

De l'efficience des Systèmes d'Information Export : le cas des PMI tunisiennes

Adel JALEL CHEKKI

Maître-assistant - IHEC

Adel.chekki@ihec.rnu.tn

De l'efficience des « Systèmes d'Information Export » : *Le cas des PMI tunisiennes*

Résumé : L'objet de cet article est d'étudier les liens entre les systèmes d'information et la performance export, ainsi que les déterminants des systèmes d'information les plus efficaces. Une étude empirique menée auprès d'une centaine de PME manufacturières tunisiennes, a permis de mettre en évidence que plus les Systèmes d'Information Export sont complets, et plus le développement des exportations est favorisé. Les déterminants du "niveau de complétude" du SIE sont, par ailleurs, le potentiel de la firme, son environnement et l'attitude export des dirigeants.

Mots clés : efficience, information, export, potentiel, environnement, attitudes.

Abstract: The object of this article is to study the bonds between the information systems and the export performance, as well as the determinants of the most efficient information systems. An empirical study undertaken near a hundred Tunisian manufacturing SME or so, made it possible to highlight that the more complete the Export Information Systems are, and the more favoured the development of exports is. The determinants of the "level of entirety" of the EIS are, in addition, the potential of the firm, its environment and the export attitude of the leaders.

Keywords : efficiency, information, export, potential, environment, attitudes.

Introduction

L'impératif d'une démarche de marketing international impose aux entreprises, quelle que soit leur taille et le type de leur stratégie, une bonne connaissance de leurs marchés et plus généralement de leur environnement (Joffre 1997, Croue 1999). En effet, l'information export affecte la stratégie export (Denis et Depeltau 1985) et par conséquent les performances export (Wilkinson, Brouthers et Brouthers 2002).

Les besoins d'informations vis-à-vis d'un marché géographiquement et culturellement éloigné voire dispersé sont importants (Monnoyer, 1993). Les repères implicites pris sur un marché national ne suffisent plus, la nécessité d'une ouverture voire d'une démarche active de recherche et de gestion d'informations sur les marchés internationaux s'impose. La connaissance de l'environnement du marché étranger, de sa législation, de ses aspects financiers, l'identification des clients et de leurs caractéristiques comportementales sont autant d'informations indispensables à maîtriser pour des prises de décision pertinentes. Les dirigeants ou leurs collaborateurs ne peuvent pas compter sur la connaissance intuitive du marché (Baumard, 1996), et doivent effectuer la recherche et l'analyse d'informations émises par des sources multiples, d'origines diverses et de langages différents (Usunier, 1992).

C'est pour répondre à ce besoin d'information que beaucoup d'entreprises ont développé le concept de Système d'information marketing, lequel est un outil de gestion permettant d'acquérir et de diffuser les informations portant sur les marchés à tous les niveaux de l'organisation en vue de faciliter la prise de décision (J.J. Lambin 1998).

Dans les PMI, ces systèmes sont souvent informels et vite surchargés (Julien, 1994). Ce constat est aggravé par les problèmes habituels que les entreprises rencontrent d'une façon générale dans la gestion de ces systèmes (J. J. Lambin, 1998) :

- L'information disponible manque souvent de pertinence
- L'information est trop abondante pour être traitée efficacement
- L'information est trop dispersée dans l'entreprise
- Des informations importantes sont éliminées trop rapidement
- Le mode de présentation des informations est peu opérationnel
- L'information circule mal dans l'organisation ou arrive trop tard
- La validité des informations communiquées est difficile à évaluer.

Face à ces difficultés, deux situations extrêmes peuvent apparaître :

- Les dirigeants abandonnent toute procédure de sélection qui pourrait amener rapidement l'entreprise à l'asphyxie informationnelle, et tendent plutôt à privilégier l'informel : une forte tradition orale, le sentiment de maîtriser l'information par la connaissance personnalisée des différents maillons de la chaîne économique sécurisent autant les dirigeants qu'un haut degré de formalisation de l'information (Boutary, 2000). La conséquence de ces choix est que les décisions export auraient été souvent inversées si une information viable avait été utilisée (Leeftang et alii 2000).
- Un cadrage étroit de tout le système d'information. Les entreprises tendraient à acquérir plus d'informations que ce qu'elles n'en utilisent effectivement. Le système deviendrait alors une sorte de simple armoire de stockage pour informations très vite obsolètes. Et les besoins réels d'informations ne correspondraient plus à l'information effectivement utilisée lors de la prise de décision (Choudhury et Sampler 1997).

Que ce soit l'une ou l'autre des configurations, un «système d'information export» efficient devrait permettre au décideur en matière d'exportation, en l'occurrence le Patron dans la PMI¹, de percevoir, le plus fidèlement possible, toutes les informations pertinentes et valides relatives aux opportunités et menaces de l'environnement (attractivité) et aux forces et faiblesses relatives au potentiel concurrentiel de la firme (compétitivité) et utiles à la décision export. Dès lors,

- Quels sont, les différents types de SIE présents dans les PMI? Sont-ils « sophistiqués » ou ont-ils davantage une tendance informelle ?
- Quelle est la nature de la relation qui existe entre chaque type de SIE et le développement des exportations? La performance export est-elle favorisée par les SIE complets et structurés ou les SIE informels ?
- Enfin, on ne peut clôturer cette analyse sans nous interroger sur les origines de l'efficience des SIE les plus performants, influençant positivement l'activité export.

1. Typologie des «S.I.E» et performances export

L'efficience d'un SIE est, sa capacité à remplir au mieux sa mission principale identifiée précédemment. Le système devrait présenter les qualités suivantes (J. Thévenot 1984) :

- La complétude, la précision et l'exactitude du système
- L'adéquation des informations aux besoins.
- L'adéquation et la performance des solutions techniques et logicielles retenues pour acquérir, traiter, mémoriser et transmettre les informations.

Concrètement, un SIE devrait permettre à la firme d'intégrer dans un ensemble cohérent les données de marché quelles que soient leur nature ou leur origine (données internes, rapport de la force de vente, étude de marché, donnée sur la concurrence, etc.) et de les diffuser sous la forme d'un flux continu d'informations.

Pour ce faire l'entreprise devra avoir recours à trois principales sources d'informations, classées par ordre de coûts croissants :

- Les sources internes à l'entreprise, et notamment les sources comptables (ventes, coûts, rentabilité, etc.) et les rapports et comptes rendus des vendeurs de l'entreprise ;
- Les données externes, publiées par des organismes publics ou professionnels
- Les études ponctuelles ou périodiques menées par des sociétés ou organismes spécialisées pour le compte de l'entreprise.

1.1. Les besoins d'informations des PMI exportatrices:

1.1.1. Les données internes :

Les données internes rendent compte, en premier lieu, des expériences export. Nous citons :

- Les données commerciales relatives à chaque destination: types de clientèles, leurs exigences passées, les quantités exportées, les chiffres d'affaires export, les taux de croissance des exportations, les taux de retours, les délais de livraison, etc.
- Les données financières: rendement et rentabilité des opérations par marché et par client, l'endettement ou les créances découlant de l'exportation, niveau de dépendance ou d'indépendance découlant de certaines opérations export, etc.

Les données internes, retracent également l'état des forces et faiblesses propres au Potentiel et nécessaires à une appréciation de la compétitivité internationale de la firme. Nous citons :

- Les données relatives à l'organisation administrative: nature des tâches, spécialisation des hommes et des services, régulations organiques, etc.
- Les données relatives aux relations sociales: satisfactions, tensions, dynamisme ou passivité des individus, etc.
- Les données relatives au processus de fabrication: qualités et coûts des produits, performances des équipements, efficacité de l'organisation de la fabrication, productivités, salaires réels, savoir et savoir-faire du personnel, etc.
- Les données financières: capacité d'autofinancement et d'endettement, besoins de financement, etc.

1.1.2. Les données externes :

Les données externes rendent compte des menaces et opportunités propres à l'Environnement. Ces données correspondent, à peu de chose près, à la classification établie par B.J. Monrosier²:

- l'ambiance, la conjoncture et les risques politiques des affaires à l'étranger;
- la taille et les tendances de marchés sectoriels externes;
- le recensement (et les caractéristiques) des entreprises concurrentes implantées à l'étranger, et les caractéristiques de l'offre concurrente (prix, qualités, conditions de paiement, SAV, etc.);
- l'identification des partenaires;
- l'analyse commerciale des marchés;
- les statistiques relatives aux importations, à la production et à la consommation;
- les réglementations étrangères du commerce extérieur.

A ces rubriques, domaine qui convient au premier chef à la fonction marketing, il convient d'ajouter la conjoncture nationale, les possibilités de croissance sur le marché local, les compétences de la main-d'oeuvre locale, les ressources rares, les assistances diverses, les modalités et les aides financières, les assurances, le transport, etc. Donc, l'optimisation de la décision export passe non seulement par la connaissance de données relatives à l'aspect commercial de l'environnement international, mais aussi par la considération de données portant sur les menaces et opportunités structurelles et conjoncturelles de l'environnement national.

Il est aussi important de remarquer que face au développement gigantesque du volume des données disponibles, et face à la surabondance de données dues à l'accroissement extrêmement rapide des publications techniques, économiques, commerciales et juridiques, la connaissance pour l'entreprise des chemins qui mènent au savoir utile sont aussi essentielles que ce savoir lui même³.

1.2. La collecte et le traitement des données:

Il n'est assurément pas aisé d'identifier toutes les données utiles à l'optimisation de la décision export. Néanmoins, pour les définir concrètement, certains travaux s'organisent sur un découpage fonctionnel⁴ (marketing, production, finance, organisation); ou bien ils segmentent l'environnement selon ses dimensions économiques, technologiques, politiques, sociales⁵.

Bien que, selon certains auteurs, ces études aboutissent à des résultats relativement mitigés⁶, elles nous montrent, néanmoins, des voies de recherche qui permettent d'établir une classification des besoins en informations susceptibles d'optimiser la décision export. Ainsi, nous distinguons, d'une part, les données qui portent sur les variables contrôlables ou internes, d'autre part, les données qui portent sur des variables sur lesquelles la PMI n'a que peu ou pas de contrôle et qui s'apparentent aux variables externes relatives à l'environnement.

