

# Processus de compétitivité : Facteurs et évaluation

## Application aux entreprises tunisiennes

*par Selma Katlane Ben Mlouka*

### **Selma Katlane Ben Mlouka**

Docteur en gestion, Assistante à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Tunis

Adresse : 61, bis Avenue Taieb Mhiri - Gammarth, La Marsa 2078 Tunisie

Téléphone : 00216 20 367 453]

E-Mail : [Selma.kbm@laposte.net](mailto:Selma.kbm@laposte.net)

### **Résumé**

La notion de compétitivité est sensiblement complexifiée dans la période contemporaine. Notamment à partir de la prise en compte de la dimension spatiale ou territoriale. Il est important d'observer que cette complexification n'est pas, pour l'essentiel, le fruit d'un travail théorique ou conceptuel. Elle est la traduction d'une mutation des structures industrielles dans un monde globalisé.

Il semble donc opportun de revenir sur la notion de compétitivité pour faire le point, à la fois sur les plans conceptuel, méthodologique et opérationnel de son contenu, de son évaluation et de son application.

Dans une première partie l'article aborde la problématique du processus de création de l'avantage compétitif. Cette recherche parvient à avancer un processus de création de l'avantage compétitif basé sur la trilogie : environnement -entreprise- produit. Dans une seconde étape, nous proposons une démarche pour l'évaluation de la compétitivité à travers l'établissement d'un indicateur synthétique de la compétitivité. Enfin, nous terminons cette recherche par une discussion du positionnement des entreprises en entreprises fortement versus moyennement et faiblement compétitives et de leur impact en termes de stratégies industrielles tant pour les pouvoirs publics que pour les firmes.

**Mots clés** : Avantage compétitif, entreprise, processus de compétitivité, indice de compétitivité, analyse multicritère.

# **Processus de compétitivité :**

## **Facteurs et évaluation.**

### **Application aux entreprises tunisiennes**

Dans un environnement mouvant et imprévisible, caractérisé par la mondialisation des marchés et de la concurrence, par les mutations des techniques et des besoins, par le ralentissement et les incertitudes de la croissance, des nouvelles règles de jeu concurrentiel s'instaurent et la compétitivité s'impose pour toute entreprise comme un objectif à réaliser afin d'assurer sa continuité et sa survie.

Dans ce nouveau contexte qui exige de la part des entreprises une plus grande capacité d'anticipation, d'adaptation et de réaction, les entreprises se trouvent confrontées à des impératifs tels qu'être globalement compétitives et être capables de valoriser et de mobiliser l'ensemble de leurs ressources et compétences en fonction des activités, des marchés et des pays. En effet, la compétitivité s'exprime sur le marché par des produits générant des profits et concrétise les aptitudes de l'entreprise à être meilleure ou à la limite aussi forte que ses concurrents actuels et potentiels. Elle est donc incarnée par l'existence des facteurs prix et hors prix sur lesquelles s'appuie la compétitivité du produit.

D'autre part, et du moment où la compétitivité qui nous interpelle davantage dans ce nouveau contexte concerne l'entreprise dans son environnement global, elle peut être fondée et cherchée par différents éléments endogènes et exogènes à l'entreprise qui peuvent être regroupés en cinq facteurs à savoir : le savoir-faire, l'outil industriel, la commercialisation, l'organisation et la gestion et le partenariat.

Enfin, la compétitivité peut englober l'efficacité de l'environnement externe de l'entreprise tels que l'infrastructure existante, le cadre des affaires et l'efficacité des politiques économiques, institutionnelles, concurrentielles et réglementaires du pays.

Cette double modification du contexte concurrentiel et des impératifs de la compétitivité, pousse les entrepreneurs et même les pouvoirs publics à se poser la question : le tissu industriel tunisien a-t-il des chances de réunir ces conditions de compétitivité et donc de répondre aux impératifs de la concurrence ?

Conscients des défis que doit relever l'industrie tunisienne, les pouvoirs publics en collaboration avec les opérateurs économiques privés se sont lancés dans un vaste programme

de restructuration industrielle afin de mettre l'entreprise tunisienne au niveau des exigences de libre échange et leur permettre ainsi de faire face aux impératifs de la compétitivité. L'identification des facteurs clés de succès valorisant un niveau de compétitivité « fort » aidera à orienter plus efficacement les efforts pour la restructuration des entreprises.

L'objet de cette recherche consistera alors à étudier le processus de création de l'avantage compétitif des entreprises et d'identifier les facteurs clés de succès caractérisant un niveau de compétitivité « fort ». Le premier objectif de notre recherche empirique vise à fournir une validation du modèle conceptuel du processus de compétitivité liant l'environnement, l'entreprise et le produit. Nous nous sommes données comme deuxième objectif l'établissement d'un indicateur de compétitivité permettant d'apprécier d'abord les différents contours de la compétitivité et de décrire ensuite ces différents niveaux en terme de facteurs de compétitivité discriminants. Cette analyse nous permettra de distinguer ce qui caractérise une entreprise considérée fortement compétitive par rapport à une entreprise considérée moyennement ou faiblement compétitive.

Cet indicateur est crucial aussi bien pour le positionnement des entreprises vis à vis de leurs concurrents actuels et potentiels à travers l'identification des principaux facteurs clés de succès que pour l'identification des stratégies de développement adéquates ( renforcement, restructuration ou redéploiement ).

Pour traiter cette problématique, nous commençons par une revue de la littérature sur les sources et facteurs de compétitivité. Ces développements théoriques nous permettent d'asseoir et de formuler nos hypothèses de recherche. Nous présentons ensuite la validation empirique de notre étude fondée sur les résultats d'une enquête réalisée à partir d'un échantillon de 96 entreprises tunisiennes représentatives de l'ensemble des secteurs d'activités. Enfin, nous terminons par une discussion des résultats obtenus et de leur impact en termes de stratégies industrielles tant pour les pouvoirs publics que pour les firmes.

