une même approche, la comparaison n'est pas plus aisée. La plupart de ces approches présentent, malgré des apports indéniables, quelques limites dont on évoque ici les plus importantes.

D. Les faiblesses des travaux existants :

En plus des six points de faiblesse énumérés à la première section de ce chapitre, on peut noter, sur la base de l'analyse de la littérature et des travaux de Wind, 1978 ; de Plank, 1985, l'existence d'autres faiblesses ou interrogations :

1. Les types d'influences entre les variables et leur intensité
2. L'unité d'analyse
3. Les définitions opérationnelles
4. L' échantillonnage
5. La fiabilité et la validité statistiques
6. La stabilité et l'homogénéïté des segments
7. L'aptitude du marché à être segmenté
8. Les données primaires contre les données secondaires
9. L'analyse des données
10. L'interprétation des données et l'application des stratégies

1. Les types d'influences entre les variables et leur intensité :

Aucune étude ne s'est focalisée sur la recherche des types d'influences qui peuvent exister entre les variables de segmentation étudiées. Par ailleurs, ces effets s' ils existent devraient être discutés en terme de leur durée. C'est pourquoi, cette recherche se propose également d'étudier ces relations et d'y introduire les effets dûs au temps (court, moyen et long terme).

2. L'unité de l'analyse :

Dans certains cas, les études portent sur des groupes d'entreprises ou sur l'industrie. Dans d'autres cas, ce sont des entreprises individuelles qui sont concernées. Les études sur l'unité décisionnelle à l'intérieur des firmes ou sur des facteurs individuels ont été également suggérées. Il y a cependant, une absence ou une faiblesse dans les études inter firmes. Cette recherche, sans vouloir complètement combler ces lacunes, prendra donc en compte des relations inter organisationnelles en utilisant notamment, les relations de réciprocité qui peuvent exister entre les entreprises.

3. Les définitions opérationnelles :

Le choix des définitions opérationnelles est critique. D'une manière générale, la littérature empirique prête beaucoup d'attention aux définitions opérationnelles des concepts. Mais, selon Plank, 1985, aucune comparaison n'est faite entre les différentes définitions des mêmes concepts. Il existe pourtant des procédures simples qui permettent de comparer les concepts, par exemple, des études de similarité de sens ou de similarité d'application que l'on peut développer à l'aide des outils d'exploration et des statistiques disponibles des associations plus fines entre les concepts. Cette recherche va s'attacher à gommer, entre autres, cet aspect critiquable des définitions des concepts.

4. L'échantillonnage :

L'échantillonnage fait souvent l'objet de beaucoup d'attention de la part des chercheurs. Wind, Grashop et Goldhar, 1978, par exemple, utilisent le tirage au sort aléatoire stratifié sur la taille des firmes pour les différents secteurs d'activité. Des précautions sont également prises quant à l'extension des résultats issus d'un tel échantillon. Toutefois les chercheurs n'utilisent pas tous les mêmes procédures d'échantillonnage ; on rencontre souvent des échantillons de convenance qui se caractérisent par leur petite taille et l'absence de représentativité. Il s'en suit que les

résultats sont difficilement duplicables pour d'autres études empiriques et surtout ne sont pas généralisables.

5. La fiabilité et la validité statistiques :

Selon Plank, en dehors des apports des travaux de Silk et Kalwani, 1982, sur la fiabilité des mesures de l'influence des **plans de recherche** en segmentation industrielle sur l'achat de l'organisation, il existe peu d'informations dans le domaine. Malgré les progrès réalisés dans ce domaine, il reste encore beaucoup à faire. Cependant ce n'est pas l'objet de cette étude.

6. La stabilité et l'homogénéïté des segments :

La stabilité des segments a été longtemps ignorée tant du point de vue conceptuel qu'empirique. Il n'y a pas d'étude longitudinale.

7. L'aptitude du marché à être segmenté :

Un marché peut être segmenté en utilisant un plan de recherche adapté. Le choix des bases et les discussions qui les concernent portent généralement sur l'habileté technique de ces bases dans la segmentation des marchés. Les approches de Choffray et Lilien, d'une part et de Wind, Grashof et Godhar, d'autre part, fournissent, par exemple, un protocole de segmentation des marchés. Les avantages de ces approches sont de fournir un index numérique de segmentabilité susceptible d'être utilisé avant une étude plus large.

8. Les données primaires contre les données secondaires :

Le choix du type de données dépend des bases de segmentation utilisées et des types de descripteurs des segments. Généralement, les modèles de segmentation utilisent d'abord des données secondaires avant d'évaluer des données primaires (Wind et Cardozo, 1974 ; et Bonoma et Shapiro, 1982 ; Segal, 1989). D'autres considérations peuvent être prises en compte, par exemple, le coût (Bonoma et Shapiro, 1982).

Les données primaires sont souvent collectées auprès d'individus sous forme d'entretien individuel ou de questionnaire postal. La collecte des données en marketing industriel est souvent plus difficile à réaliser que celle du marketing de grande consommation.

9. L'analyse des données :

En règle générale, chaque type d'analyse des données est conforme au problème posé. Choffray et Lilien, 1978, utilisent par exemple, l'analyse des ensembles. Wind, Grashof et Goldhar, 1978 ; et Green et Krieger, 1991 ; utilisent l'analyse conjointe. Speakman, 1981, utilise l'analyse factorielle des correspondances. Plank observe qu'aucune comparaison des techniques d'analyse des données pour des situations identiques n'a été tentée.

10. L'interprétation des données et l'application des stratégies :

Peu de travaux traitent de ce domaine. Cependant, quelques études abordent, certes de manière incomplète, des problèmes de stratégies. Il en est ainsi de l'étude de Bonoma et Shapiro qui abordent les aspects économiques de la segmentation des marchés.

Wind, 1978, note les difficultés rencontrées pour traduire les résultats des études de segmentation en stratégies. Le problème de fond de cette difficulté semble dû à la limitation des définitions de la segmentation des marchés comme simple outil d'analyse des marchés. En réalité, beaucoup d'efforts devrait être accompli dans ce domaine considéré comme la principale faiblesse des recherches sur la segmentation.

§2. Résumé des étapes du processus d'achat des différents modèles de comportement en milieu industriel :

Pour la synthèse sur ces différents modèles, voir Cova et Salle, 1992 ; Pras et Tarondeau, 1981. Nous résumons dans le tableau ci-dessous les différents points de convergence entre les modèles.

Tableau T2 : résumé des étapes du processus d'achat des différents modèles - Joël Müller

Modèles globaux					Modèles d'adoption		Modèles d'inter-action
Robison Faris et Wind ; Hillier	*Webster et Wind*	*Sheth*	*Woodside et Vyas*	*Moller*	*Choffray et Lilien*	*Ozanne et Churchill*	*IMP ; Locket et Naude*
Reconnais-sance du besoin	Reconnais-sance du besoin	Initiation de l'achat	-	Initiation de l'achat	-	-	Appel d'offres et spécifica-tions
Définition des spécifica-tions	Définition des spécifica-tions	-	Préparation de l'appel d'offres	Définition des critères d'évaluation	Ensemble de solutions connus	Connais-sance	-
Recherche et évaluation des sources	Identifica tion des solutions	Recueil d'informa-tion	-	Recueil d'informa-tion	Ensemble de solutions possibles	Intérêt	Proposition des fournis-seurs intéressés
Recueil et analyse des proposi-tions	-	-	Recherche des fournis-seurs	Recherche des fournis-seurs	-	-	-
-	-	-	Présélec-tion	Présélec-tion	-	-	Choix des fournis-seurs: 1ère liste
Évaluation des proposi-tions	Évaluation des proposi-tions	Évaluation des proposi-tions	Évaluation des proposi-tions	Évaluation des proposi-tions	Formation des préfé-rences indivi-duelles et collectives	Évaluation	Reproposi tions des fournisseurs
-	-	-	-	Négocia-tion			Choix des fournis-seurs: 2de liste
Choix	Choix	Choix	Choix	Choix	Choix collectif	Essai	Remontée des offres ordre de commande
Contrôle des performan-ces	-	-	-	Mise en place	-	Adoption	-

§3. L'importance économique des marchés et des produits industriels :

A. Le marché de la production :

1. Un marché d'inégale importance :

Le marché de la production est caractérisé par des branches d'activité[1] d'inégale importance en terme de valeur ajoutée[2] . En effet si l'on considère le tableau , on constate qu'à l'exception des services et du commerce, les plus grandes valeurs ajoutées sont dûes aux industries des biens intermédiaires et des biens d'équipement professionnel.

2. Un marché aux dépenses de recherche-développement élevées :

Ce marché est par ailleurs caractérisé par des dépenses intérieures de recherche[3] importantes qui représentent respectivement en 1988, 59 % pour les biens d'équipement, 21 % pour les biens intermédiaires et seulement 7,9 % pour les biens de consommation courante. Si en plus on analyse simultanément les branches d'activité en fonction de leur valeur ajoutée et de leurs dépenses intérieures de recherche (hors services, commerce et énergie), seules les industries des biens d'équipement associent une forte valeur ajoutée à une forte dépense de recherche et développement. D'une manière générale, plus les dépenses intérieures de recherche sont élevées, plus la valeur ajoutée est élevée (corrélation significative au seuil de 5 % pour une analyse globale des branches)

Tableau[4] T3 : Les branches d'activité en fonction de leur valeur ajoutée et de leurs dépenses de recherche et développement.

Branches (16 branches)	Dépenses intérieures de recherche 1988	Valeurs ajoutées Millions de F. 1990
U01 Agriculture	358	217614
U02 Ind. Agri. Alimen.	855	176964
U04 Ind. Biens interm.	8135	387791
U05 Biens d'épuipem.	47040	443765
U06 Biens cons. cour.	6342	284741
UO7 Bat., génie civil	782	322143
U09 Transport. Télécom	1798	374975
Total hors com. et serv	**65310**	**2207993**
Moyenne	**9330**	**315427,5714**

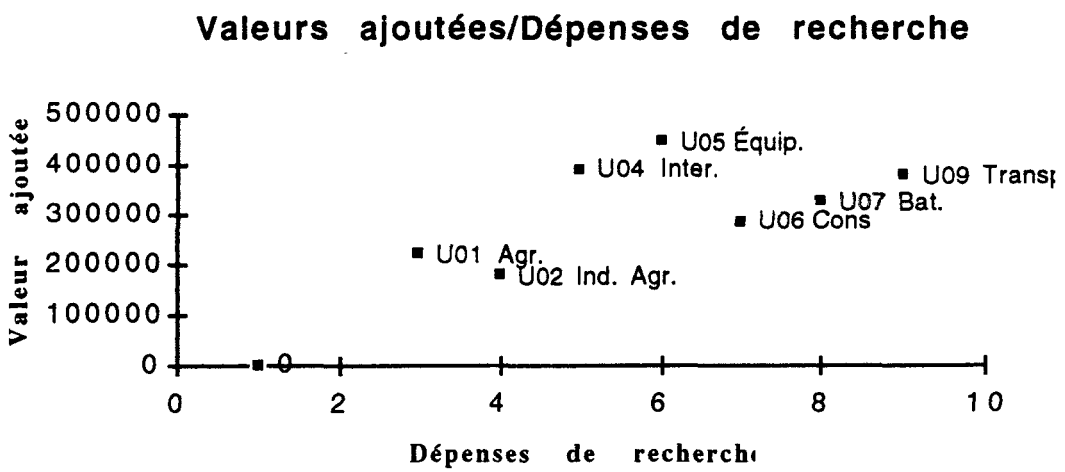
[1] Branches : ensemble d'unités de production (établissements en général) fabriquant la même catégorie de produits.