Les moyens de collecte seraient donc les moyens techniques et humains mobilisés par la firme pour acquérir à titre onéreux ou gratuit, d'une façon formelle ou informelle, des données internes et externes. La collecte est généralement suivie par le traitement des données qui deviennent ainsi des informations.

1.2.1. La collecte de données :

Les moyens de collecte seraient de deux natures : personnels et impersonnels. On en donne la description suivante :

TYPOLOGIE DES MOYENS DE COLLECTE DES DONNEES

Origine des données Types de contacts	Externe	Interne
Personnel	Contact (formels et/ou informel) avec clients, banquiers, concurrents, fournisseurs, partenaires, officiels, etc.	Contacts et réunions (formels et/ou informels) entre le patron et les collaborateurs.
Impersonnels	Publications générales, études générales, études spécifiques, etc.	Communications écrites, rapports, documents comptables, études internes, etc.

Les moyens de collecte des données internes

Le dispositif comptable est sans conteste le moyen formel le plus utilisé pour la collecte :

- de données internes relatives aux forces et faiblesses du Potentiel et nécessaires à l'appréciation de la puissance concurrentielle de la firme,
- de données internes retraçant les expériences des exportations passées.

Invariablement, indépendamment des caractéristiques de la firme, de ses dirigeants ou du niveau d'avancement des exportations, la comptabilité générale constitue, en effet, le support primordial. Elle est souvent suivie par un dispositif de comptabilité analytique plus ou moins élaboré et précis.

La firme peut aussi tenir des statistiques sociales (absences, turn over, temps standards d'exécution des tâches, etc.) et/ou effectuer des études spécifiques (études d'investissements, réorganisations, diagnostics, etc.) en ayant recours à des externes ou à des cadres internes.

Par ailleurs, la légèreté de structure et la nature des rapports Patron - collaborateurs font qu'une grande partie des informations, dans la PMI, circule par des contacts personnels improvisés et/ou programmés (dans des réunions par exemple).

Les moyens de collecte des données externes

Les moyens de collecte des données externes sont, comme pour les données internes, personnels et impersonnels. Personnels, dans la mesure où la donnée est transmise par un contact humain. Impersonnels dans la mesure où la donnée est transmise par document écrit ou tout autre support informationnel (le courrier électronique par exemple).

Les moyens impersonnels, consistent en l'acquisition de publications et d'études à caractère général, puisque non exclusivement adaptées aux besoins de la firme, et/ou à commanditer ou effectuer des études spéciales.

Les moyens personnels de collecte des données externes sont constitués, comme pour la collecte des données internes, par des contacts entre personnes. Ils peuvent être noués localement ou sur les marchés étrangers.

Les contacts locaux sont établis avec les organismes officiels tels que les banques, les compagnies d'assurances, les organismes publics. Ils fournissent « ... des données primaires, standardisées et adaptées portant sur les marchés export, des conseils en matière de logistique et de marketing à l'export et des informations portant aussi bien sur des programmes détaillés destinés à aider les entreprises à effectuer des études des marchés étrangers, à visiter des marchés individuellement ou en missions commerciales, à participer aux foires et salons, que sur des estimations des potentiels réels des marchés. » (Seringhaus, 1985, p. 294-95).

Les contacts internationaux, moins nombreux puisqu'ils sont plus chers, résultent des actions de prospection de la firme et de la présence dans des salons et des expositions : ils sont surtout le fruit d'une attitude active de la firme.

En fait, l'entreprise peut avoir deux comportements dans l'établissement de ses contacts. Elle peut avoir, deux attitudes :

- ? une attitude passive qui consacre une politique de «contacts ponctuels», ne visant qu'à mener à bien des actions ponctuelles dont l'origine est une contrainte ou une opportunité.
- ? à l'opposé, la PMI peut adopter une attitude active qui caractérise une politique de «contact systématique», où les responsables cherchent et paient l'information. On tend alors à avoir des contacts réguliers avec des spécialistes (conseils), des clients, des partenaires, des four-

nisseurs, des responsables d'organismes, etc. permettant de diminuer les incertitudes et déceler les opportunités.

Les attitudes actives vont donc de pair avec le recours à la recherche marketing à l'export qu'on peut définir comme « les activités de recherche des entreprises effectuées aussi bien sur les marchés domestiques que sur les marchés étrangers en vue de réduire les incertitudes entourant les décisions de marketing international » Cavusgil (1984, p. 262). Cette démarche se distingue des autres formes de collecte des données car elle est formalisée, systématique et objective. La recherche marketing à l'export, outre qu'elle favorise la détection de nouvelles opportunités, permet surtout de localiser avec précision les menaces auxquelles il convient de remédier. D'où des économies de temps et de moyens.

Enfin, la collecte des données externes peut s'effectuer à travers un dispositif informel de collecte des données, le système d'intelligence marketing, que Kotler & Dubois (1997) définissent comme « l'ensemble des moyens qui permettent aux dirigeants de se tenir continuellement informés sur l'évolution de leur environnement commercial ». Ce mode de collecte des données se fait de manière informelle et non organisée.

1.2.2. Le traitement des données :

Les moyens de traitement concernent les moyens formels de stockage, d'analyse et d'interprétation des données. Toutefois, comme l'on souligné Souchon et Diamantopoulos (1999), les besoins d'information des PMI sont généralement exprimés seulement en terme de collecte de données export.

Bien que la PMI a conscience de l'importance de cette gestion pour le développement de la performance, elle éprouve de réelles difficultés pour traiter l'information (Julien, 1998). Ces difficultés sont attribuées à des insuffisances : insuffisance de moyens, d'organisation, de temps pour capter et utiliser l'information indispensable à la survie et au développement de l'activité internationale de ces entreprises.

La conséquence est que lorsque la firme cherche vraiment à apprécier le réel, la faculté de mémorisation du patron et son style cognitif s'avèrent, généralement, comme les substituts par excellence des moyens de traitement formels. En effet, ces facteurs subjectifs constituent, très souvent, les principales banques de données encyclopédiques et les seuls moyens d'analyse et d'interprétation des données.

Hypothèse 1 (H1): *En conclusion, seuls les moyens déployés par les firmes pour collecter l'information utile différencient, en dernières instances, les Systèmes d'Information Export que l'on rencontre dans les PMI. En effet, c'est dans la mise en oeuvre des moyens d'acquisition de données internes et externes que les différences sont les plus remarquables.*

Hypothèse 2 (H2): *Les firmes les plus engagées à l'export, compte tenu de la complexité de cette activité et de la nécessité de collecter une multitude de données internes et externes, sont obligées de se constituer des systèmes élaborés de collecte des informations.*

2. Les déterminants de l'efficience des «S.I.E.»

Le SIE joue un rôle indéniable dans le développement des exportations, et les Systèmes les plus efficaces seraient ceux qui sont les plus complets. Si tels sont les faits, pourquoi alors les entreprises n'adoptent-elles pas systématiquement ce dernier type de SIE ?

Le niveau d'intégralité ou la richesse des SIE serait déterminé, selon la littérature, par plusieurs facteurs notamment par :

- ? le type de décision à prendre ou le projet managérial (Diamantopoulos et Siguaw 2002),
- ? la spécificité de la firme tel que la taille ou les expériences export (Denis et Depeltau 1985; Hart, Webb, et Jones 1994, Souchon, Diamantopoulos et alii, 2003),
- ? les spécificités de l'environnement, tel que le nombre et la localisation des marchés export (Souchon et Diamantopoulos, 1996) et leur niveau de turbulence (Yeoh, 2000)
- ? les facteurs organisationnels (Deshpandé, 2001) et/ou la profil du décideur (Usunier, 1996).

2.1. L'action du Potentiel:

L'efficience ou le «niveau d'intégralité» du SIE dépend à la fois des aspects quantitatifs et qualitatifs du Potentiel. Elle dépend de la taille de la firme, des hommes et de l'organisation.

2.1.1. La taille et le SIE:

La taille (ou l'aspect quantitatif du Potentiel), par le fait qu'elle est l'une des principales expressions de l'importance du volume d'activité et des ressources tant humaines que matérielles dont dispose la firme à l'exclusion des autres entreprises, tend à influencer sur le SIE: outre que les besoins spécifiques en informations augmentent avec la dimension (puisque le volume et l'étendue des opérations augmentent aussi), l'élaboration d'un SIE complet tend à être facilitée par une taille relativement importante. En effet, un tel projet nécessite souvent la mobilisation

d'importants moyens matériels et humains qui deviennent un véritable investissement, et que souvent les petites entreprises ne peuvent supporter.

2.1.2. Le facteur humain et l'efficience du SIE

L'un des aspects qualitatifs du Potentiel, qui tend à agir sur la capacité du système d'information à véhiculer une information fidèle et totale, est la qualité des hommes, ou plus exactement, la qualité des relais qui acheminent l'information vers le décideur final.

Bien souvent, dans les petites firmes, la liste de ces relais se limite au dirigeant, au comptable et au commercial. Au fur et à mesure que l'entreprise se développe, de nouveaux relais apparaissent : le directeur financier, le responsable des achats, le directeur technique, le responsable des exportations, etc. Donc, la nature de la demande d'informations, exprimée par les PMI, va être influencée par la qualité de ces personnes. La culture⁷ de ces individus intervient alors considérablement pour déceler les données utiles à l'optimisation de la décision export et pour identifier les moyens efficaces de les collecter.

Par ailleurs, les capacités de jugement et les appréciations des relais peuvent avoir autant de poids, sinon plus, que certains procédés sophistiqués et coûteux, souvent, d'une rigueur illusoire lorsqu'il s'agit d'apprécier les caractéristiques qualitatives de certaines données⁸. En effet, certains facteurs fondamentaux sont délicats à mettre en équation : aptitudes réelles du personnel, climat économique d'une région particulière, attitudes réelles des autorités des pays de destination à l'égard de certaines activités, l'image de marque du pays d'origine, etc.