## I. Cadre conceptuel et formalisation des hypothèses

Les approches de la compétitivité issues de la gestion et de la sociologie ont traité particulièrement les sources et les facteurs de la compétitivité des entreprises. Nous les résumons dans l'approche unidimensionnelle et l'approche pluridimensionnelle.

L'approche unidimensionnelle est représentée par les travaux du Boston Consulting Group (B.C.G.). Les tenants de cette approche stipulent que : dans un milieu concurrentiel,

l'entreprise compétitive est celle qui a les coûts les plus bas, c'est à dire celle qui a su parvenir à l'utilisation la plus efficace des facteurs pour des coûts de facteurs équivalents et ce par le biais de l'expérience. Nous en déduisons que la compétitivité d'une entreprise se traduit exclusivement par la compétitivité de ses produits. Cette approche a été critiquée par

- \* sa vision réductrice de la compétitivité au seul domaine des coûts, alors que la concurrence telle qu'elle est vécue par les entreprises peut se baser entre autres sur la qualité du produit, l'image de marque, les facilités de paiement.
- \* sa fausse interprétation des coûts puisqu'elle analyse d'une manière séquentielle les coûts des différentes activités, sans percevoir les liaisons entre les activités qui peuvent influencer sur les coûts.

On peut donc avancer que la compétitivité est incarnée par le produit à travers ses différentes composantes prix (coût) et hors prix (hors coût).

En ce qui concerne l'approche pluridimensionnelle, la revue de la littérature nous enseigne plusieurs schémas d'identification des sources de la compétitivité. Porter base sa réflexion sur le modèle de la chaîne de valeur pour expliquer en quoi et comment les liaisons entre les différentes activités mises en œuvre par les entreprises peuvent être la source d'avantages concurrentiels majeurs. L'approche basée sur les ressources considère que l'avantage compétitif provient de la combinaison des ressources au sein de l'entreprise et leur traduction en terme de stratégie à mettre en œuvre sur les marchés des biens Wernerfelt (1984), Rumelt (1984) et Barney (1986).

Barney (1991) a distingué trois catégories de ressources : le capital physique, le capital organisationnel et le capital humain. Ces ressources couvrent l'ensemble des actifs, des capacités de la firme, des processus organisationnels, des connaissances et des savoirs-faire qui sont contrôlés par l'entreprise et lui permettent d'élaborer et de mettre en œuvre des stratégies compétitives orientées vers l'efficacité et l'efficience.

Knudsen, foss (2000) focalisent leurs attentions particulièrement sur les conditions endogènes ou additionnelles à la création de l'avantage concurrentiel qui sont illimitées (variables de contingence reliées aux caractéristiques de la concurrence, asymétrie de l'information, les caractéristiques d'entrée..) et exogènes (l'incertitude et l'immobilité) de l'avantage compétitif.

La contribution de Knudsen, foss(2000) devrait effectuer une révision de l'analyse de base de l'APR en présentant à cet égard une distinction entre les conditions nécessaire et les conditions additionnelles pour l'expression de l'avantage compétitif ceci aurait comme conséquence une structure causale plus claire

D'autres approches se focalisent particulièrement sur le processus causal de création de l'avantage compétitif, nous citons à cet égard les travaux de Lawrence et Lorsh .

L'analyse de Lawrence et Lorsh(1986) aboutit à considérer la compétitivité d'une entreprise essentiellement à travers le degré de flexibilité de sa structure. Pour qu'une entreprise soit compétitive, il faut que sa structure soit bien adaptée aux exigences de son environnement. Autrement, si l'environnement change, la structure de l'entreprise devra s'adapter.

La compétitivité repose alors sur trois fondements :

- 1- La base de compétitivité de l'entreprise : à travers l'observation de la structure de l'entreprise(un état de structure fait de points forts et de points faibles) ;
- 2- La capacité dirigeante : à travers l'observation du niveau des compétences du dirigeant ;
- 3- L'insertion compétitive : c'est l'observation de la situation de l'entreprise par rapport à son environnement.

## **I.1 Modélisation de la compétitivité de l'entreprise**

La synthèse des travaux précités sur le processus de création de l'avantage concurrentiel nous a permis de modéliser le processus de compétitivité de l'entreprise. Nous proposons que la compétitivité est un processus causal dont les principaux facteurs sont liés à la fois à l'entreprise, à l'environnement et au produit. (schéma 1)

- **L'entreprise** : ceci étant donné que le produit n'est que la résultante d'un processus de transformation des actifs en résultat économique.  
C'est l'entreprise qui devrait réunir "la capacité de compétitivité" c'est à dire l'ensemble des facteurs compétitifs qui vont induire ipso facto la compétitivité au niveau du produit.
- L'environnement de l'entreprise : ce dernier peut favoriser ou défavoriser la tâche pour que l'entreprise soit compétitive (Coskun et Altunisk, 2002 ; Demick et O'Reilly, 2003).
- Le produit : l'entreprise n'est considérée compétitive par ses clients que dans la mesure où elle satisfait dans les meilleures conditions leurs besoins, mieux que la concurrence. A ce niveau, les capacités spécifiques (prix, qualité, délai, image de marque...) sur lesquelles s'appuie le produit seront favorablement sanctionnées par la demande solvable.

S'énonce ainsi la première hypothèse de notre recherche :

**H1- La compétitivité est un processus complexe qui fait intervenir le triplet Environnement - Entreprise – Produit.**

De cette hypothèse découle les sous hypothèses suivantes :

\* **H1-1** : l'environnement de l'entreprise favorise directement l'existence des facteurs de compétitivité liés à l'entreprise;

\* **H1-2**: les facteurs de compétitivité liés à l'entreprise incarnent directement les facteurs de compétitivité liés au produit.