[2] Valeur ajoutée : différence entre la valeur des biens ou services produits par une entreprise ou une branche et celle des biens et services utilisés pour la production, dite "des consommations intermédiaires".

[3] Dépense intérieure de recherche et développement : ensemble des travaux de recherche-développement exécutés sur le territoire, quelle que soit la nationalité des bailleurs de fonds.

[4] Tableau extrait des données de l'économie française 1991-1992, INSEE, pp. 97; 105 et 109.

Figure F3 :



3. Marché très concentré :

Deux branches d'activité qui sont les industries des biens d'équipement professionnel et les industries des biens intermédiaires détiennent 59 % du chiffres d'affaires hors taxe. Ce marché est également caractérisé par la concentration du chiffre d'affaires entre les entreprises de 500 salariés et plus ; en effet 3,6 % des entreprises détiennent 58,92 % du chiffre d'affaires hors taxes hors énergie[5] .

Corrolairement, ce marché est aussi caractérisé par la petite taille des entreprises ; 56,42 % des entreprises ont un effectifs compris entre 20 et 49 salariés.

Cette concentration[6] conduit à une situation oligopolistique qui a plusieurs implications :

sur le plan économique

---

5 Les données sont extraites des tableaux de l'économie française, pp 128 et 129 ; 1991- 1992. Les résultats pour 1992 - 1993 sont moins complets.

6 Deux types d'indicateurs de la concentration sont utilisés (toutes branches confondues d'une part et uniquement pour la production industrielle d'autre part)

1/ le poids des n premières branches, selon la valeur ajoutée pour les branches ou le chiffre d'affaires pour l'industrie.

2/ l'indice d'herfindahl, défini de la façon suivante : si P_i est le poids, dans la valeur ajoutée ou le chiffre d'affaires d'une branche, d'un secteur ou d'une industrie i, on définit l'indice d'Herfindahl de cette branche (secteur ou industrie) par $H = \Sigma P_i^2$.

Quand les branches se concentrent, H croît. Dans n branches (ou secteurs) de même importance, H vaut 1/n. Dans le cas d'un monopole, il vaut 1, et il tend vers zéro dans le cas d'un secteur composé d'une infinité d'entreprises identiques.

Amar et Crepon, 1990 montrent, à l'aide d'une étude détaillée de 300 secteurs[7] des industries des biens intermédiaires et de celles des biens d'équipement, que la concentration se traduit par :

1. une barrière à l'entrée ou une barrière à la mobilité : un industriel qui souhaite pénétrer un marché porteur doit acquérir des moyens de production plus ou moins lourds et atteindre rapidement une taille optimale qui lui assure un bon niveau de compétitivité.

2. une intensité capitalistique plus élevée que dans les secteurs les moins concentrés : ce qui peut se traduire par des moindres coûts pouvant être eux mêmes la résultante d'une mise en commun des moyens de production, de recherche ou d'intégration dans les réseaux commerciaux ou de clientèle.

3. une intensité en capital humain très élevée : ce capital peut prendre plusieurs formes ; par exemple, un effort de recherche et développement[8] plus important, le niveau de qualification des salariés ou le taux d'encadrement plus élevés. Il s'ensuit un plus grand pouvoir de négociation des salariés qui pourrait peser sur les coûts ou sur les décisions à long terme de l'entreprise.

4. une plus grande ouverture vers l'extérieur : en effet la pénétration étrangère y est plus importante ; le taux des exportations de ces secteurs y est également très important, atteignant 50 %.

5. une organisation plus complexe : qui est la résultante du nombre moyen important d'établissements composant les entreprises de ces secteurs et des coûts induits d'organisation, de production, d'information et de négociation qui s'en suivent.

sur le plan du marketing

1. On peut penser qu'il serait plus difficile pour un fournisseur de négocier avec les entreprises des secteurs concentrés qu'avec celles des secteurs moins concentrés. La nature des avantages recherchés serait donc différente.

2. La nature des relations entre les entreprises de ces secteurs serait également fort complexe, pouvant déboucher pour quelques unes d'entre elles aux relations de

---

7 Secteur : ensemble d'entreprises ayant la même activité principale, mais ayant éventuellement des activités secondaires différentes.
8 L'effort de recherche est défini comme le rapport entre les dépenses de recherche-développement et les effectifs salariés.

réciprocité (avec échanges durables de produits, de services ou d'informations). Le prix des produits ou des services dans ces conditions prend une autre dimension. Nous pensons que ces relations peuvent affecter le comportement de ces entreprises face au prix.

3. La petite taille de la majorité des entreprises de ces secteurs les limite dans leur encadrement marketing et donc dans leur capacité à aborder scientifiquement le marché. La segmentation par les avantages recherchés, parce qu'elle est plus accessible, serait une aide très appréciable sur le plan des stratégies de marketing de ces entreprises.

B. Les aspects économiques des produits industriels :

1. Les biens intermédiaires :

Les industries des biens intermédiaires sont caractérisées par une forte dépendance par rapport aux importations ; elles sont également soumises aux fluctuations affectant les industries situées en amont. Certaines de ces industries sont menacés par des produits de substitution : c'est le cas des métaux par rapport aux plastiques (Insee, tableaux de l'économie française 1991-1992, p.130). Sur le plan économique, les biens intermédiaires représentent 35,2 % de la valeur ajoutée de l'industrie et 31,4 % des effectifs.

2. Les biens d'équipement :

Les biens d'équipement représentent 28,5 % de la production industrielle totale et 29,9 % de ses effectifs. C'est un secteur très peu concurrentiel pour la France. Les positions fortes sont l'électronique, la construction électrique et l'aéronautique.

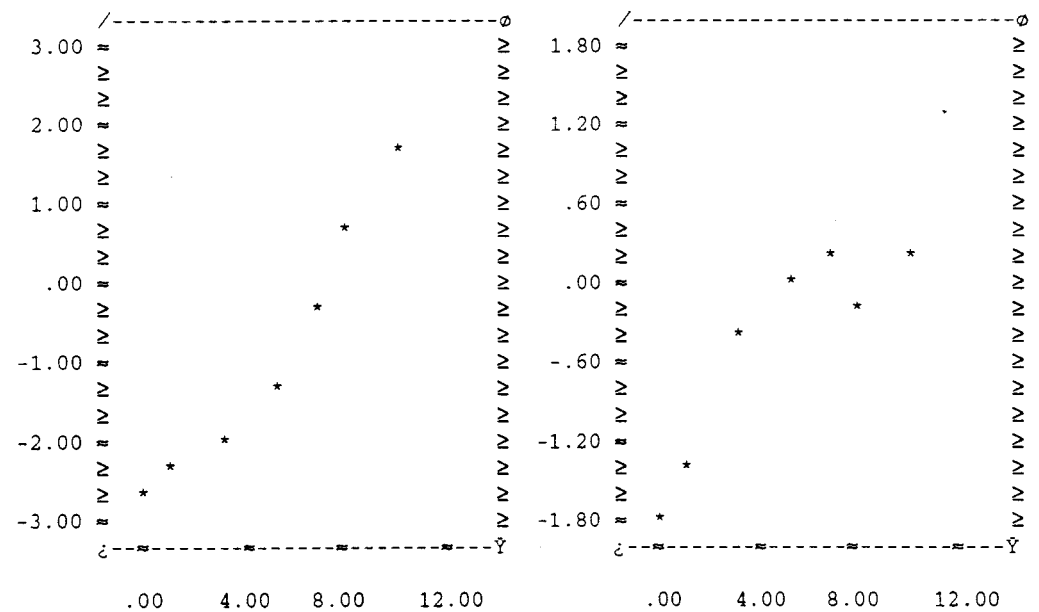
ANNEXE 4 : RÉSULTATS COMPLÉMENTAIRES

§1. Examen des variables de mesure de l'implication :

III **info sur la technologie**

Valid cases: 218.0 Missing cases: 28.0 Percent missing: 11.4

Mean	7.1560	Std Err	.1110	Min	.0000	Skewness	-.5512
Median	7.0000	Variance	2.6852	Max	10.0000	S E Skew	.1648
5% Trim	7.1942	Std Dev	1.6387	Range	10.0000	Kurtosis	1.9726
				IQR	1.0000	S E Kurt	.3281

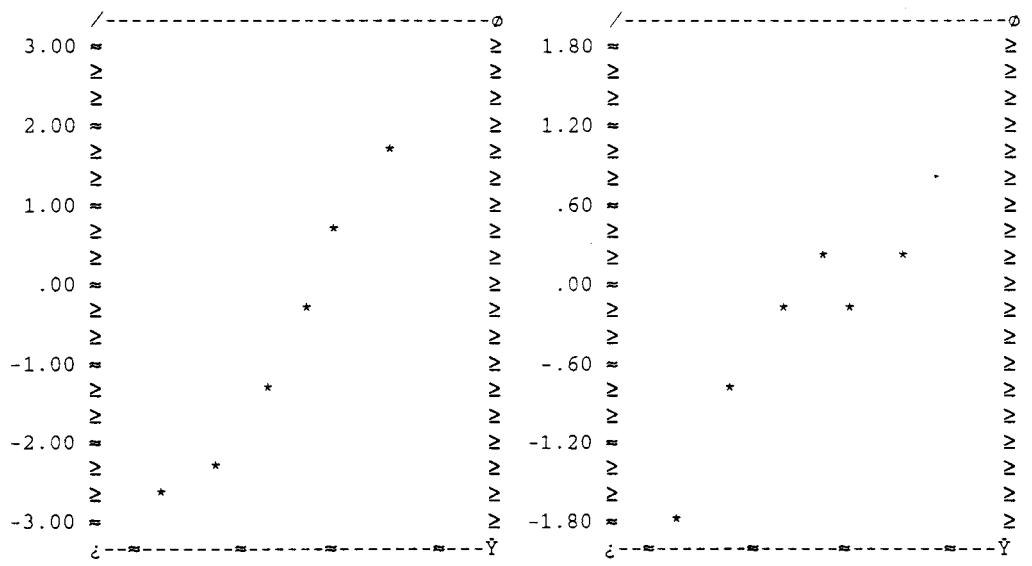


	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.1755	218	.0000

II2 intérêt pour le produit

Valid cases: 218.0 Missing cases: 28.0 Percent missing: 11.4

Mean	7.2339	Std Err	.0966	Min	1.0000	Skewness	-.5639
Median	7.0000	Variance	2.0326	Max	10.0000	S E Skew	.1648
5% Trim	7.2554	Std Dev	1.4257	Range	9.0000	Kurtosis	2.0223
				IQR	1.0000	S E Kurt	.3281