2.1.3. La nature de l'organisation :

En premier lieu, il est permis de penser que plus les gens se spécialisent dans la résolution des problèmes qui se rapportent à l'exportation, plus ils tendent à mieux appréhender le réel qui peut influencer la résolution de ces problèmes (on a plus de temps à consacrer à la recherche de l'information, on dispose de plus de moyens pour le faire, on est plus intéressé, on localise mieux les problèmes et donc l'information utile, etc.).

En second lieu, selon le poids que l'on reconnaît à un service donné, le SIE peut être configuré dans le sens exigé par ce service. Ainsi, par exemple, on a vu des entreprises accorder tellement d'importance à l'activité export, qu'elles sont allées jusqu'à faire des études de « faisabilité » d'exportations nouvelles. Alors que sur le plan interne, elles ne disposaient que de la comptabilité générale et d'une comptabilité analytique sommaire.

Par ailleurs, certains types d'organisations, sensibilisés aux risques de surcharge qui pèsent sur les décideurs, sont souvent obligés d'opérer des sélections des données à transmettre, et ne

retiennent pas toujours les données les plus utiles à l'optimisation de la décision export. En effet, l'attention portée aux différentes variables est canalisée par un ensemble de procédures (subjectives et techniques). Celles-ci définissent l'information qui sera retenue et celle qui sera ignorée⁹, et peuvent, de ce fait, omettre de transmettre aux décideurs des données utiles à l'optimisation de la décision export.

2.2. L'action du système de décision:

Il est admis que les caractéristiques de l'information dépendent du type de décision auquel elle est associée¹⁰. Dès lors, seules les PMI qui expriment une réelle volonté de croissance ou d'implantation durable sur les marchés étrangers sont censées rechercher toutes les informations utiles à l'optimisation d'une telle décision.

Il existe alors deux types de recherches de données utiles : «l'attention flottante» et «la recherche délibérée». La différence entre les deux types de recherches réside dans le fait qu'on passe d'une situation où les objectifs et les moyens sont indéterminés à une autre qui précise à la fois la fin et les moyens. Cette double distinction a permis à Aguilar¹¹ de proposer une typologie à propos des processus de décision en univers incertain :

Détermination des objectifs		
Normalisation technique	Non	Oui
Non	Attention flottante	Recherche informelle
Oui	Reconnaissance conditionnée	Recherche formalisée

En fait, les situations où les moyens sont normalisés et les objectifs déterminés correspondent, le plus souvent, à la présence dans la firme d'un SIE complet et structuré. Donc, la recherche formalisée dépendra non seulement de l'importance et de l'urgence de l'exportation, du degré de définition des objectifs et des ressources disponibles, mais aussi du fait que la direction considère un tel projet comme un investissement à part entière.

2.3. L'action de l'environnement:

L'Environnement détermine le niveau d'intégralité ou la complétude du SIE de deux manières. En premier lieu, la présence d'organismes ou de partenaires qui se substituent à certains moyens de collecte et parfois de traitement de données (normalement mis en oeuvre dans le cadre d'un système d'information export complet) peut expliquer la présence dans les PMI de système d'information export incomplet. En second lieu, le niveau de turbulence de l'environnement peut expliquer l'apparition de SIE complets.

2.3.1. Le rôle des noeuds externes de l'information:

Les organismes professionnels, techniques, économiques... évitent souvent à la PMI d'adopter des systèmes de collecte de données externes complets. Souvent, elles se chargent de collecter et de traiter des données utiles et de les transmettre ensuite aux entreprises.

Le recours aux partenaires, aux organismes publics et interprofessionnels (douanes, compagnies d'assurances, banques, CEPEX, fournisseurs etc.) est, en fait, la pratique la plus courante pour «s'informer» sur les états de l'Environnement (Seringhaus, 1985). Il est vrai que ce moyen d'information est peu coûteux et les données collectées sont souvent d'une importance capitale (réglementations dans les pays d'accueil, formalités administratives locales et étrangères, conditions de crédits etc.).

Néanmoins, il ne faut pas occulter certaines insuffisances : les données, ainsi produites, coïncident souvent mal avec les besoins réels de la firme. En effet, le plus souvent, elles sont relatives à des secteurs ou, dans le meilleur des cas, à des branches d'activités. Or, la PMI a besoin de données relatives à une segmentation plus fine des activités. Les données souhaitées concernent des sous branches, des filières, voire des découpages encore plus fins.

Ce non recouvrement entre les préoccupations des PMI et les documents et études de synthèse disponibles est d'autant plus dommageable que les Patrons, par faute de moyens ou par faiblesse de conviction, semblent souvent peu enclins à investir financièrement dans un système de collecte de données «sur mesure».

2.3.2. La turbulence de l'Environnement :

La turbulence de l'environnement spécifique de la firme a des effets indéniables sur le niveau d'intégralité du SIE. En effet, la nature même de cette pétulance entraîne une hiérarchie des difficultés auxquelles doit faire face la PMI pour s'adapter à l'évolution des variables externes. La turbulence configure ainsi la nature des données utiles et donc les moyens pour les collecter.

Selon le type d'activité de la firme, l'incertitude du marché international peut être, par exemple, reléguée au second plan de ses préoccupations alors que l'état de la technique et son évolution probable deviendront son problème majeur. Par exemple, on a pu voir lors de précédentes études (Chekki, 1992) que contrairement aux entreprises sous le régime normal (travaillant à la fois pour le marché local et le marché export), les entreprises sous le régime spécial (exclusivement exportatrices) n'accordaient pas beaucoup d'importance à la collecte de données externes. Ces entreprises et leurs partenaires, les donneurs d'ordres, s'intéressent beaucoup, par contre, à l'état de la technique de production¹². Et les dirigeants de ces PMI, qui

se spécialisent dans la sous-traitance, tendent plus à s'intéresser aux publications et aux salons relatifs aux techniques de production qu'à ceux qui font la promotion des produits de la firme.

Cette relativité de la turbulence de l'environnement est en fait une notion démontrée depuis longue date par Lawrence & Lorsch¹³. En établissant une échelle d'incertitude sur un échantillon de firmes, ils ont pu ainsi déterminer que pour l'industrie du plastique, l'environnement scientifique apparaissait beaucoup plus incertain que celui du marché. Alors que dans l'industrie des containers, par exemple, ce sont les aléas techniques qui prédominent.

Echelle d'incertitude de Lawrence & Lorsch¹⁴					
Industrie du plastique	4.0	8.4	9.0	13.9	14
	Technique		Marché	Science	
Industrie alimentaire	4.0	7.8	11.0	12.1	14
	Technique		Marché	Science	
Industrie des containers	4.0	5.8	7.4	7.8	14
	Marché		Science	Technique	

Hypothèse 3 (H3) : *La richesse et le niveau de formalisme d'un SIE dépendraient du Potentiel de la firme (sa taille, son organisation, son personnel), de la nature et de l'intensité de la turbulence de l'environnement et des préférences des dirigeants.*

3. Opérationnalisation des concepts théoriques

3.1. L'échantillon

Pour valider les hypothèses énoncées précédemment, une enquête fut menée auprès de 83 entreprises manufacturières tunisiennes exportatrices, autonomes (ont été exclues les ateliers et filiales de montage) ayant une taille comprise entre 10 et 500 employés, appartenant aux secteurs manufacturiers les plus homogènes et les plus exportateurs en Tunisie à savoir la Confection & bonneterie (43), les Industries Agro-alimentaires (23), et les Industries Mécaniques et Electriques (16).

La sélection des entreprises à interviewer se déroula selon la méthode des sondages stratifiés, les strates étant les secteurs d'activités et la base de sondage fut élaborée avec l'aide du CEPEX (Centre de Promotion des Exportations). L'échantillon original fut de 112 PMI exportatrices autonomes. Seules en définitive 83 entreprises ont pu être enquêtées.

3.2. Les variables

Dans le cadre de cette recherche, seule la complétude ou l'intégralité du SIE a été retenue comme indicateur d'efficacité. En effet, parmi tous les indicateurs de l'efficacité précédemment cités, seule l'importance des moyens mis en oeuvre en vue de collecter et traiter les données utiles s'apprêtait à une quantification convaincante.

Pour la validation empirique des hypothèses, les variables détaillées dans l'annexe 1 ont été retenues et soumises à des analyses factorielles des correspondances simples (AFC) et multiples (AFCM). Globalement on y distingue :

- des indicateurs d'efficacité des SIE : EXTE -système d'information externe- et INT -système d'information interne-
- des indicateurs de performance export : CAE -chiffre d'affaire export- et TCM -taux de croissance export de la firme comparé à la branche-
- des déterminants hypothétiques de l'efficacité des SIE : TAI -taille de la firme- ; EFCE : efficacité comparée du personnel ou des nœuds de l'information ; DECI : type de décisions export ; Orga : type d'organisation export ; ACT : type d'activité la PMI ;

On a retenu 4 niveaux de sophistication du « système de collecte de données internes » :

INT1: comptabilité générale +analytique+ statistiques sociales+ études spécifiques +contacts.

INT2: comptabilité générale + comptabilité analytique+ statistiques sociales+ contacts

INT3: comptabilité générale + comptabilité analytique + contacts

INT4: comptabilité générale + contacts.

Et partant d'une classification initialement établie par E.Langeard, P.Reffait et E.Roux¹⁵, nous avons retenu quatre niveaux de sophistication du «système de collecte des données externes»:

EXT1-: Etudes spécifiques +études générales +contacts systématiques.

EXT2-: Etudes générales +contacts systématiques.

EXT3-: Contacts systématiques.

EXT4-: Contacts ponctuels.

3.3. Validation de H1 : la typologie des SIE

Selon (H1), seuls les moyens déployés par les firmes pour collecter l'information utile différencient, en dernières instances, les Systèmes d'Information Export que l'on rencontre dans les PMI. En effet, c'est dans la mise en oeuvre des moyens d'acquisition de données internes et externes que les différences sont les plus remarquables.

En effet, c'est également le constat auquel nous avons abouti lors de l'observation empirique. Le traitement de données (stockage et analyses commerciales, financières, comptables,

techniques, etc.), susceptible d'affiner les données brutes et favoriser ainsi l'optimisation de la décision export, demeurait généralement absent. Par exemple, malgré l'engouement croissant pour l'informatique dans les PMI tunisiennes que nous avons enquêtées (toutes les PMI de l'échantillon étaient équipées), trois entreprises seulement possédaient un logiciel d'analyse de données que personne dans l'entreprise ne savait utiliser. Aucune, entreprise n'avait avoué également utiliser les logiciels bureautiques courants (tel que Excel ou Access) pour un quelconque usage d'analyse de données commerciales.

