

# **La dynamique économique régionale & l'encadrement territorial des villes en Tunisie**

## **Tendances & enjeux**

**Amor BELHEDI**

Faculté des Sciences Humaines & Sociales,  
Université de Tunis

La dynamique spatiale s'exprime à travers plusieurs paramètres qu'on ne peut étudier tous à la fois et ils sont plus ou moins pertinents selon la problématique établie, les données disponibles et les outils utilisés. Cette dynamique peut s'exprimer à travers l'évolution de l'emploi ou de la population occupée globale et sectorielle. Le problème consiste à distinguer et mesurer, dans l'évolution globale d'une région, ce qui est dû à la dynamique de l'activité, ce qui relève de l'évolution générale de l'économie du pays et ce qui est propre à la région. Par ailleurs, il s'agit de voir les tendances de l'évolution récente observée à travers quelques indicateurs géographiques et l'analyse factorielle des variables dynamiques.

La dynamique spatiale peut aussi s'exprimer à travers l'analyse de l'encadrement territorial des villes, la diffusion des innovations et des activités motrices pour voir les processus de diffusion, les changements apportés à la hiérarchie urbaine et le déclassement inéluctable de certains centres au profit d'autres. On analysera ainsi la diffusion des entreprises novatrices et leur système de filiales ou de représentation sur une période de plus de cinq années pour pouvoir détecter les transformations potentielles du système urbain et de l'encadrement territorial.

## **I – LA DYNAMIQUE ECONOMIQUE REGIONALE**

La dynamique spatiale s'exprime, entre autres, à travers l'évolution de l'emploi ou de la population occupée globale et sectorielle. Le problème consiste à distinguer et mesurer, dans l'évolution globale d'une région donnée, ce qui est dû à la dynamique propre de l'activité, ce qui relève de l'évolution générale de l'économie du pays et ce qui est propre plutôt de la région.

On se propose dans un premier temps de mesurer la dynamique spatiale des différentes activités économiques entre recensements 1984 et 1994, les seules dates où on dispose de données chiffrées à l'échelle du gouvernorat dans la mesure où les enquêtes Population - Emploi ne sont disponibles qu'à l'échelle des grands ensembles du pays. La méthode de l'analyse Shift-Share va être utilisée pour déceler cette dynamique des économies régionales. En outre, l'analyse des tendances de quelques indicateurs géographiques comme l'association, la localisation, la spécialisation ou la concentration en plus de l'analyse factorielle des variables d'évolution va nous permettre de nuancer encore plus cette dynamique.

Pour ce but, on utilisera en premier lieu l'Analyse Shift-Share (ASS) ou la méthode Shift and Share Analysis (SSA) de Creamer et Bernstein (Aydalot, Ph, 1985, p 273). La méthode consiste à dégager la dynamique spatiale entre deux dates données sur la base d'indicateurs socio-économiques simples comme l'emploi, la production ou la valeur ajoutée.

Cette dynamique est décomposée en trois composantes fondamentales et se trouve rapportée à une référence souvent nationale ou régionale.

La méthode permet de mesurer la dynamique de la région ou de la branche par rapport à la dynamique du pays, déterminer la part qui revient à la structure régionale, celle qui est due à la dynamique sectorielle de l'activité et celle qui est liée à l'évolution globale du pays.

Si une région possède une forte proportion d'activités dynamiques, sa croissance globale sera, toutes choses égales par ailleurs, largement supérieure au taux moyen des autres régions. Par contre, si une région possède une forte proportion d'activités en déclin et parvient malgré tout à enregistrer de fortes performances, c'est qu'elle est le lieu d'un dynamisme propre important. Il est donc fort intéressant de décomposer la croissance régionale entre ce qui est dû à la structure initiale et ce qui relève du dynamisme interne au cours d'une période donnée.

## 1 - La méthode

L'Analyse Shift-Share (ASS) ou la méthode Shift and Share Analysis (SSA) repose sur l'idée que la croissance réelle, dans une région donnée, est la somme de deux composantes: la composante régionale (CR) et la part nette d'emploi (PNE) ou le Net Employment Shift (NES):

$$ASS = Er' - Er$$

$$ASS = CR + PNE$$

Avec ASS: Analyse Shift-Share, PNE: Part Nette d'Emploi ou Net Employment Shift (NES), CR: Composante Régionale. Er', Er: Emploi régional en t et t'.