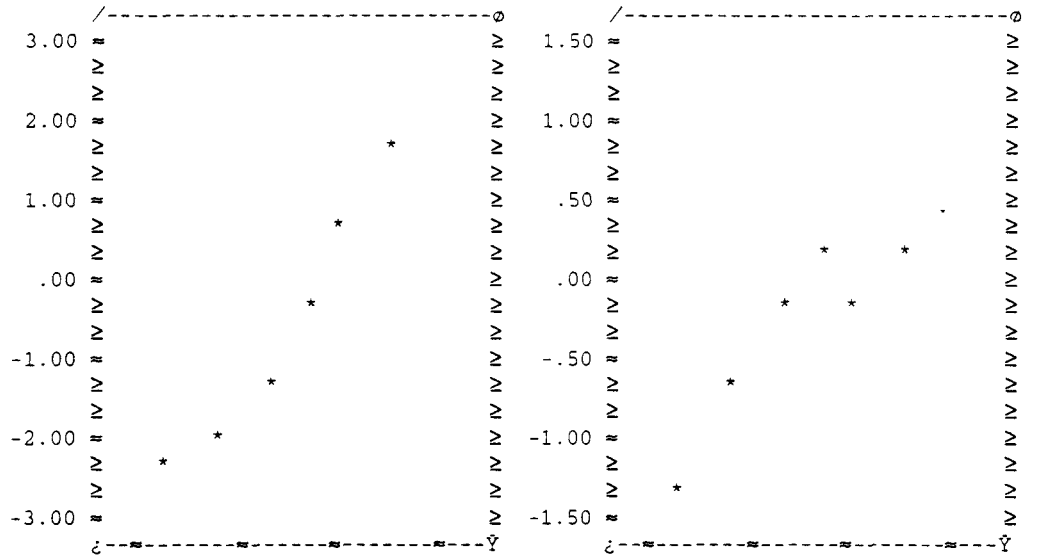
Normal Plot Detrended Normal Plot

	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.2038	218	.0000

II3 **intérêt pour entreprise**

Valid cases: 218.0 Missing cases: 28.0 Percent missing: 11.4

Mean	7.1147	Std Err	.1090	Min	1.0000	Skewness	-.7304
Median	7.0000	Variance	2.5905	Max	10.0000	S E Skew	.1648
5% Trim	7.1738	Std Dev	1.6095	Range	9.0000	Kurtosis	1.6972
				IQR	1.0000	S E Kurt	.3281

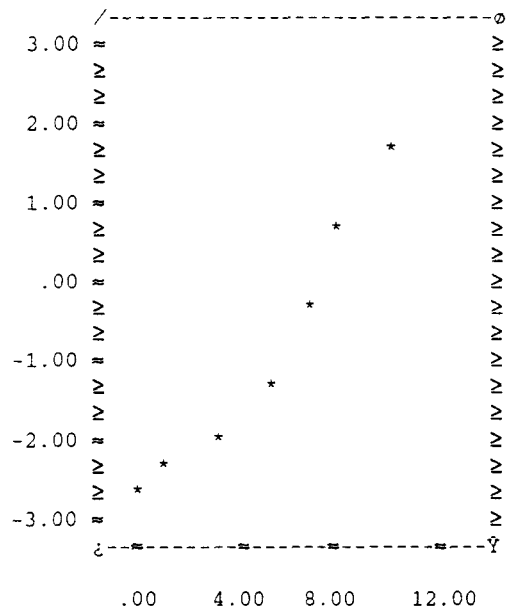


	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.1948	218	.0000

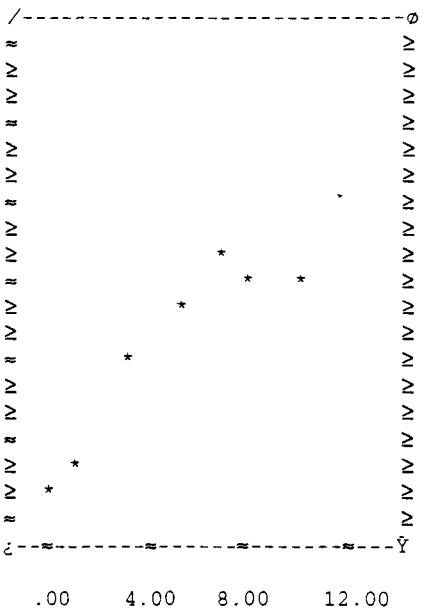
II4 **info financière**

Valid cases: 218.0 Missing cases: 28.0 Percent missing: 11.4

Mean	7.1972	Std Err	.1151	Min	.0000	Skewness	-.8982
Median	7.0000	Variance	2.8872	Max	10.0000	S E Skew	.1648
5% Trim	7.2706	Std Dev	1.6992	Range	10.0000	Kurtosis	2.2503
				IQR	1.0000	S E Kurt	.3281



Normal Plot



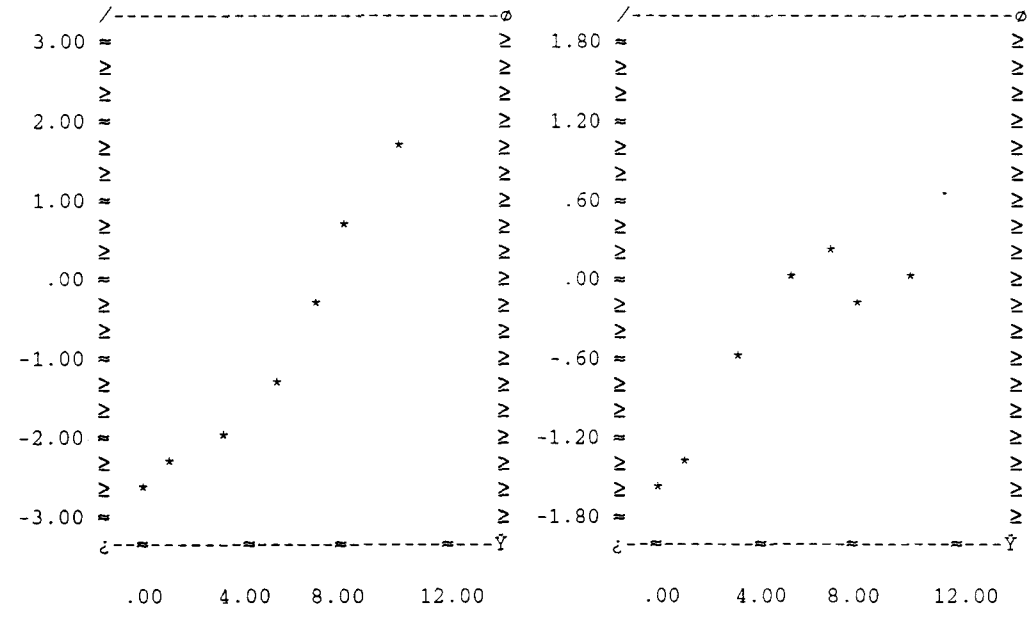
Detrended Normal Plot

	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.2036	218	.0000

II7 info sur fournisseur

Valid cases: 218.0 Missing cases: 28.0 Percent missing: 11.4

Mean	7.0459	Std Err	.1135	Min	.0000	Skewness	-1.0451
Median	7.0000	Variance	2.8089	Max	10.0000	S E Skew	.1648
5% Trim	7.1330	Std Dev	1.6760	Range	10.0000	Kurtosis	2.9410
				IQR	1.0000	S E Kurt	.3281



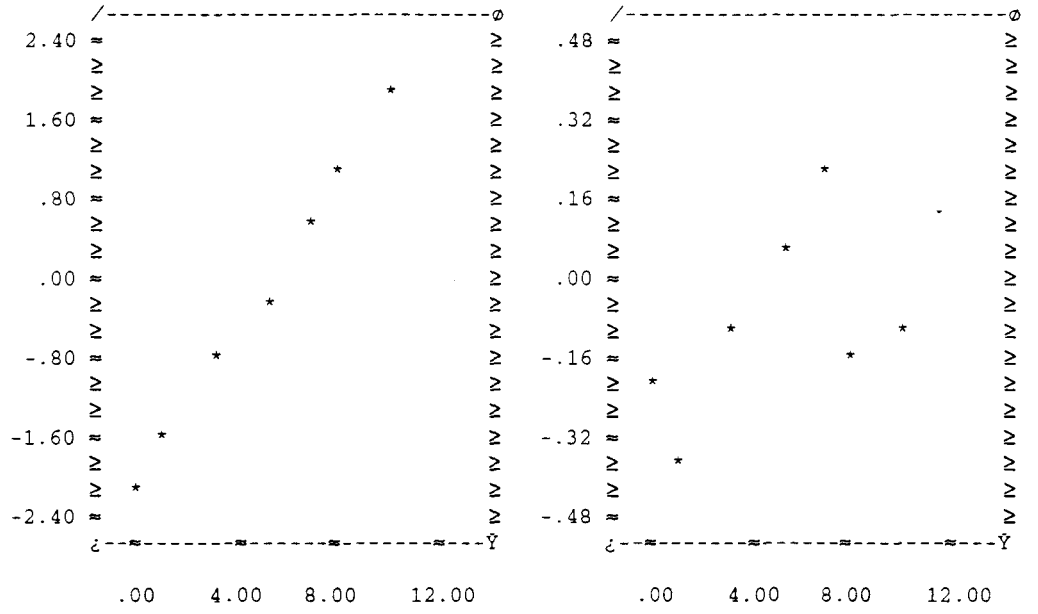
Normal Plot Detrended Normal Plot

	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.1928	218	.0000

II5 choix fournisseur procure

Valid cases: 218.0 Missing cases: 28.0 Percent missing: 11.4

Mean	5.5092	Std Err	.1636	Min	.0000	Skewness	-.4705
Median	5.0000	Variance	5.8363	Max	10.0000	S E Skew	.1648
5% Trim	5.5550	Std Dev	2.4158	Range	10.0000	Kurtosis	-.3750
				IQR	4.0000	S E Kurt	.3281

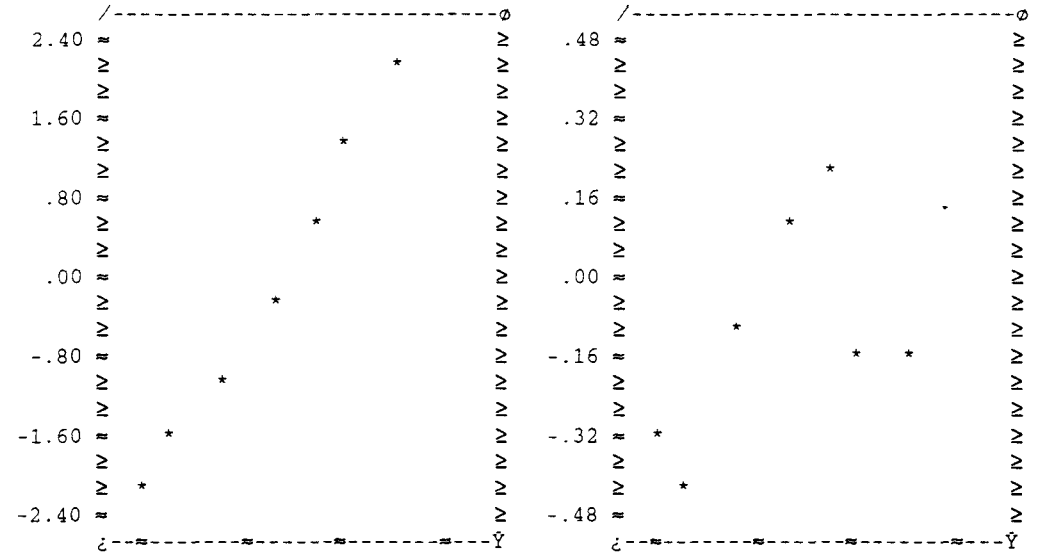


	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.1074	218	.0000

II6 acquisition accroit ardeur

Valid cases: 218.0 Missing cases: 28.0 Percent missing: 11.4

Mean	5.5642	Std Err	.1562	Min	.0000	Skewness	-.5998
Median	5.0000	Variance	5.3161	Max	10.0000	S E Skew	.1648
5% Trim	5.6468	Std Dev	2.3057	Range	10.0000	Kurtosis	-.1296
				IQR	2.0000	S E Kurt	.3281