Tout au plus, le traitement de données se limitait à l'établissement de certains ratios de la comptabilité générale et à certaines analyses sommaires des bilans et des différents comptes. Moins souvent, on relevait la mise en oeuvre de certains outils de la comptabilité analytique. Cet état de chose découle du fait que le rôle que l'on attribue habituellement à tout dispositif de traitement des données tend plus à être la satisfaction des obligations légales que la connaissance du réel.

Il arrive, cependant, que certaines firmes tiennent des archives, pour les informations non obligatoires surtout d'origine externe (publications, revues, études sectorielles, etc.). Néanmoins, cette pratique ne constitue, pour les décideurs, ni un moyen sûr ni un moyen immédiatement accessible qui permette au dirigeant de pêcher les données utiles au moment opportun.

3.4. Validation de H2 : l'efficience des SIE

(H2) stipule que *les firmes les plus engagées à l'export, compte tenu de la complexité de cette activité et de la nécessité de collecter une multitude de données internes et externes, sont obligées de se constituer des systèmes élaborés de collecte des informations.*

Pour mesurer l'efficience des SIE, nous avons effectué une AFC simple tenant compte des indicateurs de l'efficience (EXTE et INT) d'un côté, des indicateurs des performance export de l'autre (CAE et TCM). Nous avons abouti ainsi à 4 tableaux de contingences avec 4 graphiques descriptifs du lien efficience des SIE/ Performance export (voir annexe 2). Dans ce genre de tableaux, l'analyse factorielle des correspondances¹⁶ trouve un cas d'application tout à fait privilégié. Et ce pour deux raisons essentielles :

- En premier lieu, ce sont les écarts à la situation d'indépendance, où il n'existe pas de liens entre les variables, que l'analyse étudie. Elle facilite donc l'interprétation des tableaux de contingence.

- L'analyse introduit une pondération par les marges ce qui fait que les lignes ou colonnes à faibles effectifs ne sont pas «noyées» par celles à forts effectifs. En effet, on ne considère que les écarts pondérés à l'indépendance. C'est-à-dire, dans chaque case, c'est le Khi-deux qui est pris en considération.

Par ailleurs, il y a une propriété peu connue de l'analyse des correspondances qui peut avoir des conséquences regrettables quand elle passe inaperçue. Cette propriété est la suivante : l'analyse des correspondances met en relief la structure des écarts à l'indépendance, non leur intensité. Pour éviter ce piège, il suffit alors de considérer aussi le khi-deux correspondant à chaque tableau de contingence. En fait, «sans faire des seuils du test du khi-deux des impératifs religieux qui interdisent de parler du tableau un point au dessous du seuil et qui autorisent tout un point au-dessus, il est évident que le discours que l'on tiendra sur le tableau sera d'autant plus assuré contre les risques d'écarts aléatoires que le Khi-deux observé sera fort»¹⁷.

On aboutit à deux conclusions principales :

- l'interdépendance entre le niveau d'intégralité du SIE et les performances export est indéniable;
- les systèmes de collecte de données les plus complets tendent à être les plus efficaces.

On observe que plus le système de collecte de données internes -INTE- est développé, plus les performances export tendent à être développées. Les entreprises qui ont des «systèmes de collecte de données internes» les plus complets, du type INT1 et INT2, tendent à avoir des performances CAE1(part export>66%). En même temps les PMI qui ont des INT4, correspondant à la collecte de données «obligatoires» et à des contacts peu développés, n'ont que des CAE4 (part export <10%).

On tend aussi à retrouver ce type de corrélations avec le rythme de croissance des exportations -TCM- : les PMI qui développent leurs exportations plus rapidement que les firmes de la branche (TCM1) tendent à avoir des INTE assez complets de niveau INT1 et INT2, alors que les exportations des PMI qui ont des «systèmes de collecte de données internes» pauvres, de niveau INT4, n'évoluent qu'à des taux inférieurs à ceux des branches -TCM3-.

Quand au système de collecte des données externes -EXTE-, les analyses montrent qu'au niveau de «la part des exportations dans l'activité globale» -le CAE-, les performances les plus élevées -CAE1- tendent à être le propre d'entreprises ayant des systèmes de niveau EXT3 (la collecte des données externes ne s'effectue que par des contacts). En fait, ce paradoxe¹⁸ est aisément explicable quand on sait que les parts export qui dépassent les 66% ne sont généra-

lement propres qu'aux entreprises off-shore, régies par un régime spécial orientant la totalité de leurs productions vers l'exportation :

- En premier lieu, du moment que leur activité est «off-shore», ces PMI subissent moins que les entreprises normales les effets de l'environnement national.
- En second lieu, ces firmes, sous le régime spécial, sont généralement en étroite relation avec un partenaire ou un donneur d'ordre étranger. Toute la production tend alors à être absorbée par ce dernier, ce qui réduit sensiblement les incertitudes liées à l'environnement international. De ce fait, ces PMI n'éprouvent pas le besoin d'avoir un «système de collecte de données externes» complet.

Il faut noter, à ce niveau, que dans ce type d'entreprises, contrairement au «système externe», le «système de collecte de données internes» a autant d'importance, sinon plus, que dans les entreprises ordinaires. En effet, la pratique de la sous-traitance et la conclusion de «gros» contrats exigent une parfaite connaissance des forces et des faiblesses du potentiel (cette connaissance est indispensable aussi bien pour la firme que pour le donneur d'ordre). Il en est de même de la connaissance des enseignements des expériences export passées. Ce fait explique, certainement, la non existence de paradoxes dans la relation INTE/CAE, et que les systèmes de collecte complets (INT1 et INT2) vont de pair avec les très fortes parts à l'exportation (CAE1).

Par ailleurs, une fois le paradoxe relatif à la relation EXT3/CAE1 levé, les autres situations EXTE/CAE rejoignent la tendance générale qui veut qu'aux «systèmes de collecte de données» les plus complets, correspondent les parts export les plus élevées. En effet, pour les entreprises sous le régime normal, les fortes parts export tendent à être en étroite relation avec «les systèmes de collecte de données externes les plus complets»: les CAE2 (part export entre 33-66%) vont de pair avec les EXT1 et les EXT2, alors que les CAE4 (part export <10%) correspondent à des EXT4 (les systèmes externes les plus pauvres).

Quand à la relation TCM/EXTE (taux de croissance/système de collecte de données externes), elle est, à peu de chose près, identique à la relation TCM/INTE. En effet, ce sont les entreprises qui ont les systèmes de collecte les plus complets qui réalisent les taux de croissance export les plus performants. Les TCM1 (croissance plus élevée que la branche) vont de pair avec les EXT1 et les EXT2 et ceci même pour les entreprises sous le régime spécial. Parmi ces dernières, les plus performantes sont celles où le rythme de croissance des exportations n'est pas limité par la croissance de la demande d'un seul donneur d'ordre. Ces entreprises ne rédui-

sent pas leur sphère internationale à un seul partenaire. Elles s'efforcent de déceler de nouvelles opportunités en trouvant de nouveaux donneurs d'ordres ou en exportant de façons autonomes. Ce type de démarche n'est alors possible que si «le système externe de collecte» - EXTE- adopté par la firme permette de déceler le maximum de forces et de faiblesses qui se dégagent de l'environnement.

3.5. Validation de H3 : les déterminants de l'efficience des SIE

Selon (H3), *la richesse et le niveau de formalisme d'un SIE dépendaient du Potentiel de la firme (sa taille, son organisation, son personnel), de la nature et de l'intensité de la turbulence de l'environnement et des préférences des dirigeants.*

Pour valider cette hypothèse nous avons utilisé l'analyse factorielle multiple (annexe3). Ce type d'analyse trouve ici un champ d'application particulièrement bien adapté puisqu'elle permet d'étudier les relations entre un nombre quelconque de caractères D_1, \dots, D_m .

Cela dit, la décroissance de l'information apportée par chaque facteur est donnée par la décroissance des valeurs propres. Dans notre représentation graphique, on retiendra les trois premiers facteurs qui restituent environ 70% de l'information du tableau d'origine.

Par ailleurs, pour l'interprétation des graphiques nous avons tenu compte :

- ? De la contribution relative de la modalité par facteur (CPF), c'est-à-dire le rôle joué par chaque point dans la détermination d'un axe (la proportion de Khi-2 apporté par chaque modalité par rapport au Khi-2 total du facteur). En effet, pour chaque facteur les 46 modalités de notre étude ne sont pas toutes intéressantes, car certaines ont des contributions très faibles; seules les modalités dont la contribution au facteur est supérieure à la moyenne ($1000/46 = 21,7^{19}$) sont les plus significatives;
- ? de la proximité entre point et plans principaux : pour mesurer la qualité de la représentation graphique, on utilise le cosinus carré (Cos^2) de l'angle entre les «modalités» et les axes. Ici aussi, on ne retiendra pour l'analyse que les valeurs les plus significatives, c'est-à-dire supérieures à la moyenne.

On observe ainsi que :

- les PMI ayant des CAE1 et TCM1 ont des DEC1; TAI3; INT2, ORG1, DEC1, ACT1, INT1,
- celles qui ont CAE2 et TCM1 ont des EXT1, EXT2, TAI2, ACT1, ACT4, EQP1, DEC2, INT1, EFC1...
- celles qui ont TCM2 et CAE3 tendent avoir des ORG2, CON2, ACT3, INT3, CON2, DEC2, EFC2...

- les entreprises qui ont des TCM3 et des CAE4 tendent à avoir des TAI4, DEC4, DEC3, ORG3, INT4, EXT4, CON3, ACT2, INN2...