1- **La composante régionale (CR)** représente la variation qui devrait être observée par une région donnée dans le cas où elle suivrait la tendance nationale entre deux dates déterminées t et t', la région aurait ainsi cru au même rythme que le pays:

$$CR = Er ((E' - E)/E)$$

Er = Emploi régional en t

E, E' = Emploi national en t et t'

*Exemple :*

*Soit l'évolution suivante observée par les deux activités x et y dans trois régions A, B et C entre deux dates t et t' résumée dans le tableau suivant :*

*Evolution régionale de l'emploi dans les activités X et Y entre deux dates t et t'*

Région/ Activité	X	X'	X'-X	Y	Y'	Y'-Y	Total Er	Total' Er'	ASS=Er' - Er
A	500	800	300	1000	1250	250	1500	2050	550
B	300	600	300	600	1250	650	900	1850	950
C	200	100	-100	400	1500	1100	600	1600	1000
Total	1000	1500	500	2000	4000	2000	3000	5500	2500

*x, x': Emploi dans l'activité x en t et t'. y, y': Emploi dans l'activité y en t et t'. Er, Er': Emploi régional en t et t'. ASS: Analyse Shift-Share. A, B et C: régions.*

*Le taux global de croissance nationale de l'activité X est de 50% ( $E'/E = 1500/1000 = 1,5$ ), celui de la seconde activité (Y) est de 100% ( $E'/E = 4000/2000 = 2$ ) alors qu'il de 83,33% pour l'ensemble des deux activités.*

*Le tableau ci-dessous résume la situation si toutes les régions avaient évolué au même rythme que le taux national, les tableaux suivants donnent les détails pour chacune des deux activités x et y :*

*Evolution théorique de l'emploi régional et emploi additionnel par région et activité*

Région / Activité	Emploi théorique X' $Erj(E'/E)$	Emploi CRx $CR=Erj((E'-E)/E)$	Emploi théorique Y' $Erj(E'/E)$	Emploi CRy $CR=Erj((E'-E)/E)$	Emploi théorique Total'	Emploi additionnel CR $CR=Er((E'-E)/E)$
A	1500	250	2000	1000	2750	1250
B	450	150	1200	600	1650	750
C	300	100	800	400	1100	500
Total	1500	500	4000	2000	5500	2500

*E, E'*: Emploi total du pays en t et t'. *Er, Er'*: Emploi régional en t et t'.

*Evolution détaillée de l'activité x entre t et t', composantes et écarts régionaux*

Région / Activité	<i>Er</i>	<i>Er'</i>	$ASS=Er' - Er$	$Er(E'/E)$	$CR= Er((E'-E)/E)$	$PNE=Er' - Er(E'/E)$
A	500	800	300	750	250	50
B	300	600	300	450	150	150
C	200	100	-100	300	100	-200
Total	1000	1500	500	1500	500	0

*Evolution détaillée de l'activité y entre t et t', composantes et écarts régionaux*

Région / Activité	<i>Er</i>	<i>Er'</i>	$ASS=Er' - Er$	$Er(E'/E)$	$CR= Er((E'-E)/E)$	$PNE=Er' - Er(E'/E)$
A	1000	1250	250	2000	1000	-750
B	600	1250	650	1200	600	-50
C	400	1500	1100	800	400	700
Total	2000	4000	2000	4000	2000	0

*Pour que la même structure régionale se maintienne, il faudrait que toutes les régions évoluent au même rythme, soit le taux national. La composante régionale se trouve derrière les 250, 150 et 100 emplois additionnels de la première activité dans chaque région (Cf. Tab ci-dessus). La moitié de ce volume additionnel se trouverait dans la région A. Pour la seconde activité, les chiffres sont de 1000, 600 et 400 respectivement (Cf. Tab 3b). Là aussi la moitié des effectifs additionnels se trouve dans la région A.*

## 2 - La part nette d'emploi

La différence entre la croissance réelle et la croissance escomptée (théorique) dans une région donnée r provient d'un effet de changement structurel ou de localisation de l'emploi, exprimé par le Net Employment Shift (NES) ou la Part Nette d'Emploi (PNE) qui peut s'écrire comme suit :

$$PNE = SSA - CR$$

$$PNE = (Er' - Er) - Er((E'-E)/E)$$

$$PNE = Er' - Er (E'/E)$$

avec *Er, Er'* : Emploi total régional en t et t'. *E, E'* : Emploi total en t et t'.

Cette valeur exprime l'écart entre le comportement régional et le comportement national entre deux dates données t et t'. Une valeur positive exprime une croissance régionale plus rapide que le rythme national tandis qu'une valeur négative reflète plutôt un rythme régional moins rapide et moins soutenu que le niveau national.

La PNE comprend l'effet structurel et l'effet localisationnel. Elle traduit l'effet de la composante de localisation dans la croissance de l'emploi:

$$SSA = CR + PNE$$

$$PNE = CS + CL$$

$$SSA = CR + CS + CL$$

L'écart entre les taux de croissance national et régional se trouve décomposé en un effet structurel (lié à la structure initiale) et un effet résiduel. Le taux de croissance structurel est le taux de variation de l'emploi qu'on aurait enregistré dans cette région si chaque secteur avait évolué au même rythme qu'au niveau national tandis que l'effet résiduel est obtenu par différence :

$$\text{Taux régional} - \text{Taux national} = \text{Effet structurel} + \text{Effet résiduel.}$$

$$Er' - Er = CS + CL$$

$$\text{Effet structurel} = \text{Taux de croissance structurel} - \text{Taux de croissance national.}$$

$$CS = Ej'/Ej - E'/E$$

$$\text{Effet résiduel} = \text{Taux de croissance régional} - \text{Taux de croissance structurel.}$$

$$Cl = Erj' - Erj(Ej'/Ej)$$

*La part nette d'emploi (PNE) ou le Net Employment Shift (NES) des régions A, B et C*