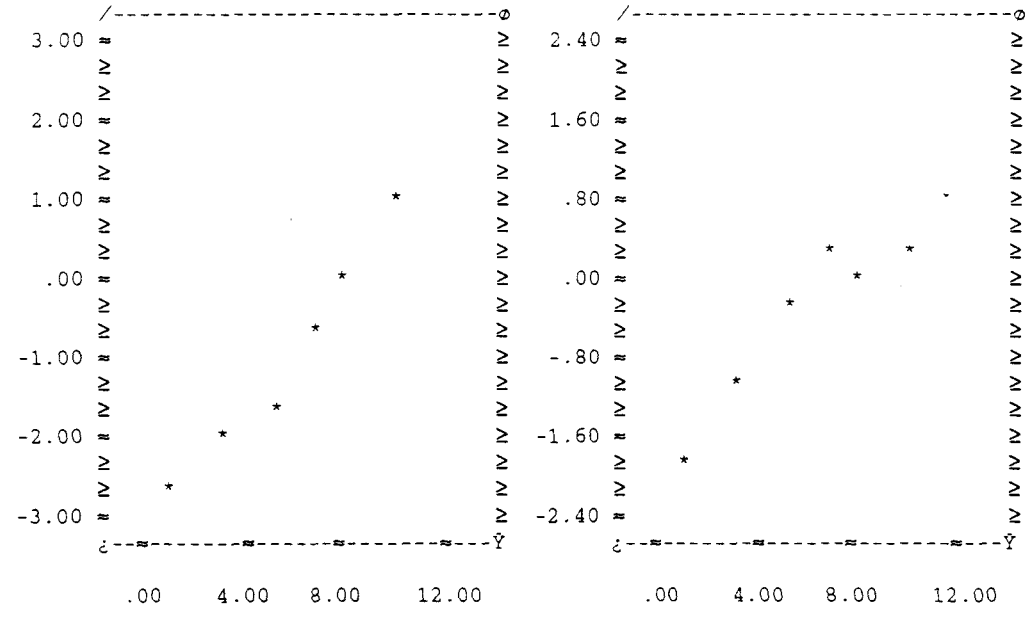


	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.1133	218	.0000

RI1 **incertitude fiabilité**

Valid cases: 218.0 Missing cases: 28.0 Percent missing: 11.4

Mean	8.0229	Std Err	.1079	Min	1.0000	Skewness	-.9140
Median	8.0000	Variance	2.5386	Max	10.0000	S E Skew	.1648
5% Trim	8.1524	Std Dev	1.5933	Range	9.0000	Kurtosis	2.3112
				IQR	3.0000	S E Kurt	.3281



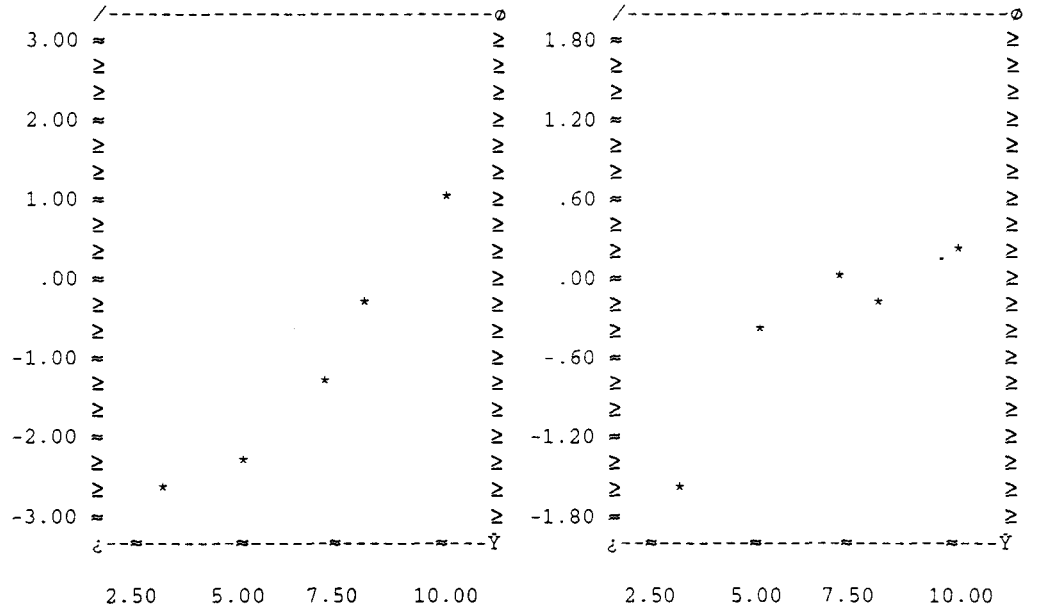
Normal Plot Detrended Normal Plot

	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.2259	218	.0000

RI3 **conséquence entr fiabilité**

Valid cases: 218.0 Missing cases: 28.0 Percent missing: 11.4

Mean	8.5413	Std Err	.0880	Min	3.0000	Skewness	-.3462
Median	8.0000	Variance	1.6872	Max	10.0000	S E Skew	.1648
5% Trim	8.5866	Std Dev	1.2989	Range	7.0000	Kurtosis	.1147
				IQR	2.0000	S E Kurt	.3281



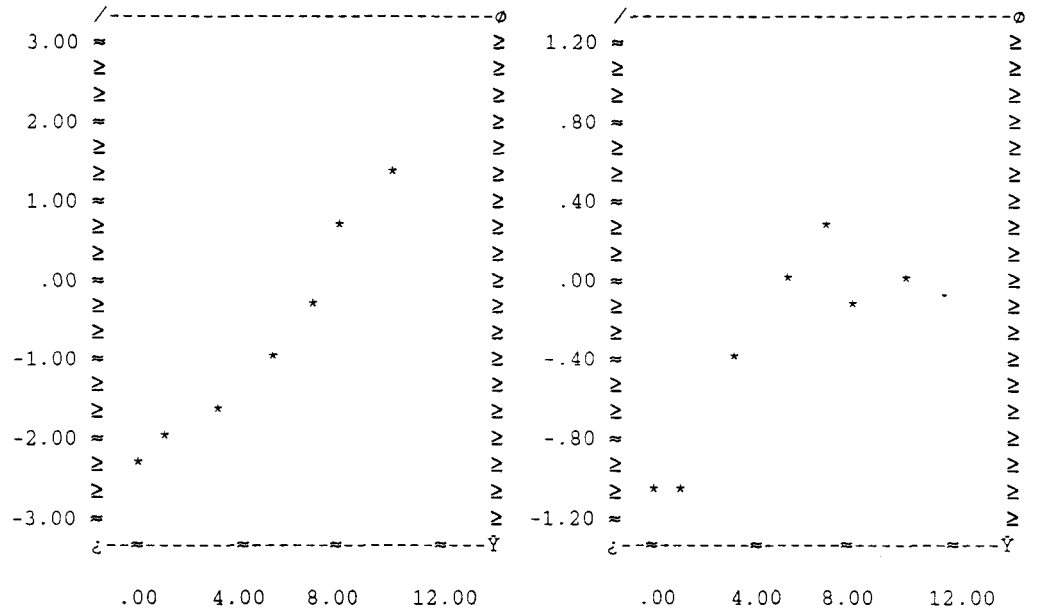
Normal Plot Detrended Normal Plot

	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.2671	218	.0000

RI2 **incertitude rentabilité**

Valid cases: 218.0 Missing cases: 28.0 Percent missing: 11.4

Mean	7.1330	Std Err	.1352	Min	.0000	Skewness	-.9633
Median	7.0000	Variance	3.9868	Max	10.0000	S E Skew	.1648
5% Trim	7.2747	Std Dev	1.9967	Range	10.0000	Kurtosis	1.7145
				IQR	1.0000	S E Kurt	.3281



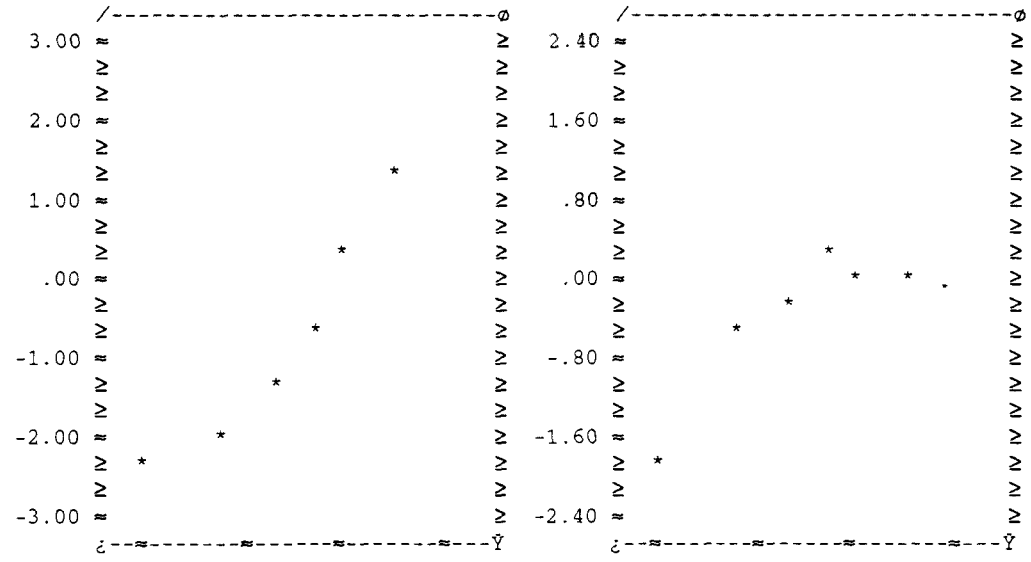
Normal Plot Detrended Normal Plot

	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.1761	218	.0000

RI4 **conséquence entr rentabilité**

Valid cases: 218.0 Missing cases: 28.0 Percent missing: 11.4

Mean	7.6468	Std Err	.1195	Min	.0000	Skewness	-1.0454
Median	8.0000	Variance	3.1143	Max	10.0000	S E Skew	.1648
5% Trim	7.7650	Std Dev	1.7647	Range	10.0000	Kurtosis	2.6830
				IQR	1.0000	S E Kurt	.3281