Globalement donc, l'efficacité du SIE (lien entre la richesse du Système illustrée par les variables INT et EXT d'un côté et les performances export illustrées par les variables CAE et TCM de l'autre) dépendrait de trois facteurs, à savoir:

- le « Potentiel » : à travers Org (organisation export), TAI (taille) et EFC (efficacité comparée du personnel), ACT (la complexité de l'activité), EQP type d'équipement de la firme
- l'« Environnement » : saisi à travers la variable CON (intensité de la concurrence sur le marché national), SECT (secteur d'activité)
- le « Système de Décision » : saisi à travers la variable DEC (types de décisions export).

4. Conclusions et limites:

Le système d'information export tend, selon son niveau d'intégralité ou de complétude, à exercer des effets positifs ou négatifs sur le développement des exportations : les entreprises qui ont les systèmes d'informations les plus complets tendent à être les plus performantes à l'exportation.

En effet, plus le SIE est complet et plus l'information sur l'état des forces et faiblesses de l'environnement, du Potentiel et des expériences export passées tend à être complète. Quand l'attitude du patron est active, il en résulte alors une amélioration du processus de décisions : les objectifs tiennent mieux compte de toutes les forces et les faiblesses réelles internes et externes à la firme; les actions, qui visent à atteindre ces objectifs, tendent aussi à être optimisées, puisque l'on tend à exploiter toutes les forces sans toutefois outrepasser les limites imposées par les faiblesses.

Les déterminants du «niveau d'intégralité» du SIE, qui correspond donc à son «niveau d'efficacité», sont, par ailleurs, au nombre de trois :

- *Le Potentiel* : Selon l'importance des moyens humains et financiers, la firme a plus ou moins la possibilité de se doter d'un SIE complet. La qualité des relais de l'information tend à agir sur la quantité et sur la «fidélité» des données utiles transmises au patron. Aussi la présence dans la firme de cadres dont la capacité de jugement est particulièrement élevée, peut être considérée comme un enrichissement du SIE. La spécialisation de personnes ou d'un service dans le traitement des problèmes export tend, par ailleurs, à améliorer la locali-

sation et la collecte des données utiles; et le poids que l'on reconnaît à ce service tend à agir sur la définition des moyens à mobiliser en faveur du SIE.

- *L'environnement* : Selon la nature et l'intensité de la turbulence de l'environnement spécifique à la firme, les besoins en information ainsi que les niveaux d'intégralité du SIE vont varier. Par ailleurs, la capacité des organismes et des partenaires à véhiculer des informations utiles à la firme est inversement proportionnelle à la présence dans la firme de systèmes de collectes de données externes complets.
- *Le système de décision* : généralement le patron décide des moyens mobilisés pour compléter le SIE. Selon que son attitude est plus ou moins active, le patron tend à adopter des décisions de nature à renforcer l'efficacité du système d'information. Néanmoins, les choix de compléter le système d'information, ainsi que la mise en oeuvre de décisions visant à atteindre ces objectifs sont déterminés, ou limités, par les forces et les faiblesses de l'environnement (turbulence, efficacité des organismes à véhiculer des informations utiles, efficacité des partenaires, etc.) et du Potentiel (suggestions du chargé des exportations, disponibilité des hommes et des moyens, savoir et savoir-faire des collaborateurs, etc.).

Cela dit, comme pour toute recherche empirique, les résultats de la présente étude ne peuvent être interprétés sans la prise en compte des limites qu'elle représente. Cette recherche soulève, par ailleurs, un certain nombre de questions qui peuvent faire l'objet de voies de recherches futures.

Tout d'abord, l'échantillon a été constitué à partir de la base de données d'un organisme officiel regroupant les entreprises exportatrices déclarées auprès de ses services, ce qui pourrait ne pas être représentatif de la population des PMI exportatrices tunisiennes. D'autres techniques d'échantillonnage pourraient être utilisées pour assurer la représentativité statistique de l'échantillon.

Certaines limites s'articulent également autour de l'analyse statistique utilisée. Le recours à un seul type d'analyse statistique, en l'occurrence l'analyse factorielle réduit la portée de nos résultats. Nous n'avons pas employé de modèles structurels parce que nous avons supposé une convergence de méthodes, c'est-à-dire que, si un instrument est fiable, il l'est quel que soit le type d'analyse statistique réalisé. Cependant, une telle analyse nous aurait peut-être permis de mieux expliciter les modes d'influences de variables organisationnelles et managériales sur l'efficacité des SIE.

Ces limites méthodologiques s'accompagnent d'une remarque d'ordre plus conceptuel qui ouvre une voie de recherche future : il conviendrait de compléter cette étude par l'examen des liens entre le développement de l'activité export et « l'usage des données collectées » ou « les modes informels de traitement de l'information reliée à l'activité export dans les PMI ».

Notes:

- ¹.B.Roberts, «New Ventures for Corporate Growth», *Harvard Business Review*, n°57, 1980. A.Maidique, «Entrepreneurs Champions and Technological Innovations», *Sloan Management Review*, n°21, 1980.
- ².B.J.Monrozier, «Les banques de données utiles au développement international», in: «Les banques de données pour la gestion», Les éditions d'Organisation, Automne 1983.
- ³.U.Debrun et al., «l'information...», op.cit.
- ⁴.A.M. Mc Cosh, M.Rahman et J.M.Earl, «Developing Managerial Information Systems», The Mac Millian Press Ltd, 1981.
- ⁵.Cf. H.Lesca, «Systèmes d'information de l'entreprise ouverts sur son environnement», 83-07 CERAG. IAE-IEC de Grenoble II, juin 1983.
- H.Lesca, «L'information stratégique du dirigeant», *Revue Française de Gestion*, nov-déc, 1983.
- ⁶.P.Joffre et G.Koenig, «Stratégie d'Entreprise», Economica, Paris 1985.
- ⁷.On entend par culture : le savoir, le savoir-faire, le savoir-dire et le savoir-être. Cf. M.Capet et alii, «Diagnostic Organisation Planification d'Entreprise», 2è Ed., Economica 1986.
- ⁸.R.W.Schmenner, «Look Beyond the Obvious in Plan Location», *Harvard Business Review*, January-February, 1980.
- ⁹.J.Pfeffer, G.R.Salancik, «The External Control of Organizations: a resource dépendence perspective» p.74, Harper and Row, 1978.
- ¹⁰.A.M.Mc Cosh, M.Rahman et J.M.Earl, «Developing Managerial Information Systems», The Mac Millian Press Ltd, 1981.
- ¹¹.F.J.Aguilar, «Scanning the Business Environment», Mac Millan, 1967.
- ¹².Ceci est corroboré par le fait que dans ces PMI il existe pratiquement toujours des systèmes de collecte de données internes complets qui permettent l'appréciation précise de l'efficacité du processus de fabrication.
- ¹³.P.Lawrence, J.Lorsh, Adapter les structures de l'entreprise, (Organization and Environment, 1967), Les Editions d'Organisation, Paris 1973.
- ¹⁴.P.Lawrence, J.Lorsh, Adapter les structures de l'entreprise, (Organization and Environment, 1967), Les Editions d'Organisation, Paris 1973.
- ¹⁵.E.Langeard, P.Reffait et E.Roux, «Profil commercial de l'exportateur français», *Revue Française de Gestion*, novembre-décembre 1976.
- ¹⁶.Pour les développements de la méthode, voir, P.Cibois, «L'analyse Factorielle: Analyse en composantes principales et analyse des correspondances», *Que Sais-Je?*, PUF, Paris 1983.
- ¹⁷.P.Cibois, *ibid*.
- ¹⁸.Nous qualifions cette situation de paradoxale parce que la tendance générale veut que les performances les plus élevées aillent de pair avec les systèmes d'information les plus complets. Or, cette situation qui attribue à des PMI ayant des CAE très élevés, des EXTE seulement de niveau EXT3, est en contradiction avec la tendance générale.
- ¹⁹.si 1000 correspond au Khi^2 total et si chaque modalité apportait la même contribution, chacune apporterait en moyenne $1000/46=21,7$

5. Bibliographie

- Aguilar F.J., «Scanning the Business Environment», Mac Millan, 1967.
- Amabile S., « D'une gestion substantive de l'information à une organisation procédurale de l'attention », Sciences de la société, No 33, p. 89 à 104, Octobre 1994
- Ballay J-F., « Mythes et réalités du tout communicant », L'Expansion Management Review, Juin 1998, page 78 à 84
- Baumard P., « Organisations déconcertées ; la gestion stratégique de la connaissance », Masson, 1996
- Belich, Thom J. and Alan J. Dubinsky (1999), «Information Processing Among Exporters: An Empirical Examination of Small Firms,» Journal of Marketing Theory and Practice, 7 (4), 45 -59.
- Bergeron F. et Raymond L., "Planning of information systems to gain a competitive edge" Journal of Small Business Management, January 1992, page 21 à 26
- Blili S. et Raymond L. «Technologies de l'information: menaces et opportunités pour la PME» IN Julien P - AP, (sous la direction de) « Pour des PME de classe mondiale », ED. Transcontinentales Inc., 1994
- Boutary M., « Le traitement de l'information comme élément de performance des PME exportatrices », Thèse de doctorat, Université de Toulouse, 1998
- Capet M., Causse G., Meunier J., «Diagnostic Organisation Planification d'Entreprise», 2è Ed., Economica 1986.
- Cavusgil S.T., Nevin J.R., "Firm and management characteristics as discriminators of export marketing activity", Journal of Business Research 15, p. 221 à 235, 1987
- Cavusgil, S. Tamer (1984), «International Marketing Research: Insights into Company Practices,» Research in Marketing, 7, 261-88.
- Chekki A.J., « Dynamique de Développement des Exportations : Cas de la PMI en Tunisie », Th.N.R. : Es sciences de gestion, Paris1 - Panthéon – Sorbonne, 1992.
- Choudhury, Vivek and Jeffrey L. Sampler (1997), «Information Specificity and Environmental Scanning: An Economic Perspective,» MIS Quarterly, 21 (1), 25-53.
- Cibois P., «L'analyse Factorielle: Analyse en composantes principales et analyse des correspondances», Que Sais-Je?, PUF, Paris 1983.
- Crick, Dave, Marion Jones, and Susan Hart (1994), «International Marketing Research Activities of UK Exporters: An Exploratory Study,» Journal of Euromarketing, 3 (2), 7 -26.
- Croue C., « Marketing International », De Boeck Université, 1993
- Debrun U. et al., «l'information stratégique pour l'entreprise, sa diffusion et son évolution.», Le Progrès technique, Automne 1983..
- Debrun U., Degoul P., Gartner L., Bouley J.P., «L'information stratégique pour l'entreprise, sa diffusion et son évolution», dans le Progrès Technique, Automne 1983.
- Denis, Jean-Emile and Daniel Depeltau (1985), «Market Knowledge, Diversification, and Export Expansion», Journal of International Business Studies, 15 (Fall), 77 -89.
- <http://eparchiver.epnet.com/FullText.asp - bib10up#bib10up> Deshpandé, Rohit (2001), «From Market Research Use to Market Knowledge Management,» in Using Market Knowledge, Rohit Deshpandé, ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1 -8.
- <http://eparchiver.epnet.com/FullText.asp - bib12up#bib12up> Diamantopoulos, Adamantios and John W. Cadogan (1996), «Internationalizing the Market Orientation Construct: An In-Depth Interview Approach,» Journal of Strategic Marketing, 4 (1), 23 -52.
- Ducheneaut B., « Enquête sur les PME françaises », Laurent du Mesnil, 1996
- Ermes, Groupe ESCP, « Systèmes d'information : la perspective du management », Masson, 1994
- Evrard Y., Pras B., Roux E., « Market : Etudes et recherche en marketing », Nathan, 1997.