<i>r/j</i>	<i>Ex'</i>	<i>CRx</i>	<i>PNE<sub>x</sub></i>	<i>Ey'</i>	<i>CRy</i>	<i>PNE<sub>y</sub></i>	<i>E'</i>	<i>ASS=E</i> <i>r'-Er</i>	<i>CR</i>	<i>PNE</i>
<i>A</i>	800	250	50	1250	1000	-750	2050	550	1250	-700
<i>B</i>	600	150	150	1250	600	50	750	950	200	
<i>C</i>	100	100	-200	1500	400	700	1600	1000	500	500
<i>Total</i>	1500	500	0	4000	2000	0	5500	2500	2500	0

*CR<sub>x</sub>, CR<sub>y</sub>, CR: Composante régionale de l'activité x, y et totale. PNE<sub>x</sub>, PNE<sub>y</sub>, PNE: Part nette d'emploi pour x, y et totale. Ex', Ey', E': Emploi x, y et total en t'.*

*Par exemple, les 300 emplois de l'activité x enregistrés dans A se décomposent en 250 dus à la composante régionale liée à la structure initiale et 50 à la dynamique régionale. Dans la région B, les 300 emplois additionnels sont dus à égalité à la composante régionale et à la dynamique propre de la région (Cf. tab ci-dessus). Les 100 emplois perdus par la région C se décomposent comme suit : 100 sont dû à la part régionale et -200 expriment ma part nette d'emploi qui est négative.*

La composante régionale est cette force d'inertie qui conduit à reproduire la même structure spatiale initiale et qui fait que l'emploi additionnel se répartit proportionnellement au poids de départ de chaque région. La part nette d'emploi (PNE) est ce gain net régional en relation avec la dynamique propre de chaque région, c'est la variation différentielle qui contribue à modifier la structure régionale de départ.

*Dans l'exemple précédent, la région B paraît la plus dynamique et gagne du terrain pour l'activité x tandis que les deux autres régions en perdent à des rythmes divers. On enregistre le fait inverse pour l'activité y puisque la région C en gagne 700 emplois alors que A en perd 700. Le résultat global est au profit de la région C qui est la seule bénéficiaire avec 500 emplois tandis que A en perd 700 et B en gagne 200 (Cf. tab ci-dessus).*

*Décomposition de la dynamique régionale*

	ASS	CR	PNE
A	550	1250	-700
B	950	750	200
B	1000	500	500
Total	2500	2500	0

On peut décomposer la PNE en deux parties : la composante de structure (CS) et la composante de localisation (CL) :  $PNE = CS + CL$

2.1 - **La composante structurelle** (CS) ou Proportionality Shift exprime l'effet de la structure initiale de la région en t, c'est à dire la présence dans une région donnée à une date t d'une forte proportion des emplois dans les activités dynamiques, la variation de l'emploi régional due aux effets d'entraînement des secteurs moteurs et des activités dynamiques.

$$CS = \sum_i (E_j'/E_j - E'/E)Er_j$$

Comme la somme des emplois sectoriels par région  $\sum Er_j$  est égale à l'emploi total de l'activité j ( $E_j = Er_j$ ) on peut déduire que :  $CS = \sum_i (E_j'/E_j - E'/E)E_j$

CS: Composante structurelle.  $E_j, E_j'$ : Emploi national de l'activité j en t et t'.  $E, E'$ : Emploi national en t et t'.  $Er_j$  : Emploi régional dans l'activité j en t.  $\sum_i$  : Somme des régions i.

La composante structurelle est nulle lorsque le rythme de croissance de l'activité suit le rythme général, elle est négative quand la croissance sectorielle est moins soutenue que le niveau national et elle est positive lorsqu'on a la situation inverse.

*Dans l'exemple précédent, les résultats montrent que la composante structurelle est nulle au niveau global mais elle est négative pour l'activité x et positive pour l'activité y. La moitié de la composante structurelle se joue au niveau de la région A, la région B vient en seconde position :*

$$CS_x = (1500/1000 - 5500/3000)(500 + 300 + 200) = -0,333333 \times 1000 = -333,333$$

$$CS_y = (4000/2000 - 5500/3000)(1000 + 600 + 400) = 0,1666666 \times 2000 = 333,333$$

*L'activité y paraît comme la plus dynamique puisqu'elle enregistre un taux de croissance de 100% contre une moyenne globale de 83,3% et un taux de 50% pour l'activité x. C'est au niveau de la région A que s'opère l'essentiel de cette dynamique structurelle puisqu'elle enregistre la moitié, la région B est le lieu de 30% tandis que le reste (20%) intéresse la dernière région C. En outre, les trois régions (A, B, C) offrent une structure bipolaire similaire pour les deux activités x et y.*