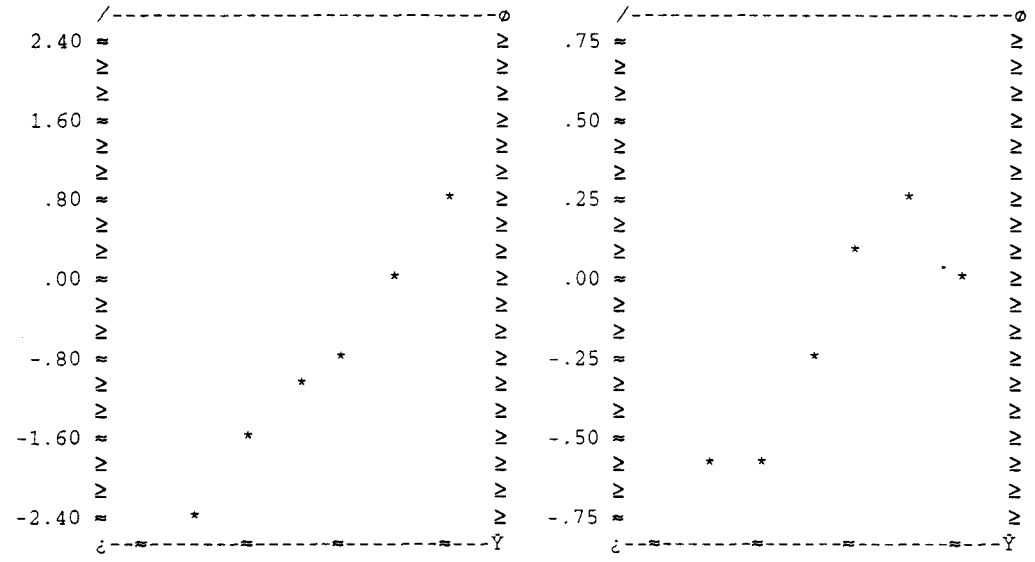
Normal Plot Detrended Normal Plot

	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.2097	218	.0000

QIN **quantité info**

Valid cases: 218.0 Missing cases: 28.0 Percent missing: 11.4

Mean	4.8486	Std Err	.0880	Min	1.0000	Skewness	-1.1551
Median	5.0000	Variance	1.6867	Max	6.0000	S E Skew	.1648
5% Trim	4.9582	Std Dev	1.2987	Range	5.0000	Kurtosis	.5204
				IQR	2.0000	S E Kurt	.3281

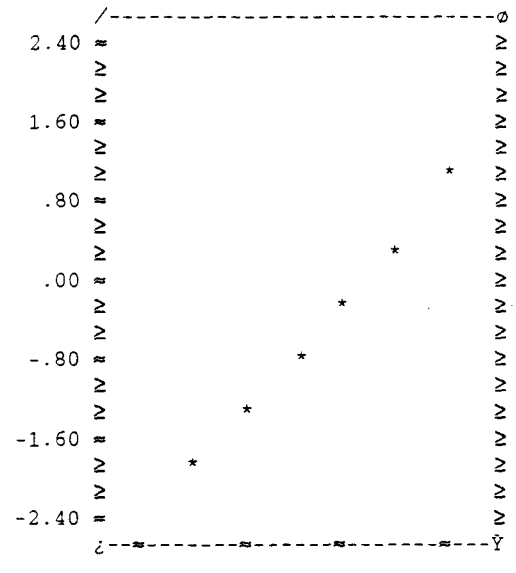


	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.1877	218	.0000

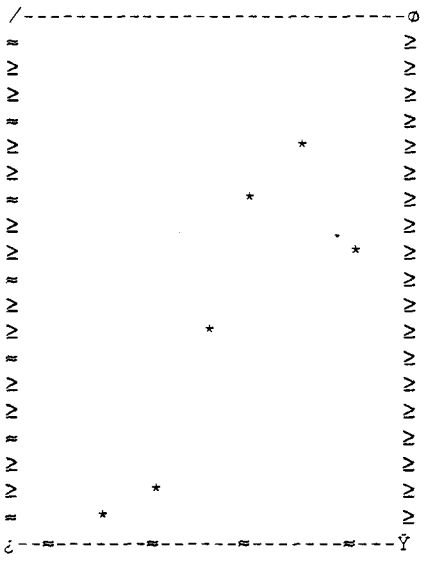
RE **risque élevé**

Valid cases: 218.0 Missing cases: 28.0 Percent missing: 11.4

Mean	4.4037	Std Err	.0997	Min	1.0000	Skewness	-.6878
Median	5.0000	Variance	2.1681	Max	6.0000	S E Skew	.1648
5% Trim	4.4995	Std Dev	1.4724	Range	5.0000	Kurtosis	-.4916
				IQR	3.0000	S E Kurt	.3281



Normal Plot



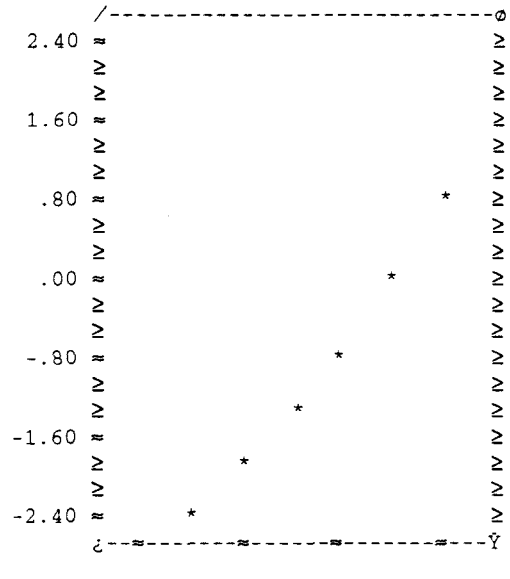
Detrended Normal Plot

	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.1392	218	.0000

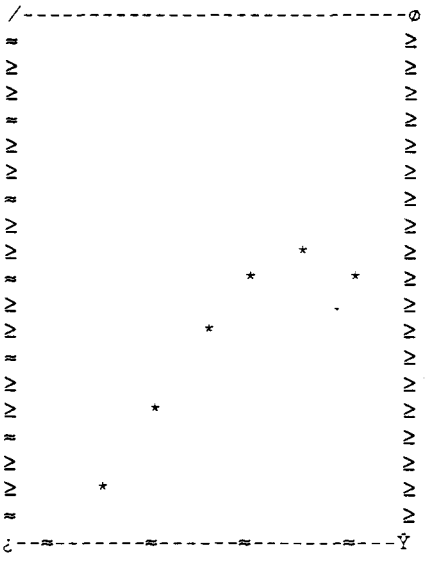
TEC **adéquation technique**

Valid cases: 218.0 Missing cases: 28.0 Percent missing: 11.4

Mean	4.8899	Std Err	.0771	Min	1.0000	Skewness	-1.1051
Median	5.0000	Variance	1.2966	Max	6.0000	S E Skew	.1648
5% Trim	4.9944	Std Dev	1.1387	Range	5.0000	Kurtosis	1.0528
				IQR	2.0000	S E Kurt	.3281



Normal Plot



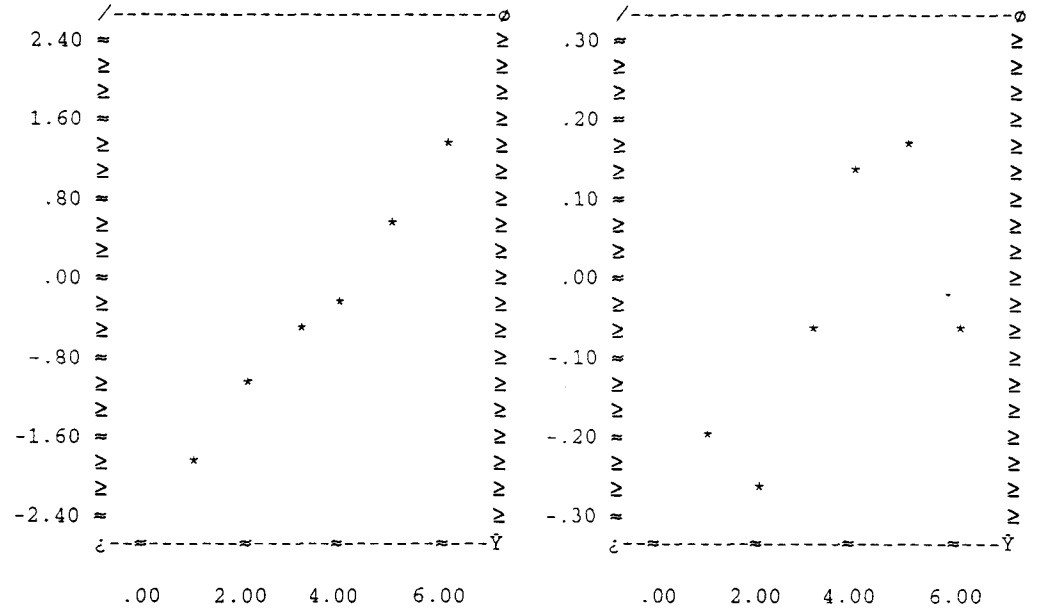
Detrended Normal Plot

	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.1648	218	.0000

BES **formulation exigence sous forme besoin**

Valid cases: 218.0 Missing cases: 28.0 Percent missing: 11.4

Mean	4.0275	Std Err	.0986	Min	1.0000	Skewness	-.4734
Median	4.0000	Variance	2.1191	Max	6.0000	S E Skew	.1648
5% Trim	4.0861	Std Dev	1.4557	Range	5.0000	Kurtosis	-.7879
				IQR	2.0000	S E Kurt	.3281