Gemunden H.G., "Success factors of export marketing: a meta-analytic critique of the empirical studies", in New perspectives on international marketing, Ed. STANLEY J. PALIWODA, New-York, 1993, page 33 à 60

<http://eparchiver.epnet.com/FullText.asp - bib20up#bib20up> Goldstein, David K. and Michael H. Zack (1989), «The Impact of Marketing Information Supply on Product Managers: An Organizational Information Perspective», Office: Technology and People, 4 (Winter), 313-36.

<http://eparchiver.epnet.com/FullText.asp - bib21up#bib21up> Grønhaug, Kjell and J.L. Graham (1987), «International Marketing Research Revisited», in Advances in International Marketing, S. Tamer Cavusgil, ed. Greenwich, CT: JAI Press..

Guilhon A, « Evaluation des investissements intellectuels et performances des PME », Actes de la 39ème Conférence Mondiale de l'ICSB, Strasbourg 1994

<http://eparchiver.epnet.com/FullText.asp - bib22up#bib22up> Hart, Susan, John R. Webb, and Marian V. Jones (1994), «Export Marketing Research and the Effect of Export Experience in Industrial SMEs», International Marketing Review, 11 (6), 4-22.

Joffre P. et Koenig G., «Stratégie d'Entreprise», Economica, Paris 1985.

Joffre P., « Globalisation de l'entreprise », Encyclopédie de Gestion, Economica, 1997, page 1627 à 1651

Julien P-A, (sous la direction de), « PME, Bilan et perspectives », Economica, 1994

Julien PA, Toulouse JM, Ramangalahy C, Morin M., « Comportements d'information, compétitivité et performance des entreprises exportatrices », 4^{ème} Congrès francophone de la PME, Metz, Octobre 1998

Julien P-A., "New technologies and technological information in small business", Journal of Business venturing ,10, page 459 à 475

Kotler P., Dubois B., Marketing Management, Publi -Union, 1997

Lambin JJ., « Le marketing stratégique : Du marketing à l'orientation stratégique », Ediscience, 1998.

Langeard E., Reffait P. et Roux E., «Profil commercial de l'exportateur français», Revue Française de Gestion, novembre -décembre 1976.

Lawrence P., Lorsh J., Adapter les structures de l'entreprise, (Organization and Environment, 1967), Les Editions d'Organisation, Paris 1973.

<http://eparchiver.epnet.com/FullText.asp - bib31up#bib31up> Leeflang, Peter S.H., Dick R. Wittink, Michel Wedel, and Philippe A. Naert (2000), Building Models for Marketing Decisions. Boston: Kluwer Academic Publishers.

Leo P-Y., Monnoyer M-C., Philippe J., « Stratégies Internationales », Economica, 1993

<http://eparchiver.epnet.com/FullText.asp - bib32up#bib32up> Leonidou, Leonidas C. and Constantine S. Katsikeas (1997), «Export Information Sources: The Role of Organizational and International Influences», Journal of Strategic Marketing, 5 (2), 65 -88.

Lesca H., «L'information stratégique du dirigeant», Revue Française de Gestion, nov -déc, 1983.

Lesca H., «Systèmes d'information de l'entreprise ouverts sur son environnement», 83 -07 CERAG. IAE-IEC de Grenoble II, juin 1983.

Lesca H.; «Structure et système d'information: facteurs de compétitivité de l'entreprise». Masson, Paris 1982.

<http://eparchiver.epnet.com/FullText.asp - bib33up#bib33up> March, J.G. and J. Shapira (1982), «Behavioral Decision Theory and Organizational Decision Theory», in Decision -Making: An Interdisciplinary Inquiry, Gerardo R. Ungson and Daniel N. Braunstein, eds. Boston: Kent Publishing.

Mc Cosh A.M., Rahman M. et Earl J.M., «Developing Managerial Information Systems», The Mac Millian Press Ltd, 1981.

Mc Cosh A.M., Rahman M. et Earl J.M., «Developing Managerial Information Systems», The Mac Millian Press Ltd, 1981.

<http://eparchiver.epnet.com/FullText.asp - bib34up#bib34up> Menon, Anil and P. Rajan Varadarajan (1992), «A Model of Marketing Knowledge Use Within Firms», Journal of Marketing, 56 (October), 53 -71.

Monrozier B.J., «Les banques de données utiles au développement international», in: «Les banques de données pour la gestion», Les éditions d'Organisation, Automne 1983.

<http://eparchiver.epnet.com/FullText.asp - bib35up#bib35up> Moorman, Christine, Gerald Zaltman, and Rohit Deshpandé (1992), «Relationships Between Providers and Users of Market Research: The Dynamics of Trust Within and Between Organizations», *Journal of Marketing Research*, 24 (August), 314 -28.

Pfeffer J., Salancik G.R., «The External Control of Organizations: a resource dependence perspective» p.74, Harper and Row, 1978.

Reix R., Le système d'information: une réalité vivante, dans *Revue Française de Gestion*, Novembre -Décembre 1983.

Roberts B., «New Ventures for Corporate Growth», *Harvard Business Review*, n°57, 1980. A.Maidique, «Entrepreneurs Champions and Technological Innovations», *Sloan Management Review*, n°21, 1980.

Roux E., « Les facteurs explicatifs de la décision d'exporter en PMI : rôle de l'attitude du dirigeant envers le risque », Thèse en Sciences de Gestion, IAE Aix en Provence, 1991

<http://eparchiver.epnet.com/FullText.asp - bib42up#bib42up> Samiee, Saeed and Peter G.P. Walters (1990), «Influence of Firm Size on Export Planning and Performance», *Journal of Business Research*, 20, 235 -48.

Schmenner R.W., «Look Beyond the Obvious in Plant Location», *Harvard Business Review*, January -February, 1980.

<http://eparchiver.epnet.com/FullText.asp - bib43up#bib43up> Seringhaus, Rolf F.H. (1985), «How Do Major Industrial Countries Support Firms International Efforts?» paper presented at ASAC Conference, Université du Québec, Montreal.

<http://eparchiver.epnet.com/FullText.asp - bib44up#bib44up> Singer, Thomas Owen and Michael R. Czinkota (1994), «Factors Associated with Effective Use of Export Assistance», *Journal of International Marketing*, 2 (1), 53-71.

<http://eparchiver.epnet.com/FullText.asp - bib16up#bib16up> Souchon Anne L. et alii (1998), «Information Utilisation by Exporting Firms: Conceptualisation , Measurement, and Impact on Export Performance,» in *Information and Management: Utilization of Technology --Structural and Cultural Impact*, S. Urban and C. Nanopoulos, eds. Wiesbaden, Germany: Gabler, 111 -40

<http://eparchiver.epnet.com/FullText.asp - bib45up#bib45up> Souchon, Anne L. and Adamantios Diamantopoulos (1996), «A Conceptual Framework of Export Marketing Information Use: Key Issues and Research Propositions », *Journal of International Marketing*, 4 (3), 49-71.

Souchon, Anne L.; Diamantopoulos, Adamantios; Holzmüller, Hartmut H.; Axinn, Catherine N.; Sinkula, James M.; Simmet, Heike; Durden, Geoffrey R., « Export Information Use: A Five -Country Investigation of Key Determinants », *Journal of International Marketing*, 2003, Vol. 11 Issue 3, p106

Sudman S, Blair E., « Marketing research », MC Graw Hill, 1998

Thevenot J, « La compétitivité par une amélioration de la cohérence organisationnelle du système d'information », in : « Entreprise, Gestion et Compétitivité », Economica, 1984.

Usunier J-C., « Commerce entre cultures », PUF Gestion, 1992

<http://eparchiver.epnet.com/FullText.asp - bib51up#bib51up> Usunier, Jean -Claude (1996), *Marketing Across Cultures*, 2d ed. London: Prentice Hall. Usunier, Jean -Claude (1996), «Marketing Across Cultures», 2d ed. London: Prentice Hall.

<http://eparchiver.epnet.com/FullText.asp - bib53up#bib53up> Wilkinson, T.J., L.E. Brouthers, and K.D. Brouthers (2002), «The Effectiveness of Objective Knowledge Acquisition in Promoting Exports,» in *Geographies and International Business: Proceedings of Academy of International Business 2002 Annual Meeting*, San Juan, Puerto Rico (June 28 -July 1).

<http://eparchiver.epnet.com/FullText.asp - bib54up#bib54up> Yeoh, Poh-Lin (2000), «Information Acquisition Activities: A Study of Global Start -Up Exploring Companies» *Journal of International Marketing*, 8 (3), 36-60.

6. ANNEXES

Annexe 1

CAE Part moyenne du chiffre d'affaire export durant les 3 dernières années

- CAE1 Le CAE appartient à [66-100%];
 CAE2 Le CAE appartient à [33-66%];
 CAE3 Le CAE appartient à [10-33%];
 CAE4 Le CAE appartient à [00-10%].