*Composante structurelle des activités x et y*

	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>	Total
A	-166,666	<b>166,666</b>	0
B	-100	100	0
C	-66,666	66,666	0
Total	-333,333	<b>333,333</b>	0

*CS<sub>x</sub>, CS<sub>y</sub>: Composante structurelle x et y*

$$CS = \sum_i (E_j'/E_j - E'/E)Er_j. E'/E = 1,833333. E_j'/E_j \text{ est } 1,5 \text{ pour } x \text{ et } 2 \text{ pour } y$$

2.2 - **La composante localisationnelle** (CL) ou le Differential Shift : Elle exprime le comportement des activités dans la région pendant la période (t - t') par rapport à leur comportement respectif au niveau national et traduit ainsi l'effet de la localisation. Elle

exprime aussi l'influence d'autres facteurs de localisation et reflète l'attractivité de la région. Cette composante régionale s'écrit comme suit :

$$CL = \sum_i (Er_j' - Er_j (E_j'/E_j))$$

$Er_j, Er_j'$  = Emploi régional dans l'activité  $j$  en  $t$  et  $t'$ .  $E_j', E_j$ : Emploi dans l'activité  $j$  en  $t$  et  $t'$ .  $\sum_i$  = Somme des régions  $i$ .

Dans l'exemple précédent, les résultats se trouvent résumés dans le tableau suivant où la région C apparaît privilégiée et plus liée à l'activité  $y$  tandis que la région A est plus liée à l'activité  $x$  (Cf. Tab ci-dessous) :

$$CL_x = (800 - 500 \times 1,5) + (600 - 300 \times 1,5) + (100 - 200 \times 1,5) = 0$$

$$CL_y = (1250 - 1000 \times 2) + (1250 - 600 \times 2) + (1500 - 400 \times 2) = 0$$

Composante localisationnelle des activités  $x$  et  $y$

Région	CL <sub>x</sub>	CL <sub>y</sub>	Total
A	50	-750	-700
B	150	50	200
C	-200	700	500
Total	0	0	0

CL<sub>x</sub>, CL<sub>y</sub>: Composante localisationnelle de  $x$ ,  $y$

On peut résumer la méthode ASS et les différentes composantes régionale, structurelle et localisationnelle ou résiduelle comme suit :

$$ASS = Er' - Er$$

$$ASS = PNE + CR$$

$$ASS = Er' - Er(E'/E) + Er((E' - E)/E)$$

$$PNE = CS + CL$$

$$PNE = \sum_i (E_j'/E_j - E'/E) Er_j + \sum_i ((Er_j' - Er_j(E_j'/E_j))$$

$$= \sum_i Er_j (E_j'/E_j) - \sum Er_j (E'/E) + \sum_i Er_j' - \sum_i Er_j (E_j'/E_j)$$

$$= \sum_i Er_j' - \sum_i Er_j (E'/E) = \sum_i (Er_j' - Er_j E'/E)$$

$$PNE = Er' - Er(E'/E)$$

Tableau récapitulatif des différentes composantes de l'évolution régionale entre  $t$  et  $t'$

	Er	Er'	Croissance	ASS=Er'-Er	%	CR	PNE	CS	CL
A	1500	2050	36,66%	550	22%	1250	-700	0	-700
B	900	1850	105%	950	38%	750	200	0	200
C	600	1600	166,66%	1000	40%	500	500	0	500
Total	3000	5500	83,33%	2500	100	2500	0	0	0

L'analyse des composantes structurelles et régionales des activités constitue la base de référence de l'évolution des disparités de localisation des activités économiques.

## 2 - Application à la Tunisie

Dans ce qui suit, on s'appuiera sur les données de la population occupée par gouvernorat en se limitant aux secteurs d'activité économique entre 1984 et 1994 (INS, 1984, 1994). Les données ne sont pas ventilées par branche en 1994 contrairement à 1984 ce qui nous oblige à nous limiter aux principaux secteurs d'activité: il s'agit de l'agriculture, la forêt et la pêche (AFP), l'industrie manufacturière (IM), les mines et l'énergie (ME), le BTP, les services (Commerce, banques, transports, conseils et réparation), l'administration, l'éducation et la santé (AES).

L'analyse des données de la population occupée entre 1984 et 1994 montre que celle-ci s'est accrue de 29,9% grâce aux services en particulier, l'administration et les services socio-collectifs (santé, éducation, culture...) dont les taux ont été de 80% et 41% alors que les activités secondaires et primaires n'ont progressé qu'à un rythme de 28,6% et 5,6% respectivement (Cf. Tab ci-dessous).