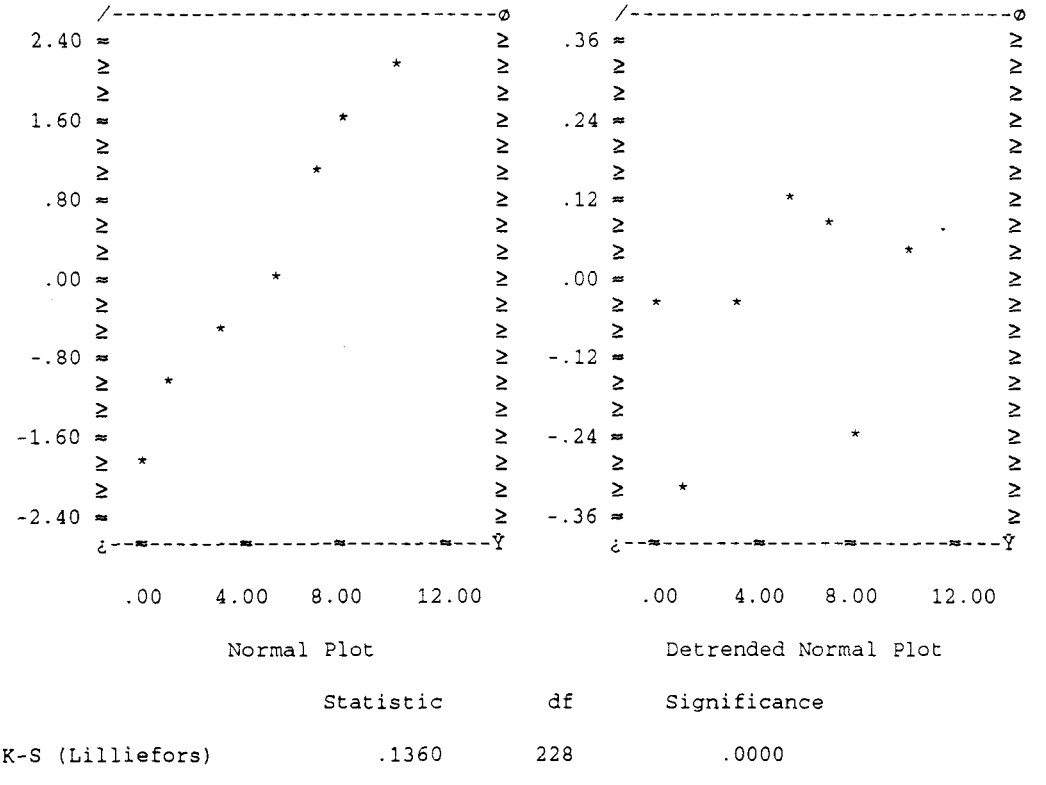
	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.1200	218	.0000

§2. Examen des sources d'informations :

SI01 **recommandations**

Valid cases: 228.0 Missing cases: 18.0 Percent missing: 7.3

Mean	4.4298	Std Err	.1621	Min	.0000	Skewness	-.1854
Median	5.0000	Variance	5.9906	Max	10.0000	S E Skew	.1612
5% Trim	4.4288	Std Dev	2.4476	Range	10.0000	Kurtosis	-.6637
				IQR	4.0000	S E Kurt	.3210

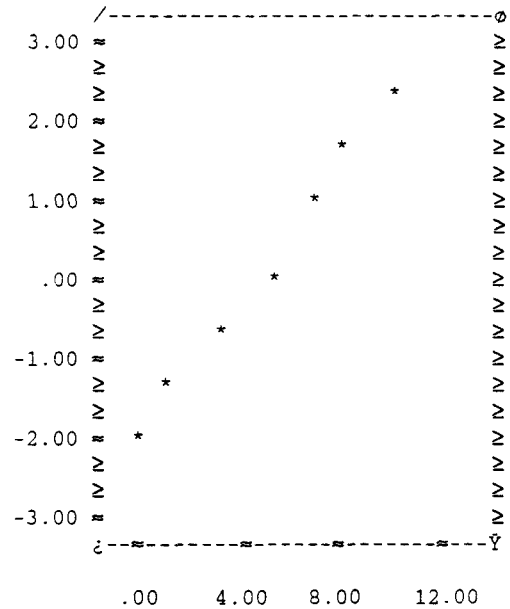


	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.1360	228	.0000

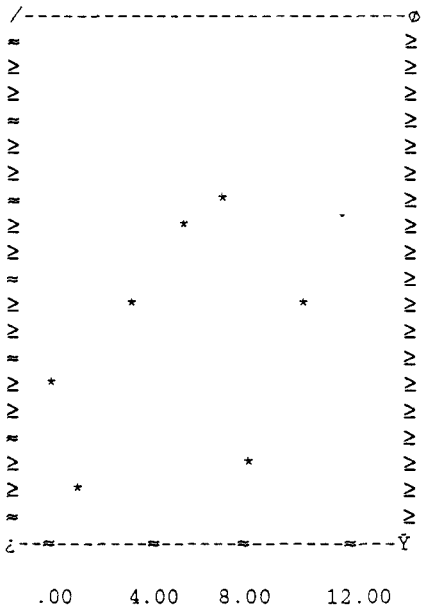
SI02 **représentant**

Valid cases: 228.0 Missing cases: 18.0 Percent missing: 7.3

Mean	4.6228	Std Err	.1458	Min	.0000	Skewness	-.3450
Median	5.0000	Variance	4.8439	Max	10.0000	S E Skew	.1612
5% Trim	4.6706	Std Dev	2.2009	Range	10.0000	Kurtosis	-.4382
				IQR	4.0000	S E Kurt	.3210



Normal Plot



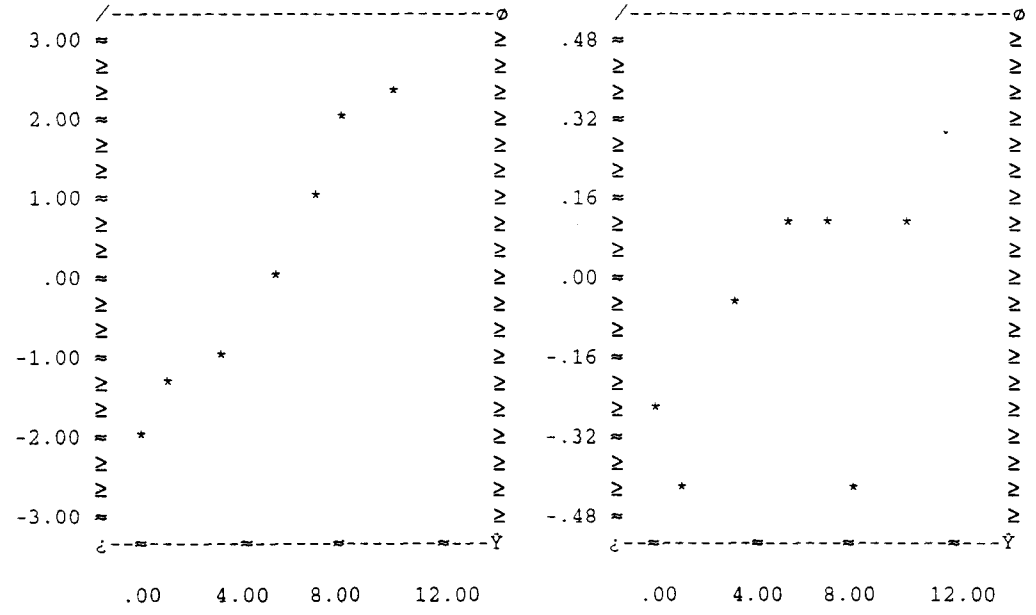
Detrended Normal Plot

	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.1556	228	.0000

SI03 **magazines**

Valid cases: 228.0 Missing cases: 18.0 Percent missing: 7.3

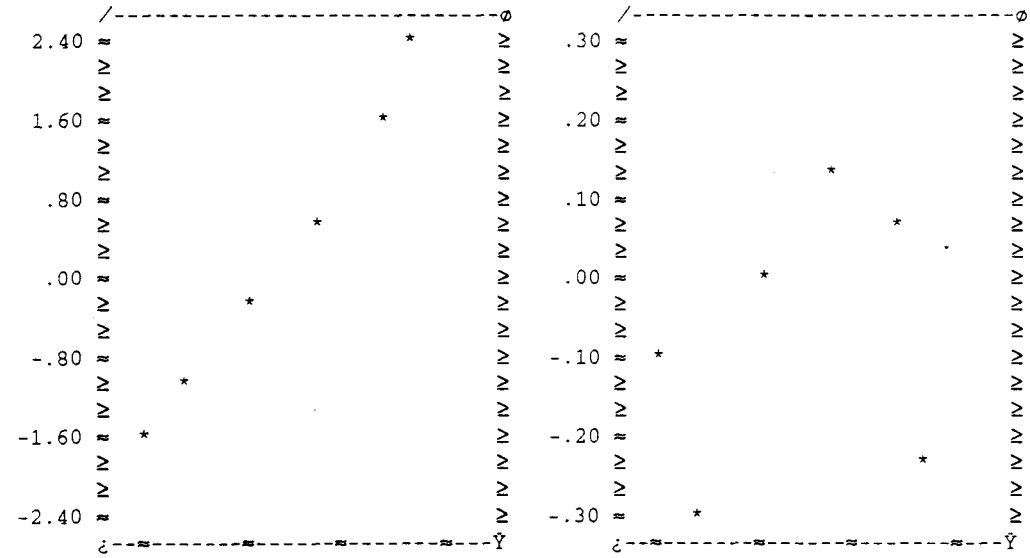
Mean	4.7982	Std Err	.1337	Min	.0000	Skewness	-.4802
Median	5.0000	Variance	4.0737	Max	10.0000	S E Skew	.1612
5% Trim	4.8674	Std Dev	2.0183	Range	10.0000	Kurtosis	-.0399
				IQR	4.0000	S E Kurt	.3210



	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.1795	228	.0000

SI04 **plaquettes pub**

Valid cases:	228.0	Missing cases:	18.0	Percent missing:	7.3		
Mean	3.6974	Std Err	.1394	Min	.0000	Skewness	-.1835
Median	4.0000	Variance	4.4322	Max	8.0000	S E Skew	.1612
5% Trim	3.6998	Std Dev	2.1053	Range	8.0000	Kurtosis	-.7785
				IQR	2.0000	S E Kurt	.3210



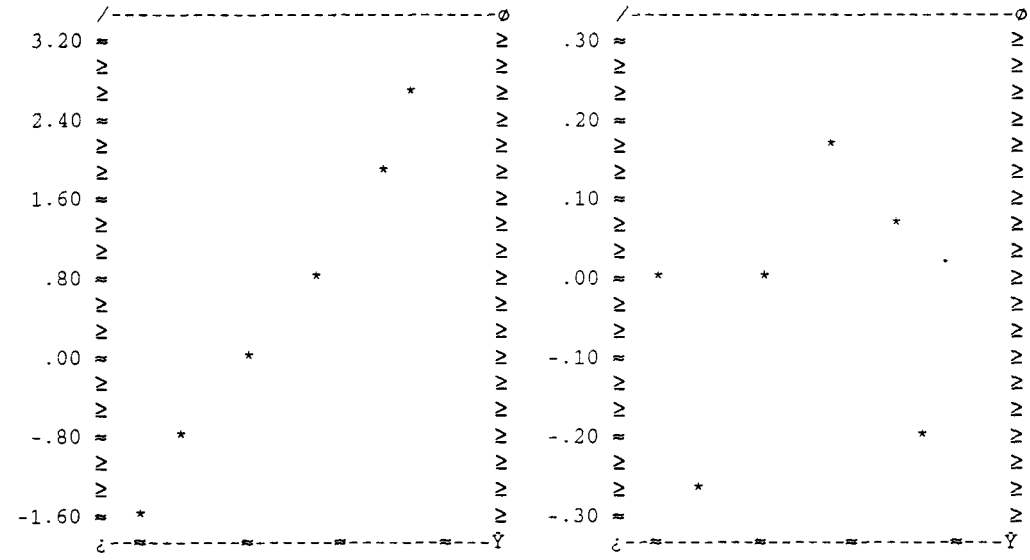
Normal Plot Detrended Normal Plot

	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.1540	228	.0000

SI05 **publicité**

Valid cases: 228.0 Missing cases: 18.0 Percent missing: 7.3

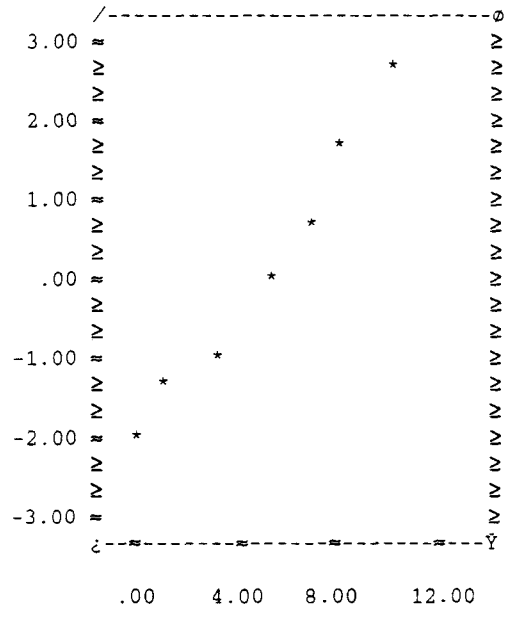
Mean	3.0789	Std Err	.1354	Min	.0000	Skewness	.0485
Median	3.0000	Variance	4.1788	Max	8.0000	S E Skew	.1612
5% Trim	3.0273	Std Dev	2.0442	Range	8.0000	Kurtosis	-1.0017
				IQR	4.0000	S E Kurt	.3210