ACT Types d'activités de la firme

- ACT1 Intense en main d'oeuvre peu qualifiée;
 ACT2 Intense en capital et nécessite une main d'oeuvre peu qualifiée;
 ACT3 Intense en capital et nécessite une main d'oeuvre qualifiée;
 ACT4 Intense en main d'oeuvre qualifiée.

INNO Intensité des restructurations

- INN1 Restructurations profondes;
 INN2 Restructurations superficielles;
 INN0 Restructurations non liées aux exports

CONC Intensité de la concurrence sur le marché national

- CON1 La concurrence est forte;
 CON2 La concurrence est moyenne;
 CON3 La concurrence est faible;
 CON0 La PMI ne subit pas de concurrence sur son marché domestique.

SECT Secteur d'activité de la PMI

- IAA Industrie Agro-Alimentaire;
 IME Industrie Mécanique et Electrique;
 HABL Confection et Bonneterie.

EQPT Equipements de la firme comparés à ceux des concurrents

- EQP1 Ils sont plus performants;
 EQP2 Ils sont aussi performants;
 EQP3 Ils sont moins performants.

TAIL La Taille de la firme

- TAI1 Effectif supérieur à 200 personnes;
 TAI2 Il est compris entre 100-200 personnes;
 TAI3 Il est compris entre 50-100 personnes;
 TAI4 La taille est inférieure à 50 personnes.

EFCE Efficience comparée du Personnel

- EFC1 Le personnel de la firme est plus efficient que celui des concurrents;
 EFC2 Le personnel est aussi efficient;
 EFC3 Le personnel est moins efficient;

ORGA Types d'organisations export

- ORG1 Service export indépendant;
 ORG2 Responsable export dépendant d'un responsable vente nationales
 ORG3 Il n'existe pas de service export.

DECI Types de décisions

- DEC1 Décisions offensives-actives;
 DEC2 Décisions défensives-actives;
 DEC3 Décisions défensives-passives;
 DEC4 Décisions offensives-passives.

INTE Systèmes d'information internes

- INT1 Comptabilité générale+ Compta. analy.+ Compta. socia.+ Etudes + Contacts;
 INT2 Comptabilité générale+ Compta. analytique+ Comptabilité sociale+ Contacts;
 INT3 Comptabilité générale+ Comptabilité analytique+ Contacts;
 INT4 Comptabilité générale+ Contacts.

EXTE Systèmes d'information externes

- EXT1 Effectue des études +collecte d'études générales +contacts directs;
 EXT2 Collecte d'études générales +contacts directs;
 EXT3 Contacts directs;
 EXT4 Réseau de collecte inexistant.

TCM Taux de croissance export moyen de la PMI comparé au taux de la branche pour les trois dernières années disponibles

- TCM1 le taux est supérieur;
 TCM2 le taux est égal;
 TCM3 le taux est inférieur.

DELE Délai nécessaire à la mise au point du Potentiel

- DEL1 La période d'ajustement est supérieure à 2 ans;
 DEL2 La période d'ajustement est inférieure à 2 ans.

RCCT Rythme de croissance de la part export sur le court terme

- RCC1 Sur le court terme, la firme a connu au moins un passage de stade;
 RCC2 Sur le court terme la firme ne connaît pas de passage de stade.

RCLT Rythme de croissance de la part export sur le long terme

- RCL1 La part export augmente progressivement, la firme connaît 2, 3 ou 4 stades;
 RCL2 La part export augmente par bonds, la firme saute 1 ou 2 stades;
 RCL3 La part export reste constante;
 RCL4 La part export diminue.

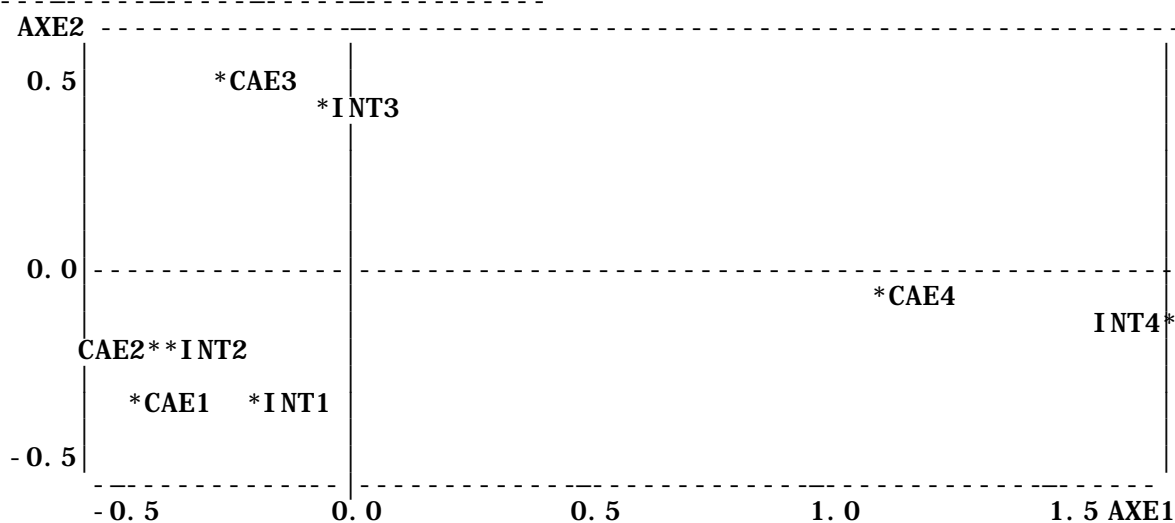
Annexe 2 : résultats des analyses factorielles simples

a / La relation: CAE / Système d'information interne (INTE)

Répartition des PMI

	INT1	INT2	INT3	INT4	TOT.
CAE1	4	11	4	0	19
CAE2	5	10	6	0	21
CAE3	2	7	13	0	22
CAE4	2	3	6	10	21
TOT.	13	31	29	10	83

Le Khi2 du tableau est de 43.00 à 9° de liberté. Le Khi2 théorique est de 16.9 au niveau P=0.05. Les variables sont dépendantes

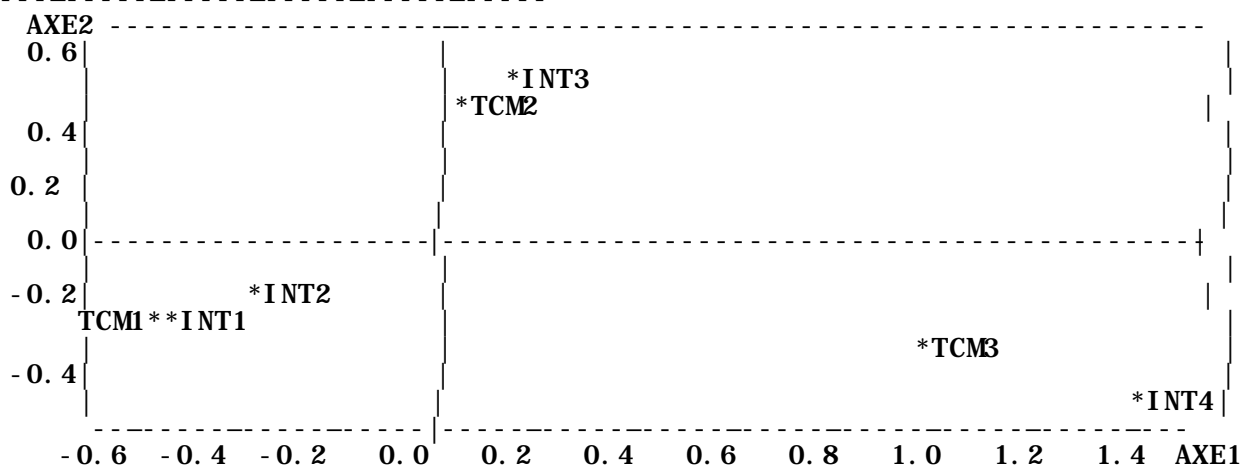


b / La relation TCM / INTE:

Répartition des PMI

	INT1	INT2	INT3	INT4	TOT.
TCM1	9	19	6	0	34
TCM2	3	8	18	2	31
TCM3	1	4	5	8	18
TOT.	13	31	29	10	83

Le Khi2 du tableau est de 38.25 à 6° de liberté. le Khi2 théorique est de 12.57 au niveau P=0.05. Les variables sont dépendantes

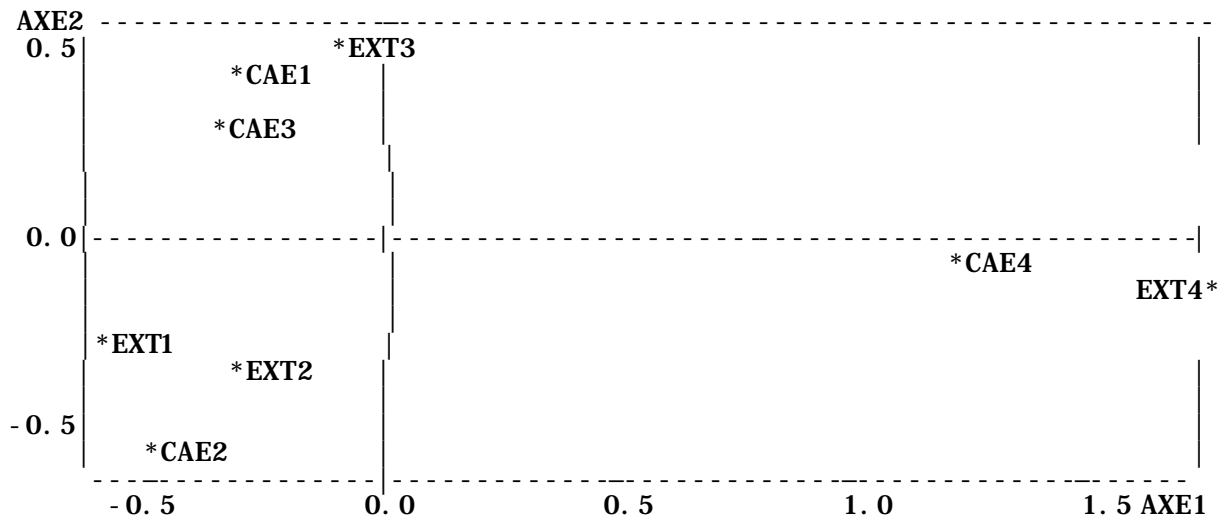


c / La relation : CAE / Système d'information externe (EXTE)

Répartition des PMI

	EXT1	EXT2	EXT3	EXT4	TOT.
CAE1	2	5	12	0	19
CAE2	4	14	3	0	21
CAE3	2	8	12	0	22
CAE4	0	4	6	11	21
TOT.	8	31	33	11	83

Le Khi2 du tableau est de 51.71 à 9° de liberté. Le Khi2 théorique est de 16.9 en P=0.05. On retient donc la dépendance entre les variables.