Par ailleurs, nous avons dans notre travail identifié quatre grands facteurs de compétitivité liés à l'environnement, cinq facteurs qui sont des éléments générateurs d'avantages concurrentiels aussi bien au niveau de l'entreprise ( 5facteurs), qu'au niveau du produit. Tous ces facteurs sont génériques, indissociables et apparaissent dans toutes les entreprises. Ce qui diffère, c'est l'intensité avec laquelle chacun va se manifester. S'énonce ainsi la deuxième hypothèse de notre recherche :

**H2 : Les facteurs clés de succès discriminent des niveaux de compétitivité différents.**



**Schéma 1 : Processus de la compétitivité**

## **I.2 Analyse des facteurs de la compétitivité**

Notre étude porte sur les entreprises tunisiennes partiellement et non totalement exportatrices appartenant à différentes tailles et différentes activités manufacturières. Notre échantillon se compose de 96 entreprises choisies selon la méthode probabiliste « stratifiée non proportionnelle »<sup>1</sup>. Pour collecter les données nous avons effectué des contacts directs avec des directeurs généraux (ou gérants) ou des membres de l'équipe de direction.

Procédant par une démarche hypothético-déductive, avons vérifié les hypothèses de notre recherche moyennant des techniques statistiques descriptives et explicatives multi -variée. ( Analyse en composante principale (ACP), Régression linéaire multiple, Analyse typologique Analyse de la variance et Analyse discriminante ).

<sup>1</sup> La population mère est délimitée par des critères de stratification, tels que la taille d'entreprise, le secteur d'activité, le régime d'activité

L'échantillon étant réparti à raison de 40.4% de petites entreprises, 25.5% de moyennes entreprises et de 34% de grandes entreprises.

**Tableau 1: Répartition des entreprises de l'échantillon par secteur d'activité**

Secteur	IAA <sup>2</sup>	IMCCV	IME	ITHCC	ICH	ID
Fréquence relative	11,5%	13,5%	17,7%	29,2%	12,5%	15,6%
Entreprises locales	18.2%	53.8%	41.2%	7%	41.7%	40%
Entreprises partiellement exportatrices	81.8%	46.2%	58.8%	93%	58.3%	60%

Le modèle de compétitivité théorique proposé a été mis à l'épreuve sur le terrain. Pour ce faire nous avons proposé aux responsables interrogés, un tableau énumérant des facteurs de compétitivité liés au produit (6 facteurs), à l'entreprise (48 facteurs) et notamment à son environnement (16 facteurs). Ceci afin de cerner l'importance accordée à ces facteurs dans leurs stratégies compétitives.

Des tests de fiabilité (alpha de Cronbach) et de validité (analyse factorielle) ont été appliqués respectivement sur les facteurs de compétitivité relatifs à l'environnement, l'entreprise et le produit, et ce afin d'obtenir des échelles de mesure présentant un niveau de cohérence interne satisfaisant et une structure factorielle des construits facilement interprétable.

### **A- Les facteurs de compétitivité liés à l'environnement**

Une ACP avec la rotation de varimax, a permis en trois itérations de synthétiser les 16 items retenus pour représenter la compétitivité de l'environnement en 4 facteurs seulement qui expliquent 58,2% de la variance totale ce qui est largement significatif dans un cadre exploratoire. Le premier axe factoriel dégagé exprime lui seul 15,8 % de la variance totale et est représenté par les items suivants : Organisation des RD, organisation de la formation et qualité des services d'appui. Cet axe est résumé dans le facteur « Appui aux entreprises».

Le deuxième axe factoriel qui représente 15,5% des nuages de points, regroupe les items relatifs à la stabilité politique, la qualité et état des infrastructures, le système de taxation et les procédures bureaucratiques. C'est en sorte le système juridico- politique. Nous l'avons donc désigné par le facteur « Système et infrastructure».

Le troisième axe, représente 14,7% de l'inertie totale, regroupe quant à lui les items relatifs à l'intensité de la rivalité, le pouvoir du marché, le dynamisme de la demande interne et le dynamisme de la demande externe. Il a été qualifié par le facteur « Intensité de la rivalité et dynamisme de la demande ».

<sup>2</sup> IAA: industrie agroalimentaire; IMCCV: industrie métallurgique, céramique et verre; IME : industrie mécanique et électronique; ITHCC : industrie textile habillement cuir et chaussure; ICH : industrie chimique; ID : industrie diverses.

Enfin, le quatrième axe, qui représente 12% de l'inertie totale, est représenté par les items relatifs à la politique de la concurrence et à l'efficacité du marché financier. C'est en sorte la représentation de système économique-financier du pays. Il est donc synthétisé par le facteur « cadre des affaires ».

## **B - Les facteurs de compétitivité liés à l'entreprise**

Une ACP avec la rotation de varimax, a été aussi effectuée sur les 48 items permettant de rendre compte de la capacité compétitive de l'entreprise. Elle a permis en huit itérations de regrouper ces items en cinq facteurs qui expliquent 51,046% de la variance totale.

Cinq facteurs importants de la capacité compétitive de l'entreprise ont émergé du traitement: Le premier facteur correspond à « l'outil industriel » de l'entreprise, il renseigne essentiellement sur la qualité de la fonction de la production au sein de l'entreprise.

Ce facteur regroupe les items relatifs à la qualité de la technologie de production, à la productivité des machines et de la main d'œuvre, à l'innovation du produit et du processus, aux économies d'échelles dégagées, à la flexibilité de l'appareil productif en plus de l'importance du contrôle de la qualité.

Le deuxième facteur correspond à l'importance accordée au niveau de la qualification, à la formation et l'apprentissage dans l'entreprise. Ce facteur couvre également les aspects relatifs à la détention des ressources et des compétences au sein de l'entreprise. Nous l'avons désigné par « le savoir-faire ».

Le troisième facteur nous révèle sur l'importance de la structure organisationnelle et le système de gestion au sein de l'entreprise. Ce facteur regroupe les items relatifs aux systèmes d'information, de décision et de contrôle, le comportement de dirigeant, le système de valeur ainsi que la culture de l'entreprise ; sont également incluses, les aspects relatifs à la gestion des ressources financières et humaines (accès aux ressources de financement, ouverture du capital, habilité d'attirer de compétences et capacité d'adaptation des ressources humaines). Ce facteur est dénommé « organisation et gestion » de l'entreprise.