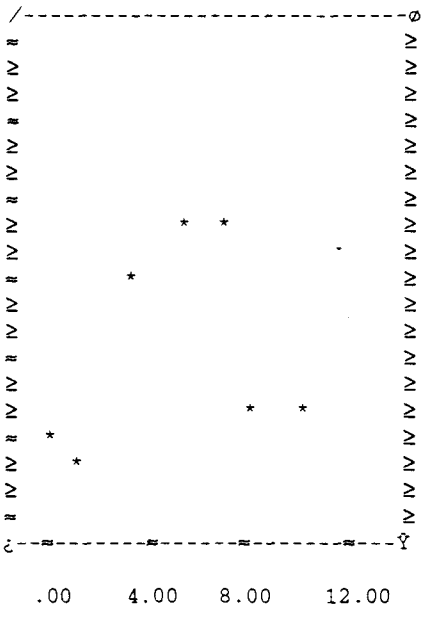
	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.1744	228	.0000

SI06 **salons**

Valid cases:	228.0	Missing cases:	18.0	Percent missing:	7.3		
Mean	4.9649	Std Err	.1459	Min	.0000	Skewness	-.7083
Median	5.0000	Variance	4.8534	Max	10.0000	S E Skew	.1612
5% Trim	5.0624	Std Dev	2.2030	Range	10.0000	Kurtosis	-.1015
				IQR	2.0000	S E Kurt	.3210



Normal Plot

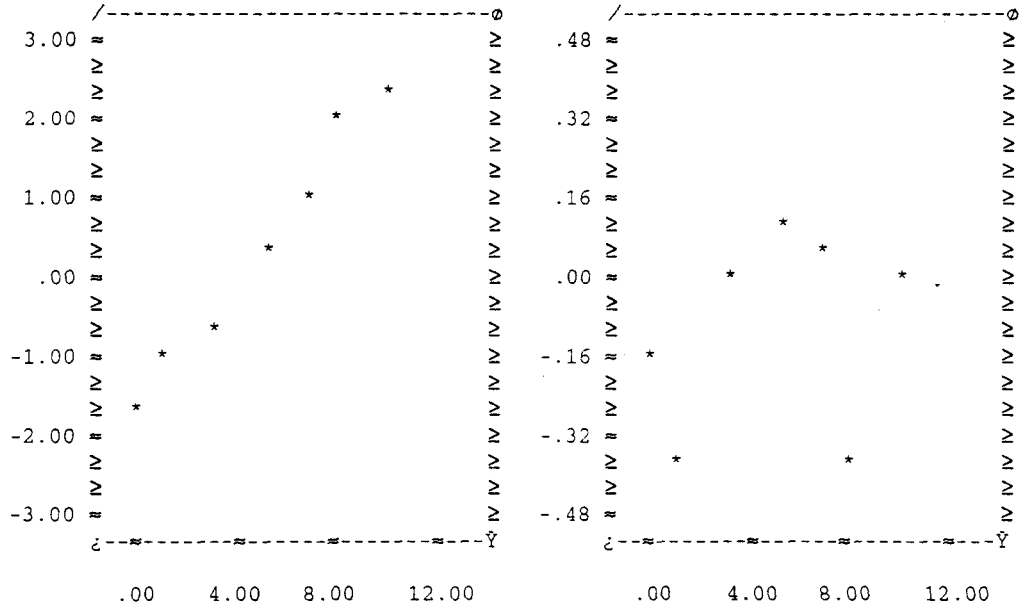


Detrended Normal Plot

	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.1515	228	.0000

SI07 **conférences**

Valid cases:	228.0	Missing cases:	18.0	Percent missing:	7.3		
Mean	4.2456	Std Err	.1524	Min	.0000	Skewness	-.3257
Median	5.0000	Variance	5.2962	Max	10.0000	S E Skew	.1612
5% Trim	4.2749	Std Dev	2.3014	Range	10.0000	Kurtosis	-.5939
				IQR	2.0000	S E Kurt	.3210



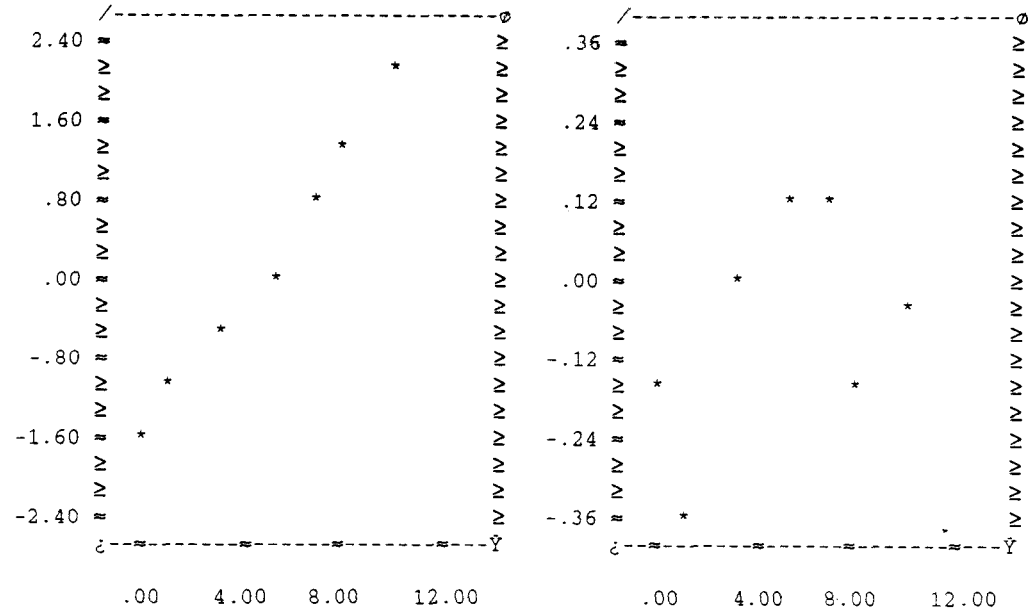
Normal Plot — Detrended Normal Plot

	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.1522	228	.0000

SI08 imitations

Valid cases: 228.0 Missing cases: 18.0 Percent missing: 7.3

Mean	4.6667	Std Err	.1694	Min	.0000	Skewness	-.2707
Median	5.0000	Variance	6.5404	Max	10.0000	S E Skew	.1612
5% Trim	4.6725	Std Dev	2.5574	Range	10.0000	Kurtosis	-.5836
				IQR	4.0000	S E Kurt	.3210



Normal Plot Detrended Normal Plot

	Statistic	df	Significance
K-S (Lilliefors)	.1411	228	.0000

§3. Statistiques relatives à l'implication :

Tableau T4 : Matrice de covariances analysées pour l'échelle de l'implication (échantillon total)

	II1	II2	II3	II4	II7	II5	II6	RI1	RI3	RI2	RI4	QIN	RE	TEC	BES
II1	1.00														
II2	0.42	1.00													
II3	0.29	0.62	1.00												
II4	0.36	0.21	0.25	1.00											
II7	0.36	0.30	0.26	0.49	1.00										
II5	0.21	0.27	0.40	0.18	0.27	1.00									
II6	0.26	0.31	0.36	0.20	0.39	0.77	1.00								
RI1	0.30	0.18	0.21	0.20	0.15	0.05	0.03	1.00							
RI3	0.35	0.20	0.24	0.26	0.14	0.03	0.00	0.61	1.00						
RI2	0.28	0.23	0.27	0.17	0.23	0.16	0.19	0.46	0.37	1.00					
RI4	0.29	0.33	0.29	0.22	0.27	0.10	0.17	0.34	0.43	0.71	1.00				
QIN	0.28	0.17	0.11	0.19	0.09	0.09	0.08	0.26	0.22	0.18	0.10	1.00			
RE	0.24	0.11	0.04	0.13	- 0.1	0.00	0.03	0.20	0.15	0.03	0.07	0.44	1.00		
TEC	0.25	0.16	0.10	0.11	0.05	0.03	0.05	0.24	0.23	0.08	0.03	0.53	0.52	1.00	
BES	0.23	0.04	0.05	0.O6	0.01	0.06	0.08	0.22	0.17	0.16	0.12	0.52	0.39	0.48	1.00

§4. Statistiques relatives à la déterminance des caractéristiques :

Tableau T5 : Sommaire des statistiques des variables de la déterminance des caractéristiques pour l'échantillon total :

TOTAL EFFECTIVE SAMPLE SIZE = 207

UNIVARIATE SUMMARY STATISTICS FOR CONTINUOUS VARIABLES

VARIABLE	MEAN	ST. DEV.	SKEWNESS	KURTOSIS	MINIMUM	FREQ.	MAXIMUM	FREQ.
DET25	48.464	26.943	-.073	-.602	.000	15	100.000	14
DET24	34.251	22.702	.322	-.536	.000	18	100.000	2
DET23	40.048	24.521	.112	-.568	.000	18	100.000	5
DET29	32.734	23.450	.343	-.532	.000	26	100.000	2
DET30	41.918	27.306	.151	-.717	.000	21	100.000	10
DET22	32.657	20.394	.199	-.273	.000	21	100.000	1
DET21	27.797	19.548	.413	-.136	.000	22	100.000	1
DET28	33.000	20.563	.109	-.543	.000	19	100.000	1
DET17	47.029	24.277	-.001	-.279	.000	10	100.000	10
DET15	23.787	18.036	.648	.499	.000	24	100.000	1
DET27	22.213	18.465	.598	-.435	.000	31	80.000	1
DET19	30.290	17.866	.297	.268	.000	15	100.000	1
DET16	41.609	21.303	-.240	-.256	.000	14	100.000	2
DET09	37.401	22.204	.271	-.034	.000	16	100.000	4
DET18	30.251	18.918	.465	.598	.000	16	100.000	2
DET20	38.121	20.566	-.049	-.343	.000	12	100.000	2
DET26	36.556	23.117	.186	-.401	.000	17	100.000	3
DET14	35.744	20.827	-.055	-.670	.000	16	100.000	1
DET03	35.821	22.730	.183	-.681	.000	15	100.000	2
DET02	28.865	18.401	.316	-.616	.000	15	80.000	1
DET08	18.420	18.451	1.112	1.320	.000	52	100.000	1
DET05	35.014	21.707	.267	-.166	.000	18	100.000	3
DET06	41.164	24.164	.010	-.409	.000	16	100.000	6
DET04	20.386	20.606	1.175	1.079	.000	49	100.000	1
DET01	36.198	27.338	.381	-.690	.000	28	100.000	8
DET07	37.459	25.154	.271	-.519	.000	24	100.000	5
DET11	18.599	17.691	.727	-.423	.000	47	70.000	1
DET10	25.560	19.499	.447	-.247	.000	29	100.000	1
DET12	29.188	21.566	.545	-.080	.000	22	100.000	2
DET13	35.860	20.762	-.078	-.622	.000	18	100.000	1