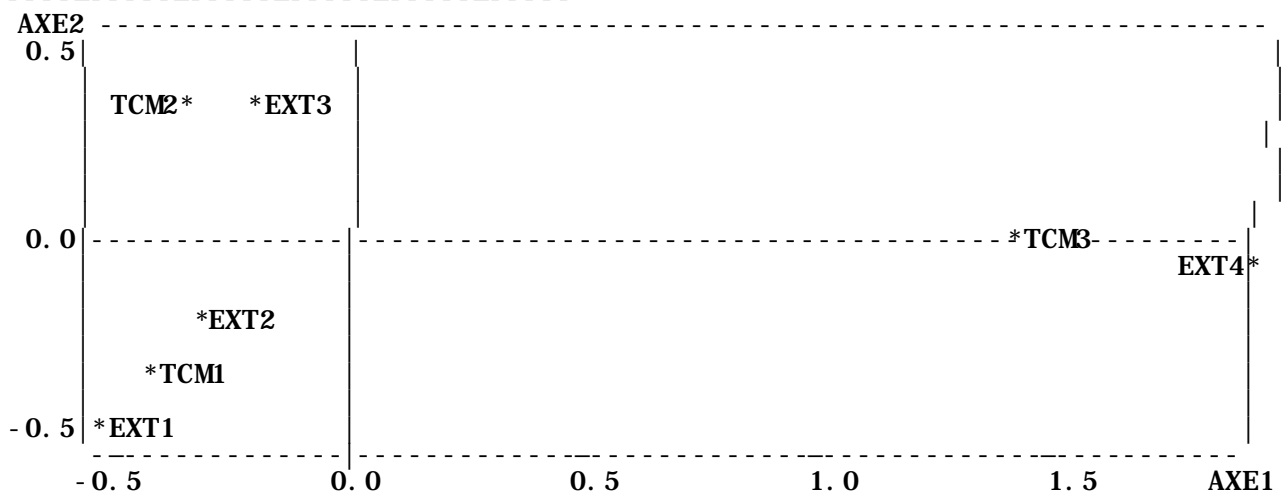


d / La relation TCM / EXTE:

Répartition des PMI

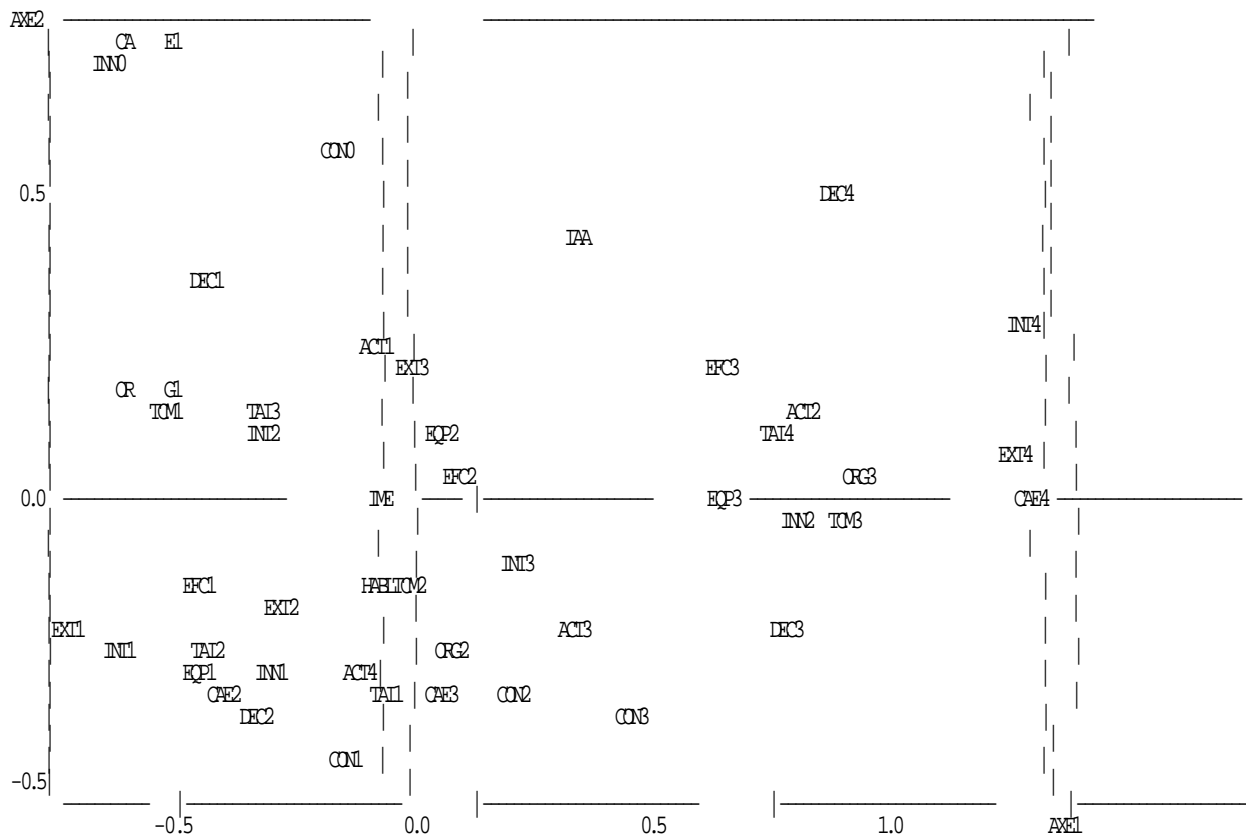
	EXT1	EXT2	EXT3	EXT4	TOT.
TCM1	6	18	10	0	34
TCM2	2	10	19	0	31
TCM3	0	3	4	11	18
TCM3	8	31	33	11	83

Le Khi2 du tableau est de 54.46 à 6° de liberté. Le Khi2 théorique est de 12.57 au niveau P=0.05. Les variables sont dépendantes.

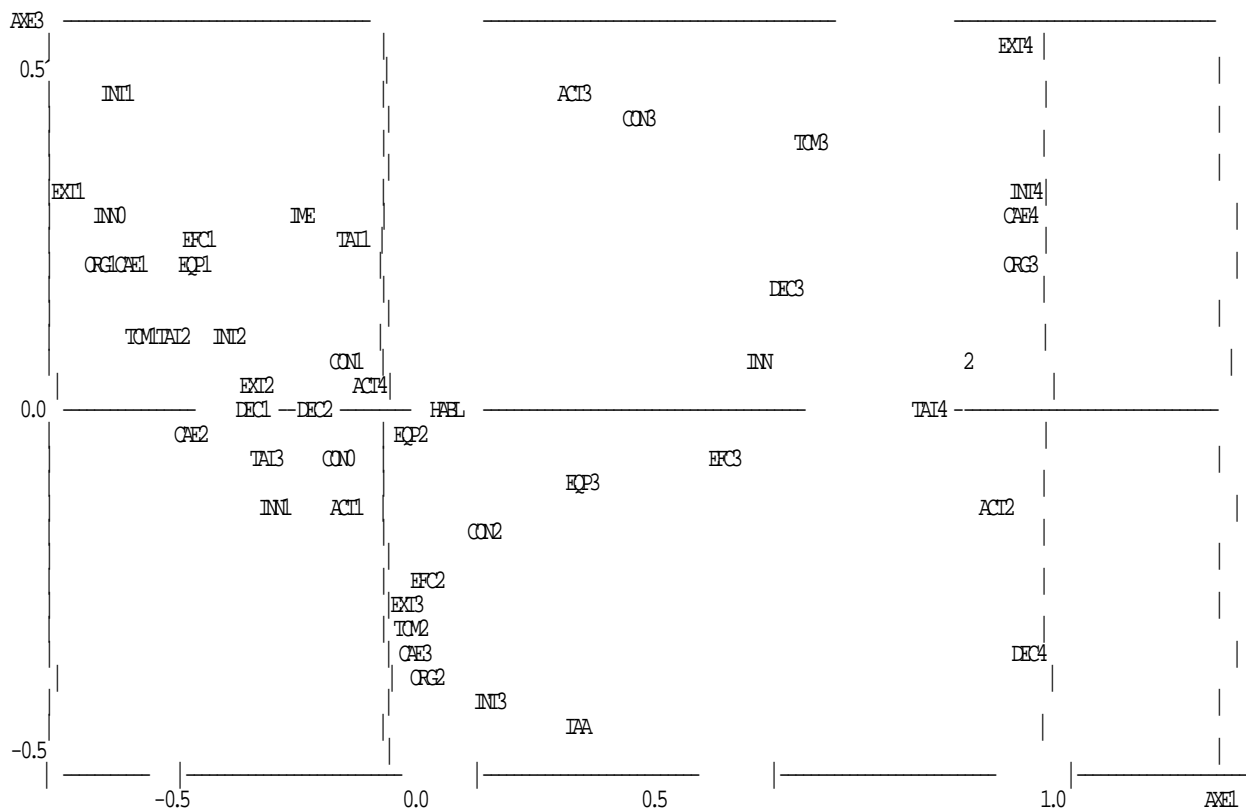


Annexe 3 : résultats de l'analyse factorielle multiple

Graphique 1: représentation selon l'Axe1 et l'Axe2



Graphique 2: représentation selon l'Axe1 et l'Axe3



Graphique 3: représentation selon l'Axe2 et l'Axe3