Le quatrième facteur regroupe quant à lui l'ensemble des items relatifs à la gestion du couple produit/marché dans l'entreprise (marketing mix, prospection et fidélisation des clients, veille commerciale). Ce facteur est désigné le « marketing » de l'entreprise.

Enfin, le dernier facteur est relatif à la gestion du relationnel dans l'entreprise. Nous retrouvons les items relatifs aux relations de l'entreprise sur son marché en amont et en aval, les relations avec les sous-traitants et avec les institutions financières. Ce facteur est désigné par « le partenariat » dans l'entreprise.

## II. Validation empirique du processus de la compétitivité

Dans une première étape, nous avons étudié une relation explicative linéaire entre les facteurs de compétitivité liés à l'entreprise et les facteurs de compétitivité liés à l'environnement<sup>3</sup>. La relation prend la forme linéaire suivante :

$$Y_j = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon$$

- $Y_j$  : j allant de 1 à 5 désignant les facteurs de compétitivités liés à l'entreprise.
- $X_i$  : i allant de 1 à 4 désignant les facteurs de compétitivité liés à l'environnement.

L'analyse de l'effet multivarié des variables explicatives sur les variables à expliquer simultanément est globalement significative (tableau 1).

**Tableau 1 : Résultat de la régression : coefficient de détermination et valeur de F**

Variables dépendant	Outil industriel	Savoir- faire	Organisation et gestion	Marketing	Partenariat
R carré %	31,3	38,5	49,8	37,2	23,8
Valeur de F	5,742	5,002	7,933	3,434	2,653
Signification de F	,000	,001	,000	,012	,038

Prédicteurs: (Constant), politique de la concurrence, super et infrastructure, intensité de la rivalité et dynamisme de la demande, appui aux entreprises.

Les résultats de la régression nous amènent à conclure donc que la modélisation linéaire des facteurs de compétitivité liés à l'entreprise en fonction des facteurs de compétitivité liés à l'environnement est globalement significative. Ainsi, l'hypothèse H 1-1 est vérifiée : l'environnement de l'entreprise favorise directement l'existence des facteurs de compétitivité liés au produit.

Dans une seconde étape, nous avons étudié la relation entre les facteurs de compétitivité inhérents à l'entreprise et les facteurs de compétitivité liés au produit.

L'examen de l'effet multivarié des variables explicatives sur les variables à expliquée simultanément ( tableau 2) montre qu'il existe bien un effet global de tous les facteurs liés à l'entreprise sur la compétitivité au niveau du produit. De plus, l'examen de la statistique de Fisher et des tests de comparaisons par paires<sup>4</sup>, nous conduit à conclure que la modélisation linéaire des facteurs de compétitivité attachés au produit en fonction des facteurs de compétitivité liés à l'entreprise est globalement significative.

<sup>3</sup> Il s'agit deux variables quantitatives : la variable dépendante Y ( ou variable à modéliser) est une variable multivariée mesurée par les cinq facteurs de compétitivité liés à l'entreprise dégagés par l'ACP, et ce afin d'éliminer le risque de multicolinéarité<sup>3</sup> . La variable explicative Xi est représentée par les quatre facettes de compétitivité inhérentes à l'environnement.

<sup>4</sup> Le problème de multicolinéarité est soulevé du fait que nous avons considéré les résultats de l'analyse en composante principale.

**Tableau 2: Résultat de la régression : coefficient de détermination et valeur de F**

Variables dépendants	Prix	Qualité	Image de marque	Délai	Design, modèle	Services auxiliaires (SAV)
R carré %	36,7	49,6	25,9	38,9	30,6	13,2
Valeur de F		7,485	3,356	4,143	2,676	2,717
Signification de F	3,562 ,006	,000	,008	,002	,041	,025
Prédicteurs: (Constant, partenariat, marketing, savoir- faire, organisation et gestion, outils industriel						

L'hypothèse H1-2 est par conséquent vérifiée : Les facteurs de compétitivité liés à l'entreprise déterminent directement les facteurs de compétitivité liés au produit.

En conséquence, la première hypothèse est entièrement validée : La compétitivité est un processus faisant intervenir le triplet environnement- entreprise - produit.

## II.1 Evaluation de la compétitivité

L'évaluation de la compétitivité d'une entreprise ne peut être que le fruit d'une démarche globale, prenant en compte tous les aspects de la compétitivité inhérente à l'environnement, à l'entreprise et au produit. Pour ce faire nous avons confectionné un indice synthétique des facteurs de compétitivité (ISFC), permettant de mesurer les différents contours de la compétitivité. Nous montrons qu'au travers de ce baromètre, il est possible de comparer le degré de compétitivité des entreprises dans le temps et dans l'espace.

Pour chaque facteur, nous avons défini une règle de notation en trois niveaux différents:

- ◆ Un niveau qualifié de « fort » : ce niveau signifie que l'entreprise dispose d'un avantage compétitif très significatif sur le facteur de compétitivité analysé.
- ◆ Un niveau qualifié de « moyen » : Ce niveau signifie que l'avantage existe, mais il est partiel;
- ◆ Un niveau qualifié de « faible ». Ce niveau signifie qu'il n'existe pas d'avantage compétitif sur cet indice.

La division en trois niveaux de scénario : « fort » , « moyen » , « faible » , permet de hiérarchiser les facteurs de compétitivité les uns par rapport aux autres. Notre objectif étant de positionner le niveau de compétitivité global des entreprises, nous proposons de noter ces trois niveaux hiérarchiques afin de parvenir ainsi à une note globale et à une notation relative pour chaque facteur.

Les interviewés ont été conviés à évaluer l'importance de chaque facteur de compétitivité sur une échelle de 3 point s'étendant de 1 (inférieur aux concurrents) indiquant le niveau «faible», à 3 (supérieur aux concurrents) indiquant le niveau «fort ».

Nous proposons de noter sur 8 points le niveau « fort » et 4 points le niveau « médian » et 2 points le niveau « faible ». L'écart de 4 points entre le niveau « fort » et le niveau « médian » traduit la volonté de privilégier dans la notation des facteurs de compétitivité ayant un niveau « fort » par rapport aux autres niveaux de compétitivité.