8 - Evolution de la population occupée 1984 - 1994

	1984	1994	Variation en %
<b>Population occupée</b>	<b>1786400</b>	<b>2320610</b>	<b>29.9%</b>
Agriculture, forêt & pêche	475370	501989	5.59%
Activités secondaires	620600	798200	28.6%
Industrie manufacturière	365320	455716	24.74%
Mines & énergie	38030	36764	- 3.33%
BTP	237490	305761	28.75%
Activités tertiaires	595300	985900	<b>65.6%</b>
Services	333950	600515	<b>79.82%</b>
Education, santé & administration	271380	385344	<b>41.99%</b>
Non Déclarés	95100	35520	-62.7%
<b>Chômage</b>	<b>245200</b>	<b>378406</b>	<b>54.32%</b>

Source : INS, 1984, 1994, traitement personnel.

Quant à la dimension régionale, elle se trouve résumée par le partage de la Tunisie en deux: une Tunisie où il y a une croissance de la population occupée plus forte que la moyenne nationale, elle est formée par les gouvernorats de Ariana, Ben Arous, Nabeul, Sidi Bouzid, le Sahel et Sfax, Kebili, Gabes et Medenine. Le second ensemble a enregistré une baisse relative de la population occupée entre 1984 et 1994, soit une croissance à un rythme plus faible que le niveau national. C'est dans la couronne tunisoise qu'on a enregistré à la fois les taux les plus élevés (les gouvernorats de Ariana et Ben Arous) et les plus faibles (le gouvernorat de Zaghouan).

La dynamique spatiale va être déterminée, en plus de la population occupée elle-même, essentiellement par les activités motrices, c'est à dire celles qui ont enregistré des taux de croissance les plus élevés, à savoir les activités tertiaires (Cf. tab ci-dessus).

L'analyse des données permet d'observer un certain nombre de faits importants qu'on peut résumer comme suit :

### **1 – Le renforcement continu et nuancé du littoral**

1.1- L'essentiel de la dynamique de l'emploi se trouve accaparée par la capitale avec plus de 28,2% de la population occupée additionnelle 1984-1994 contre 22,9% en 1984 et a vu sa place se renforcer. Dans l'agglomération de Tunis, le centre représenté par le gouvernorat de Tunis a perdu de son poids au profit des gouvernorats périphériques. Elle se trouve suivie de très près par le Centre-Est avec 28,06% contre 21,5% .

1.2- Le littoral a recueilli 81% de cette population occupée additionnelle alors qu'il ne représentait en 1984 que 67,4% de la population occupée tandis que l'intérieur a vu sa dynamique se réduire avec 19% de la population occupée additionnelle contre 32,6% en 1984. La tendance constatée depuis le début des années 1970 se renforce davantage compte tenu de la nouvelle conjoncture socio-économique et est appelée à se consolider durant les années à venir compte tenu des mécanismes de l'inertie et de l'accumulation spatiales qui jouent pleinement en faveur des espaces littoraux et des plus dynamiques.

1.3- Cette dynamique est loin d'être homogène au niveau de chaque région et le littoral présente lui-même des maillons faibles tandis que certains espaces intérieurs sont arrivés à améliorer leur position. A Tunis, le centre perd au profit de la périphérie, dans le centre est,

c'est surtout le Sahel Nord et central qui gagne des points contrairement au Sahel méridional et Sfax qui n'améliorent que très faiblement leur position. Dans le Nord Est, le Cap Bon gagne des points tandis que le Zaghouanais en perd alors que le Sahel de Bizerte en perd un peu. Tout l'Ouest perd de sa dynamique à part le gouvernorat de Sidi Bouzid et de Kebili tandis que l'Est renforce sa place exception faite du gouvernorat de Tataouine, Bizerte, Zaghouan et Tunis-ville.

Dynamique différentielle de la population occupée additionnelle (POA) 1984 -1994

Région	%POA	% PO 1984	% PO 1994	Région	%POA	% PO 1984	% PO 1994
Tunis	28.21	22.9	24.1	CO	10.27	13.2	12.52
CE	28.06	21.54	23.04	NO	5.02	14.77	12.52
NE	15.61	15.11	15.22	SO	3.74	4.65	4.44
SE	9.10	7.85	8.14				

Source : INS, 1984, 1994, traitement personnel

## 2 – Une dynamique différentielle des espaces

L'écart entre la part régionale, représentée par un taux de croissance régionale égal au taux national durant la période 1984-1994, et la dynamique propre de chaque espace, exprimée par la population occupée additionnelle 1984-1994, permet de mesurer la dynamique spatiale différentielle de chaque espace (Cf. supra). Les 534190 occupés additionnels entre 1984-1994 ont profité à certains espaces aux dépens d'autres qui en ont perdu en réalité :

1.1 – Les espaces dynamiques : ce sont les gouvernorats qui ont une part nette d'emploi (PNE ou NES) positive, on trouve dans ce cas les gouvernorats périphériques de Tunis, le Cap Bon, tout le Centre Est, les gouvernorats de Sidi Bouzid, de Gabes et de Medenine.

1.2 – Les espaces peu dynamiques : ce sont les autres gouvernorats qui ont, en réalité, perdu de l'emploi et leur structure propre ne leur a pas permis d'attirer de l'emploi. L'espace le plus dynamique reste la Capitale en dépit d'une perte de vitesse de son gouvernorat -centre suite aux processus de desserrement, d'affinage et de congestion.