Tableau T6 : Matrice des covariances analysées pour la déterminance des caractéristiques de l'échantillon total :

AD=OFF

COVARIANCE MATRIX TO BE ANALYZED

	DET25	DET24	DET23	DET29	DET30	DET22
DET25	1.000					
DET24	.544	1.000				
DET23	.587	.749	1.000			
DET29	.442	.435	.392	1.000		
DET30	.498	.407	.465	.398	1.000	
DET22	.550	.714	.631	.414	.383	1.000
DET21	.444	.415	.427	.463	.364	.444
DET28	.483	.487	.508	.525	.395	.521
DET17	.560	.411	.524	.369	.383	.372
DET15	.435	.373	.394	.294	.391	.336
DET27	.328	.340	.349	.390	.304	.314
II1	-.027	.018	.109	.136	.027	.085
II2	.075	.183	.137	.297	.080	.200
II3	.075	.140	.119	.307	.189	.086
II4	.121	.055	.108	.177	.160	.029
II7	.035	-.046	.043	.233	.138	-.048
II5	.113	.085	.126	.220	.087	.053
II6	.084	.080	.105	.228	.013	.090
RI1	.039	.067	.025	.024	-.002	.083
RI3	.107	.182	.135	.148	.074	.140
RI2	.067	.005	.032	.104	.082	.039
RI4	.055	.006	.036	.263	.065	.010
QIN	.008	-.021	.008	-.082	.041	.048
RE	-.041	.008	-.004	-.091	-.070	-.011
TEC	-.100	-.005	-.013	-.146	-.009	-.018
BES	-.029	.033	.037	-.035	-.036	.008

COVARIANCE MATRIX TO BE ANALYZED

	DET21	DET28	DET17	DET15	DET27	II1
DET21	1.000					
DET28	.413	1.000				
DET17	.384	.313	1.000			
DET15	.337	.399	.322	1.000		
DET27	.249	.493	.275	.305	1.000	
II1	.123	.259	.051	.028	.097	1.000
II2	.126	.254	-.042	.155	.220	.422
II3	.182	.264	.009	.237	.232	.307
II4	.076	.227	.152	.120	.162	.370
II7	.034	.146	.081	.137	.167	.392
II5	.129	.135	.028	.229	.160	.259
II6	.152	.133	-.042	.230	.198	.274
RI1	.054	.035	.088	-.038	.075	.348
RI3	.145	.230	.103	.066	.123	.358
RI2	.173	.000	.091	.018	.184	.312
RI4	.171	.058	.138	.052	.252	.280
QIN	-.078	.154	.014	-.034	.070	.316
RE	-.103	.052	-.022	-.097	-.063	.204
TEC	-.143	.047	-.097	-.127	-.101	.274
BES	-.080	.092	-.046	.008	.011	.237

COVARIANCE MATRIX TO BE ANALYZED

	II2	II3	II4	II7	II5	II6
II2	1.000					
II3	.674	1.000				
II4	.209	.225	1.000			
II7	.275	.277	.514	1.000		
II5	.283	.399	.210	.297	1.000	
II6	.300	.367	.238	.420	.776	1.000
RI1	.233	.221	.169	.160	.038	.075
RI3	.216	.246	.243	.150	.058	.032
RI2	.240	.248	.192	.284	.125	.159
RI4	.326	.303	.217	.295	.117	.170
QIN	.160	.106	.196	.083	.088	.100
RE	.115	.054	.123	-.005	.046	.064
TEC	.162	.109	.151	.064	.033	.065
BES	.073	.059	.083	.037	.035	.089

COVARIANCE MATRIX TO BE ANALYZED

	RI1	RI3	RI2	RI4	QIN	RE
RI1	1.000					
RI3	.613	1.000				
RI2	.540	.405	1.000			
RI4	.385	.445	.743	1.000		
QIN	.267	.238	.195	.099	1.000	
RE	.210	.140	.079	.062	.457	1.000
TEC	.290	.252	.090	.045	.533	.533
BES	.223	.204	.162	.130	.545	.393

COVARIANCE MATRIX TO BE ANALYZED

	TEC	BES
TEC	1.000	
BES	.522	1.000

§5. Statistiques relatives aux relations causales entre l'implication et l'offre globale :

Tableau T7 : Matrice des covariances analysées pour la relation entre l'implication et l'offre globale :

COVARIANCE MATRIX TO BE ANALYZED

	DET25	DET24	DET23	DET29	DET30	DET22
DET25	1.000					
DET24	.551	1.000				
DET23	.569	.746	1.000			
DET29	.446	.454	.403	1.000		
DET30	.521	.447	.444	.436	1.000	
DET22	.534	.702	.641	.422	.381	1.000
DET21	.456	.408	.434	.470	.378	.455
DET28	.511	.523	.504	.569	.420	.525
DET17	.554	.402	.528	.360	.372	.375
DET15	.456	.455	.406	.355	.390	.411
DET27	.327	.335	.337	.417	.333	.269
DET19	.283	.307	.369	.324	.330	.305
DET16	.533	.468	.499	.376	.490	.475
DET09	.396	.367	.404	.278	.448	.440
DET18	.353	.413	.453	.293	.309	.399
DET20	.313	.302	.387	.351	.395	.316
DET26	.517	.400	.397	.447	.436	.376
DET14	.420	.488	.415	.420	.366	.445
DET03	.323	.352	.342	.274	.250	.303
DET02	.390	.438	.366	.303	.349	.370
DET08	.153	.281	.265	.319	.200	.232
DET05	.391	.355	.365	.379	.384	.376
DET06	.417	.352	.419	.395	.339	.340
DET04	.278	.247	.279	.339	.248	.318
DET01	.433	.409	.417	.229	.247	.404
DET07	.445	.415	.369	.336	.319	.400
DET11	.216	.225	.198	.212	.137	.179
DET10	.252	.235	.245	.271	.297	.278
DET12	.390	.385	.350	.334	.422	.386
DET13	.482	.380	.407	.386	.418	.359

COVARIANCE MATRIX TO BE ANALYZED

	DET21	DET28	DET17	DET15	DET27	DET19
DET21	1.000					
DET28	.445	1.000				
DET17	.380	.329	1.000			
DET15	.380	.465	.336	1.000		
DET27	.248	.496	.274	.401	1.000	
DET19	.321	.466	.267	.376	.335	1.000
DET16	.289	.530	.431	.425	.413	.510
DET09	.252	.494	.309	.307	.317	.530
DET18	.298	.481	.371	.375	.400	.675
DET20	.369	.510	.303	.324	.328	.633
DET26	.362	.548	.375	.369	.510	.440
DET14	.368	.593	.302	.396	.387	.500
DET03	.166	.466	.236	.313	.276	.393
DET02	.382	.438	.334	.322	.313	.341
DET08	.333	.380	.224	.302	.242	.297
DET05	.309	.506	.321	.333	.273	.415
DET06	.364	.478	.344	.448	.286	.427
DET04	.307	.377	.223	.348	.213	.145
DET01	.320	.475	.323	.290	.157	.323
DET07	.314	.414	.370	.338	.202	.273
DET11	.201	.333	.115	.381	.229	.290
DET10	.203	.353	.165	.286	.216	.382
DET12	.228	.321	.325	.325	.391	.270
DET13	.340	.427	.408	.312	.268	.297

COVARIANCE MATRIX TO BE ANALYZED

	DET16	DET09	DET18	DET20	DET26	DET14
DET16	1.000					
DET09	.630	1.000				
DET18	.566	.555	1.000			
DET20	.508	.484	.466	1.000		
DET26	.500	.445	.500	.449	1.000	
DET14	.608	.506	.533	.392	.526	1.000
DET03	.492	.451	.417	.300	.355	.442

DET02	.472	.366	.386	.388	.383	.406
DET08	.205	.268	.265	.336	.222	.254
DET05	.451	.378	.330	.459	.384	.415
DET06	.564	.457	.397	.410	.362	.430
DET04	.205	.179	.222	.215	.201	.178
DET01	.440	.423	.395	.314	.244	.374
DET07	.390	.303	.316	.209	.263	.368
DET11	.280	.234	.266	.216	.273	.268
DET10	.365	.450	.429	.276	.293	.369
DET12	.438	.360	.406	.285	.316	.347
DET13	.495	.382	.436	.371	.447	.430

COVARIANCE MATRIX TO BE ANALYZED

	DET03	DET02	DET08	DET05	DET06	DET04
DET03	1.000					
DET02	.586	1.000				
DET08	.298	.274	1.000			
DET05	.388	.451	.400	1.000		
DET06	.505	.461	.440	.547	1.000	
DET04	.273	.291	.296	.446	.292	1.000
DET01	.387	.423	.196	.446	.451	.213
DET07	.290	.387	.344	.458	.419	.244
DET11	.376	.383	.149	.271	.375	.251
DET10	.294	.307	.164	.317	.253	.371
DET12	.293	.353	.219	.327	.285	.266
DET13	.406	.422	.212	.339	.367	.336

COVARIANCE MATRIX TO BE ANALYZED

	DET01	DET07	DET11	DET10	DET12	DET13
DET01	1.000					
DET07	.491	1.000				
DET11	.167	.174	1.000			
DET10	.127	.191	.346	1.000		
DET12	.143	.361	.152	.251	1.000	
DET13	.370	.341	.201	.289	.373	1.000

Tableau T8 : Corrélations entre les dimensions de l'implication (variables indépendantes η_1) et l'offre globale (variables dépendantes ζ_1)

	Offre globale	intérêt	attirance	risque de fiabilité	risque de rentabilité	exigence
Offre globale	1.00					
intérêt	0.27	1.00				
attirance	0.175	0.562	1.00			
risq fiabilité	0.154	0.478	0.076	1.00		
risq rentab	0.103	0.493	0.191	0.665	1.00	
exigence	- 0.033	0.298	0.107	0.423	0.180	1.00

UNIVERSITÉ DES SC
BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE
LILLE 1