Nous n'avons pas donné la note « zéro » pour le niveau faible, dans la mesure où le scénario faible ne correspond pas nécessairement au niveau zéro de la compétitivité.

Le simple fait qu'une entreprise existe et qu'elle a survécu aux épreuves du temps montre qu'elle possède une certaine compétitivité.

Pour interpréter l'évolution de ces indices, nous proposons d'établir une échelle hiérarchique qui irait jusqu'à la note maximale de 100 points correspondant à l'existence de dix facteurs de compétitivité (4 facteurs relatifs à l'environnement, 5 facteurs relatifs à l'entreprise et un 1 facteur relatif au produit), chacun d'eux ayant le même poids dans l'indice synthétique, soit 10 points chacun.

Précisons bien que comme dans chaque vecteur le nombre de facteurs de compétitivité est différent, nous ramènerons la note de ce facteur à 10 points.

De ce fait, la notation fluctuera entre deux extrêmes :

- Une note maximale de 100 points (10 points x 10 facteurs de compétitivité) ;
- Une note minimale de 20 points (2 points x 10 facteurs de compétitivité).

Le tableau suivant récapitule la démarche de scoring utilisé pour apprécier le niveau de compétitivité pour les différents facteurs retenus :

**Tableau 3: La démarche de scoring**

<i>Facteurs de compétitivité</i>	Appréciation			Note		Note obtenue	Note /10
	Fort	moyen	faible	min	max		
Outil industriel (12facteurs)				24	96		
Savoir-faire(7facteurs)				14	56		
Organisation et gestion (11 facteurs)				22	88		
Marketing( 8 facteurs)				16	64		
Partenariat(3facteurs)				6	36		
<b>Indice Partiel Entreprise</b>							
Services d'appui (9 facteurs)				18	72		
Super et infrastructure (3facteurs)				6	36		
Rivalité et dynamisme de la demande (4 facteurs)				8	32		
Politique de la concurrence(3facteurs)				6	36		
<b>Indice Partiel Environnement</b>							
Produit (6facteurs)				12	48		
<b>Indice Partiel Produit</b>							
<b>Indice synthétique global</b>				<b>(Note/100)</b>			

## II.2 Identification des facteurs clés de succès

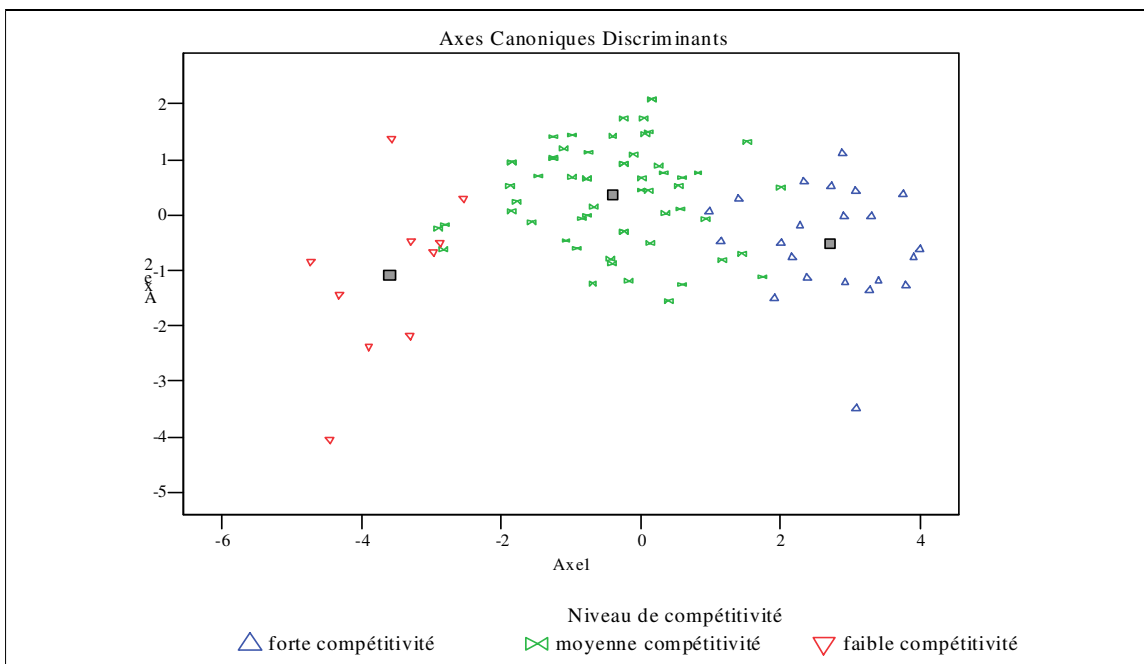
Pour créer des groupes d'entreprises homogènes par rapport à la variable ISFC, nous avons procédé par un processus d'analyse typologique. Plus précisément, la variable ISFC étant de nature quantitative, nous avons choisi d'opérer la classification hiérarchique ascendante (CAH) en utilisant le critère d'agrégation de Ward. La mesure de la distance entre les individus dans l'espace est le carré de la distance euclidienne.

Cette méthode opère par regroupement successif, afin d'obtenir une suite de partitions emboîtées allant de la partition la plus fine (chaque élément constitue une classe) à la partition la plus grossière (où il y a une seule classe). L'examen de la chaîne d'agrégation des classes, nous a conduit à retenir une partition en trois classes.

La première classe est composée de 12 entreprises ayant un indice de compétitivité moyen de 44,59. La deuxième classe est formée de 60 entreprises dont l'indice moyen est au alentour de 72 points. Alors que la troisième classe est formée de 22 entreprises dont l'indice de compétitivité moyen est au alentour de 89 points.

**Tableau 4 : Description interne des classes selon l'Indice général de la compétitivité**

classes de compétitivité	N	Minimum	Maximum	Mean
<b>classe 1</b>	12	37,83	48,46	44,5979
<b>classe 2</b>	60	50,12	82,71	72,5443
<b>classe 3</b>	22	84,19	96,25	89,7895
<b>Total</b>	94	37,83	96,25	73,0128



Une analyse de la variance uni variée ANOVA est également effectuée pour valider la typologie et s'assurer de l'existence d'une différence significative entre les 3 groupes.