1.3 - En se référant aux écarts des taux de croissance régionale -nationale de la population occupée on constate que des écarts positifs de plus de 25% sont observés au niveau de Tunis tandis que des écarts du même ordre mais négatifs sont enregistrés dans l'Ouest notamment le Nord-Ouest. La Tunisie se trouve divisée en deux espaces distincts résumés par le tableau suivant.

Ecart des rythmes de croissance de la population occupée régionale et nationale 1984 -94

Espaces attractifs	Croissance > moyenne nationale	Espaces répulsifs	Croissance < moyenne nationale
Ariana	30	Tunis	-9.9
Ben Arous	28.6	Zaghouan	-28.3
Nabeul	10.1	Bizerte	-1.8
Sidi Bouzid	7.3	Beja	-13.9
Sousse	15.6	Jendouba	-15.6
Monastir	20.2	Kef	-26.8
Mahdia	1.9	Siliana	-26.6
Sfax	3.2	Kairouan	-6.5
Kebili	1.2	Kasserine	-20.3
Gabes	9.3	Gafsa	-9.1
Medenine	8.7	Tozeur	-5.1
		Tataouine	-18

Source : INS 1984, 1994. Traitement personnel.



1.4- L'analyse de l'évolution du contingent de chômeurs montre que les espaces les moins touchés sont le gouvernorat de Tunis-ville, de Bizerte, du Nord Ouest, Monastir et Gabes qui ont enregistré un taux de croissance plus faible que le taux national entre 1984 -94. Tous les autres gouvernorats ont vu leur contingent de chômeurs augmenter à un rythme plus élevé que le rythme national ; le taux le plus élevé a été enregistré dans le Zaghouanais. Des facteurs opposés interviennent ici pour expliquer cette situation, notamment la dynamique économique pour les espaces côtiers et l'exode pour le Nord Ouest.

### 3 – La structure interne des espaces

Le comportement de chaque espace est déterminé par trois composantes concomitantes (Cf. Supra)<sup>1</sup>:

i- la composante globale qui concerne l'ensemble du pays et se trouve résumée par la part ou composante régionale (CR) qui reflète l'évolution normale si toutes les régions avaient évolué au même rythme national de la population occupée<sup>2</sup>,

ii- la composante structurelle (CS) exprimée par la dynamique propre des différentes activités économiques qui fait que plus une région renferme des activités dynamiques et plus elle voit son taux de croissance s'élever<sup>3</sup>. Elle est liée à la structure interne initiale de l'espace.

iii- la composante localisationnelle (CL) qui exprime la part due à la région et à son attractivité. C'est une composante résiduelle, calculée par différence entre l'évolution réelle (Erj') et l'évolution théorique si chaque activité régionale avait crû à son rythme national<sup>4</sup>.

La somme des deux dernières composantes est égale à la part nette d'emploi (PNE ou NES). La structure interne de chaque espace et la dynamique différentielle de chaque activité se trouvent derrière la dynamique spatiale durant cette période. Le tableau suivant résume la situation et les activités fondatrices de la dynamique ou du recul ainsi que les activités qui ont connu une évolution en sens inverse à la tendance générale de l'espace concerné.

Dynamisme et activités fondatrices 1984 -94

Espaces en recul			Espaces dynamiques		
Gouvernorat	Activités en amélioration	Activités caractéristiques	Gouvernorat	Activités en recul	Activités caractéristiques
Tunis	AFP	S-AES-I	Ariana	AFP	S-I-AES
Zaghouan	AES	I - BTP - AFP	Ben Arous	-	I-S-AES
Bizerte	I - ME - AES	BTP --S	Nabeul	AES	I - AFP-S
Beja	AFP	I - BTP - AES	Sidi Bouzid	AFP	BTP-S-I AES
Jendouba	AFP-BTP	S - I	Sousse	AFP-AES	I - S
Kef	S - BTP	AFP-I	Monastir	AES- BTP	I - AFP-S
Siliana	BTP-S	AFP-I	Mahdia	BTP-AES	AFP-S
Kairouan	I - S	AFP-BTP-AES	Sfax	S-AES	I - ME - BTP
Kasserine	AES - S - BTP	AFP-I	Kebili	I -BTP	AES-S-AFP
Gafsa	BTP - S	ME - AES-I	Gabes	-	AFP-AES-S
Tozeur	S-AFP-BTP	I	Medenine	BTP-AFP	S-AES
Tataouine	AES	AFP-I-S			

Source : INS 1984, 1994. Traitement A Belhedi 2001. Les activités sont citées dans l'ordre décroissant de leur importance.

S : Services. A : Agriculture-Forêt-Pêche. AES : Administration-Education-Santé. I : Industrie. BTP : Bâtiment Travaux Publics. ME : Mines & Energie.