Nous avons vérifié la normalité de la variable indépendante par le biais du test de kolmogorov-smirnov. Ce test étant significatif au seuil de 5% ( $p=0,312 > 0,05$ ). D'autre part, l'homogénéité de la variance est testée par le biais de la statistique de Levene ( $H_0$  : égalité des variances des groupes). Le niveau de significativité est de  $0,265 > 0,05$ . Nous concluons que la structure de dispersion est la même pour chaque groupe<sup>5</sup>.

Etant donnée que l'hypothèse d'égalité des variances est satisfaite, le test de Fisher a été employé pour tester l'égalité des moyennes entre les groupes. Ce test étant également significatif ce qui implique qu'il existe au moins une différence significative entre les classes.

**Tableau 5: Résultat de l'ANOVA (paramètres estimés)**  
Variable dépendante: indice générale de la compétitivité

Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval		Partial Eta Squared
					Lower Bound	Upper Bound	
Intercept	44,598	1,531	29,137	,000	41,557	47,638	,903
[classe comp=1]	45,192	1,903	23,750	,000	41,412	48,971	,861
[class comp=2]	27,946	1,677	16,667	,000	24,616	31,277	,753
[classe comp=3]	0(a)	.	.	.	.	.	.

a This parameter is set to zero because it is redundant.

Le recours aux tests de comparaison par paires nous a permis de confirmer davantage qu'une différence significative existe entre les différentes classes considérées deux à deux. La deuxième hypothèse est par conséquent validée.

**Tableau 6: Tests post hoc ( test de comparaisons par paires)**

Test	(I) classe de compétitivité	(J) classe de compétitivité	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Scheffe	classe 1	classe 2	17,2452	1,32155	,000	13,9564	20,5340
		classe3	45,1916	1,90284	,000	40,4562	49,9270
	classe 2	classe 1	-17,2452	1,32155	,000	-20,5340	-13,9564
		classe3	27,9464	1,67674	,000	23,7737	32,1191
classe3	classe 1	-45,1916	1,90284	,000	-49,9270	-40,4562	
	classe 2	-27,9464	1,67674	,000	-32,1191	-23,7737	

Nous pouvons conclure que l'indice de compétitivité permet de décomposer l'échantillon en trois classes homogènes :

<sup>5</sup> Le test de la normalité et de l'égalité de la variance sont des conditions nécessaires pour l'interprétation des résultats de l'ANOVA

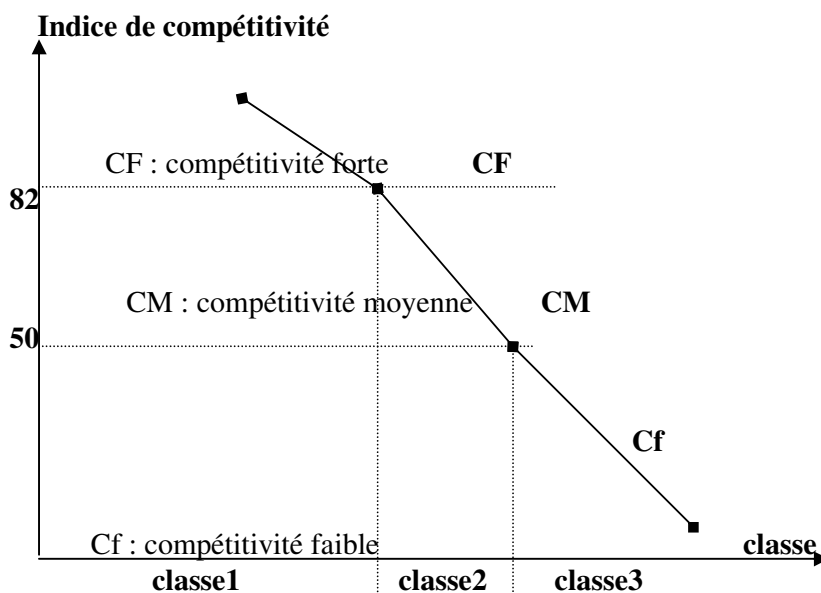
- La première classe (note de compétitivité < 50 points) correspond à une notation faible. L'entreprise est, en tant que telle, peu compétitive et présente beaucoup de points de faiblesse.

- La seconde classe (note de compétitivité entre 50 points et 82 points) correspond à une notation acceptable. L'entreprise présente des signes de compétitivité, avec des points négatifs ;

- La troisième classe (note de compétitivité > 84 points) correspond à une notation de bonne qualité. L'entreprise présente des signes évidents de compétitivité.

L'examen de la répartition des entreprises, nous permet de constater que 56 % des entreprises enquêtées soit la majorité de l'échantillon, sont dotées d'une compétitivité moyenne, 31% des entreprises bénéficient d'avantages compétitifs considérables et sont jugées comme ayant une compétitivité forte, alors que seulement 13% des entreprises sont rangées dans la classe faible compétitivité.

#### Identification des classes de compétitivité



### III. Analyse et Discussion

Une fois les entreprises sont ventilées selon trois classes relatives au degré de compétitivité, nous avons essayé de mettre en exergue les facteurs de compétitivité (variables explicatives quantitatives) qui ont un pouvoir discriminant entre les classes de compétitivité (variable à expliquer nominale polytomique<sup>6</sup>).

<sup>6</sup> la variable est polytomique car le nombre de modalité est supérieur à deux

L'analyse discriminante est la méthode appropriée pour ce type d'analyse<sup>7</sup>, elle est considérée pour notre cas comme suffisamment robuste étant donnée que notre échantillon est proche de 100 entreprises ce qui permet de limiter les biais induits par la colinéarité. Le test de Box étant significatif au seuil de 5% (p=0,38), ce qui implique que les matrices de variances - covariances ne sont pas significativement différentes d'un groupe à l'autre. Procédant par une entrée pas à pas (stepwise) des variables explicatives, nous avons 10 variables ayant un pouvoir discriminant significatif (tester par le biais de la statistique de lambda de Wilks) parmi un total de 15 variables initialement entrées. Nous avons obtenu deux axes discriminant<sup>8</sup>, le premier axe explique seul 92,2% de la variance. La relation entre les axes discriminants obtenus et les variables explicatives s'évaluera en fonction des coefficients des combinaisons linéaires traduisant le poids de la variable dans la formation de l'axe et les coefficients de structure (coefficients de corrélation entre les axes et les variables explicatives). Nous avons obtenu la matrice de structure suivante.

**Tableau 7: Matrice de structure**

Variables explicatives	Axe	
	1	2
Outil industriel	,266(*)	-,075
Appui aux entreprises	,230(*)	,204
Délai de livraison	,195(*)	,173
Qualité	,169(*)	,142
Design	,153(*)	,111
Services auxiliaires	,145(*)	-,020
Super et infrastructure	,278	-,527(*)
Savoir-faire	,155	,380(*)
Prix	,078	,335(*)
Politique de la concurrence	,223	-,329(*)
Image de marque	,266	,321(*)
Organisation et gestion	,221	-,258(*)
Marketing	,179	,196(*)
Parteneriat	-,032	-,177(*)
Intensité de la rivalité et dynamisme de la demande	,002	-,030(*)

\* corrélation absolue forte entre la variable et la fonction discriminante.

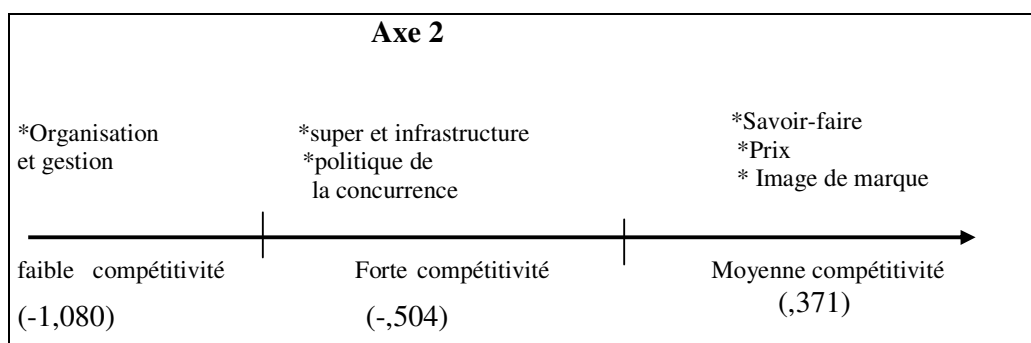
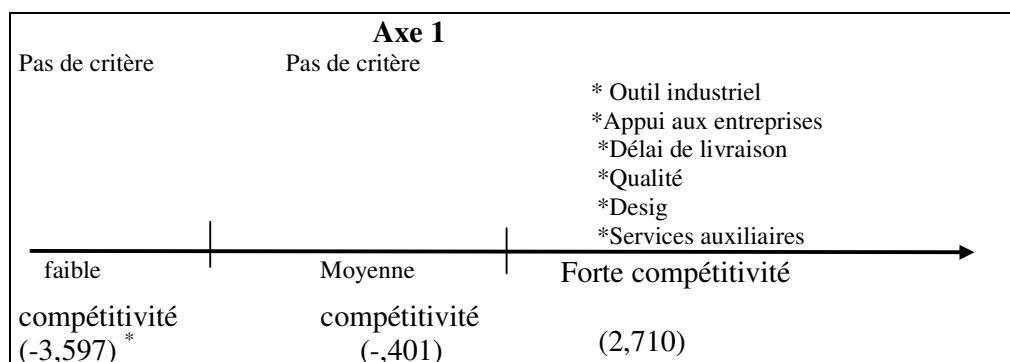
L'examen des barycentres aux groupes, permet de montrer que le premier axe oppose les variables discriminant la forte compétitivité par rapport à celles discriminant la moyenne et faible compétitivité.

<sup>7</sup> Cette technique permet éventuellement de déterminer dans un but prédictif, la classe d'appartenance d'une entreprise non encore classée. De plus, nous pourrions ajouter que cette méthode permet de valider les classifications obtenues.

<sup>8</sup> La statistique de lambda de Wilks tend vers 0 pour les deux axes ce qui nous amène à retenir les deux axes pour l'interprétation

Le deuxième axe oppose quant à lui les variables discriminant la moyenne compétitivité par rapport à la faible et forte compétitivité.

Nous avons utilisé la représentation graphique pour illustrer le positionnement des variables par rapport à l'axe discriminant. Les variables sont rapportées sur l'axe selon leur signe (signe des coefficients canoniques) et leur position par rapport aux barycentres aux groupes.



Afin de mesurer le pouvoir prédictif de notre fonction discriminante obtenue, nous avons procédé par le calcul de la matrice de confusion. Cette matrice permet de croiser les observations d'origine avec les observations estimées. 91,2% des entreprises présentes dans le groupe d'appartenance réel sont correctement classées dans leur groupe théorique. Ce qui nous amène à juger que notre fonction discriminante possède un fort pouvoir prédictif.

**Tableau 8: Matrice de confusion**

Observations d'origine		Observations Prédites					
		Forte compétitivité		Moyenne compétitivité		faible compétitivité	
Forte compétitivité	22	21	95,5%	1	4,5%	0	,0%
Moyenne compétitivité	59	4	6,8%	52	88,1%	3	5,1%
faible compétitivité	10	0	,0%	0	,0%	10	100%

\* Les valeurs entre parenthèse représentent les barycentres par groupe et par axe

Nous avons pu remarquer que les classes relatives à une forte et une faible compétitivité sont correctement représentées.