Pour le gouvernorat de Tunis-ville, le recul est général et touche toutes les activités à part l'agriculture, suite probablement au mécanisme de modernisation et d'intensification d'une agriculture périurbaine, les activités les plus caractéristiques de ce recul sont les services et l'administration suivis par l'industrie suite aux mécanismes du desserrement et de

<sup>1</sup> ASS = CR + (CL + CS) = CR + PNE (ou NES).

<sup>2</sup> Cf. supra. CR = Er ((E' - E)/E)

<sup>3</sup> Cf. Supra CS =  $\sum (E_j' / E_j - E' / E) E_{rj}$

<sup>4</sup> Cf. Supra SL =  $\sum (E_{rj}' - E_{rj}(E' / E_j))$

la décentralisation en action depuis la fin des années 1970. On retrouve le même schéma à Beja où l'industrie, le BTP et l'administration ont fortement reculé. L'administration et les services collectifs font l'exception dans les gouvernorats de Zaghouan, Kasserine, Tataouine, l'industrie et les services à Kairouan, les services et le BTP au Kef, le BTP et les services à Gafsa. L'industrie se trouve responsable du recul régional dans les gouvernorats de Bizerte, Beja et Tozeur. Le recul de l'agriculture marque les gouvernorats du Kef, Siliana, Kairouan, Kasserine et Tataouine ; celui des mines marque le faible dynamisme de Gafsa. Le recul des services à Tunis et Jendouba et celui des BTP à Bizerte marquent la région (Cf. Tableau).

Les espaces dynamiques se trouvent appuyés sur des activités motrices et à forte croissance notamment l'industrie et les services ou l'agriculture intensive pour certains espaces : l'industrie pour Sfax, Monastir, Sousse et Nabeul, elle s'associe avec l'administration à l'Ariana et Ben Arous et le BTP à Sidi Bouzid. L'administration vient en premier lieu dans les gouvernorats de Mahdia et Gabes tandis que l'agriculture dynamise Kebili et Mahdia. avec les services ou l'agriculture. La dynamique générale et notamment celle de l'industrie et des services se trouvent derrière le dynamisme des gouvernorats périphériques de Tunis, du Cap Bon parallèlement au recul agricole dans le premier gouvernorat et administratif dans le dernier.

Le rapport de la Part nette de l'emploi à la population occupée additionnelle (PNE/POA) exprime la dynamique différentielle des espaces. On voit clairement que la dynamique nette positive se concentre sur le littoral à l'exception des deux gouvernorats de Sidi Bouzid et de Kebili dont les valeurs faibles d'ailleurs s'expliquent par la dynamique agricole et administrative essentiellement.

#### **4 - La composante structurelle**

Ce sont principalement les activités tertiaires qui se trouvent derrière cette dynamique structurelle dans la mesure où elles ont enregistré des taux de croissance plus élevés que la population occupée nationale. De l'autre côté, les activités productives agricoles, industrielles, minières, énergétiques et le BTP ont enregistré, toutes, des taux plus bas que la moyenne nationale. Selon la structure économique initiale de chaque région, celle-ci se trouve marquée soit par un mouvement vers la hausse lorsque la part des activités dynamiques qui s'y trouvait est importante, soit vers la baisse lorsque la région se trouve le réceptacle d'activités classiques à faible taux de croissance.

A ce niveau, les gouvernorats les plus dynamiques sont dans l'ordre Tunis (25257), Sousse (4653), Monastir, Ben Arous, Sfax (2086), Medenine (1302) et Ariana qui enregistrent une composante structurelle positive. Tous les autres gouvernorats ont une valeur négative. Les valeurs les plus basses sont enregistrées dans le Centre Ouest suivi par le Nord Ouest, voire même le Cap Bon et Bizerte. Le Sud a observé globalement des valeurs plus faibles notamment dans le Sud Est.

La cartographie des valeurs de la composante structurelle montre la présence de quatre foyers moteurs s'appuyant sur les services et l'industrie et dont l'intensité diminue du Nord au Sud : la capitale dans son ensemble, Sousse et Monastir, Sfax et Medenine. L'intérieur dispose d'une structure défavorable en particulier le Nord et le Centre Ouest tandis que le Sud a une structure qui, sans être favorable, n'est pas trop entravante.

#### **5 - La composante localisationnelle**

La composante localisationnelle exprime la part due à la dynamique propre de chaque région, elle est obtenue par différence entre l'évolution réelle des différentes activités et l'évolution théorique si chacune de ces activités avait évolué au même rythme national. Elle exprimerait plutôt l'attractivité de chaque espace et on retrouve globalement le schéma exposé lors de l'analyse de la PNE (Cf. Supra). Les gouvernorats les plus attractifs sont par ordre

décroissant la périphérie de Tunis notamment le gouvernorat de l'Ariana, le Cap Bon (18889), tout le Centre Est notamment Monastir (12275), Sidi Bouzid (12855), le Sud (1991 à Tozeur, 4350 à Medenine, 7121 à Gabes) exception faite de Gafsa, Tataouine et Kairouan (841).