**Tableau 9: Récapitulatif des facteurs responsables  
du niveau de compétitivité attribué**

	Facteurs responsables d'une faible compétitivité	Facteurs responsables d'une moyenne compétitivité	Facteurs responsables d'une forte compétitivité
Environnement			<ul style="list-style-type: none"> <li>*Super et infrastructure</li> <li>*Politique de la concurrence</li> <li>*Appui aux entreprises</li> </ul>
Entreprise	<b>Organisation et gestion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ système d'information</li> <li>➤ système de décision</li> <li>➤ comportement du dirigeant</li> <li>➤ fixation des objectifs</li> </ul>	<b>Savoir-faire</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Qualification</li> <li>➤ apprentissage</li> <li>➤ rapidité de réaction</li> <li>➤ flexibilité</li> </ul>	<b>Outil industriel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ technologie</li> <li>➤ innovation processus</li> <li>➤ contrôle qualité</li> <li>➤ productivité machines</li> <li>➤ économie d'échelle</li> <li>➤ productivité de la main d'œuvre</li> <li>➤ flexibilité des processus</li> <li>➤ approvisionnement</li> <li>➤ disponibilité et qualité des inputs</li> </ul>
Produit		<ul style="list-style-type: none"> <li>* Prix</li> <li>* Image de marque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Délai de livraison</li> <li>* Qualité</li> <li>* Design(innovation)</li> <li>* Services auxiliaires</li> </ul>

Nous concluons que l'entreprise est jugée fortement compétitive lorsqu'elle tire pleinement avantage de son super et infrastructure, de la politique de la concurrence et de l'appui aux entreprises de son secteur. Par ailleurs, c'est l'outil industriel qui s'avère le plus à même de triompher avec le niveau de compétitivité des entreprises tunisiennes. Ainsi, nous attestons quant au rôle de la technologie, l'innovation du processus, le contrôle qualité, la productivité des équipements et de la main d'œuvre, ainsi que la qualité et la disponibilité des inputs dans la création des économies d'échelles et la flexibilité du processus de production et de distribution. En effet, l'entreprise compétitive s'avère certes capable de créer et de profiter des économies d'échelles, mais en même temps, pour suivre l'évolution de l'environnement, elle peut varier sa capacité de production, modifier son processus de production, changer sa gamme de produits, procurer et changer les compétences et les ressources pour se repositionner aux changements imprévisibles de la demande.

La réunion des économies d'échelles et la flexibilité conduit incontestablement à assurer une forte compétitivité au niveau du produit à travers ses axes de respects des délais, recherche de la qualité et innovation.

Pour la catégorie compétitivité moyenne, nous proposons aux entreprises l'idée de rejoindre la classe de forte pour éviter la dégradation de leurs situations. Pour ce faire elles doivent se restructurer au niveau des facteurs relatifs au savoir-faire étant données que se sont ces facteurs qui sont responsables du niveau de compétitivité moyen. En ce sens, la qualification et l'apprentissage conduisent au développement de compétences distinctives et conditionnent par la suite la réactivité de l'entreprise. La réactivité se concrétise aussi bien par la réaffectation des compétences que par la reconfiguration du processus de production et des circuits de distribution. Nous suggérons également que le savoir-faire conduit incontestablement à assurer une compétitivité moyenne au niveau du produit à travers ses axes prix et image de marque.

Les entreprises situées dans cette classe peuvent ainsi revoir particulièrement le processus de production et revitaliser les circuits de distribution. Ces entreprises sont tenues d'asseoir un système de veille pour profiter de la compétitivité assurée par l'environnement de l'entreprise tout en développant un réseau relationnel qui suscite l'information et permet l'anticipation.

Finalement, l'entreprise dotée d'une compétitivité faible est sanctionnée par la qualité de l'organisation et de gestion de son entreprise. Particulièrement par la défaillance des systèmes d'information, de décision et de fixation des objectifs et par la déficience du comportement de son dirigeant.

Ces entreprises doivent penser à un programme de réorientation d'activité pour favoriser une compétitivité au niveau du produit offert, mais aussi à un programme de repositionnement-restructuration pour assurer la survie. Ce programme est sans doute tributaire de la présence d'une organisation qui cherche surtout à décentraliser la décision, impliquer davantage les compétences, faciliter le bon fonctionnement des responsabilités, procédures, structures et ressources et d'un type de comportement de l'équipe dirigeante basé sur la volonté de changer où il y a sensibilisation à la créativité et une responsabilisation de tout le personnel par la reconnaissance du mérite et la différenciation des contributions.

## Bibliographie

**Barney JB** (1986) in Barney JB: "Is the resources based view a useful perspective for strategic management? *Academy of Management Review*, vol 26, n°1, 2001.

**Barney.J.:**"Firm resources and sustained competitive advantage", *Journal of Management*, n°17, 1991.

**Coskun R. & Altunisk R. (2002).** "Management's Concerns about the Issues Faced by Turkish SMEs". *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*,8 (6): 272-291

**Demick, D. & O'Reilly, A. (2003).** "Supporting SME Internationalization: A Collaborative Project for Accelerated Export Development". *Irish Marketing Review*,13(1): 35-45

**Grant, R:** « The resourced based theory of competitive advantage : implications for strategy formulations », *California Management Review* , Vol 33, n°3, 1991.

**Foss, N et C. Knudsen:** " Towards a competence theory of the firm" Routledge, Taylor and Francis, 2002

**Lawrence P.R., Lorsch J.W.:"***Organization and Environment*, Harvard School Business Press 1986— Traduction française : *Adapter les Structures de l'Entreprise*, Ed. Organisation 1989

**Porter. M. :**" Changing partners of international competition " *California management review*, Winter 1986.

**Prahalad ck et Hamel G:** " The core competence of the corporation", *Harvard Business Review*, 1990.

**Rousse M.J and U.S Daellenbach :** "Rethinking Research Methods for the Ressource Based Strategy", *Strategic Management Journal* ,2001.

**Rumelt R.P :**" Toward a strategic view of the firm" in R.B.Lamb, *Competitive strategic Management*, Prentice Hall, 1984

**Wernerfelt B. :** "A ressource based view of the firm" *Strategic Management Journal* , vol5 n°2 1984.