Les autres gouvernorats font figure d'espaces non attractifs pour diverses raisons comme le gouvernorat de Tunis-ville, le Nord Ouest, Zaghouan (-6988), Kasserine (-6345), Gafsa et Tataouine. Les espaces les moins attractifs sont les gouvernorats de Jendouba (-24132) et Tunis (-48368).

La cartographie des valeurs de la composante localisationnelle montre un schéma en écharpe où le littoral offre des valeurs positives et se trouve rejoint par le Sud Ouest et les gouvernorats de Kairouan et Sidi Bouzid.

## 6 – La redistribution spatiale

A l'instar de l'indice de disparité utilisé plus haut, on peut analyser la redistribution spatiale d'une activité entre deux dates données en utilisant une formulation analogue :

$$R = 0.5 \sum I_{xij}' - y_{ij} I$$

$x_{ij}'$ ,  $x_{ij}$  : part relative ou (%) de la population occupée d'une activité j dans un espace i à une date t' et t.

La valeur du coefficient indique la proportion d'une activité qui a changé de localisation (de gouvernorats dans notre cas) entre deux dates données, cette proportion se trouve derrière toute la dynamique spatiale et les changements qui s'opèrent au cours d'une période donnée.

L'analyse de ce processus redistributif montre que l'agriculture se caractérise par un faible taux de redistribution avec 3.48% seulement. La redistribution se fait au profit de Mahdia, le Cap Bon, l'Ariana et Sousse. L'industrie a un indice de 4.15%, sa redistribution s'opère au bénéfice des gouvernorats de Monastir et Nabeul essentiellement, secon d'airement Ariana, Ben Arous, Sousse et Sfax. Les mines et l'énergie ont connu un fort taux de redistribution (8,06%) dû probablement à la crise des métaux et du phosphate notamment à Gafsa qui perd 11.5% et au développement des hydrocarbures (Sfax). Le B TP profite à Sidi Bouzid au dépens de Tunis-ville avec un indice global de 3.23%.

Les services et l'administration ont connu un taux de 4.38% et de 4.34% respectivement, la redistribution s'est faite au profit de Ariana essentiellement au dépens de Tunis-ville dans le cadre du processus de desserrement tertiaire de la capitale.

La population occupée a connu un taux de redistribution de 2.49% entre 1984 et 1994, l'essentiel du changement intéresse la capitale dont le gouvernorat -centre se vide dans la périphérie, le Cap Bon et le Sahel Nord en profitent secondairement de cette dynamique spatiale.

Indice de redistribution des activités 1984-1994

AFP	3.48	BTP	3.23
IM	4.15	SERV	4.38
ME	8.06	AES	4.34

Source : INS 1984, 1994, Traitement A Belhedi

La redistribution spatiale du contingent des chômeurs est de 4,38% entre 1984 -1994 ce qui exprime une faible mobilité à la fois des chômeurs et des occupés suite à la crise économique qui touche l'ensemble des espaces et à l'unification du marché du travail qui fait que les chômeurs mêmes ne sont pas mobiles. Cette dynamique redistributionnelle a profité aux gouvernorats de Tunis, le Nord Ouest et plus particulièrement Jendouba, Bizerte et Monastir qui ont vu leur part dans la population occupée augmenter entre 1984 et 1994. Les gouvernorats de Zaghouan, Kairouan, Mahdia, Ariana, Kasserine ont vu leur part dans le

contingent des chômeurs augmenter entre les deux dates exprimant probablement une aggravation de la crise.

## 7 – L'analyse combinée des rythmes et la méthode des quadrants

Il s'agit de comparer les différents rythmes d'évolution (activité régionale, régionale, sectorielle, nationale) et les rapporter les uns aux autres. L'évolution de chaque activité se trouve rapportée au taux sectoriel global ou national, les taux sectoriels et régionaux se trouvent ramenés au taux national de la population occupée.

Un graphique simple en diagramme peut résumer cette évolution complexe, il s'agit de porter :

- en abscisse l'écart entre le taux régional et le taux national :  $ERN = (Er'/ER - E'/E)$
- en ordonné l'écart entre le taux enregistré par une activité et son taux national :  $ES = (Erj'/Erj - Ej'/Ej)$ .

La valeur de la Tunisie se trouve au centre du graphique et correspond aux valeurs zéro du graphique. La simplicité de ce graphique est telle qu'il existe 04 quadrants correspondant à des rythmes différents :

- Le quadrant supérieur droit correspond aux régions dont l'évolution s'est faite à un rythme très élevé dépassant à la fois le niveau global de l'activité et le niveau national de la population occupée (QSD + +).
- Le quadrant inférieur gauche correspond aux valeurs très faibles qui sont en deçà du rythme sectoriel et national (QIG - +).
- Le quadrant inférieur droit correspond aux régions qui ont évolué à un rythme inférieur au rythme sectoriel mais supérieur au rythme global (QID - +).
- Le quadrant supérieur gauche correspond aux régions qui ont enregistré un rythme supérieur au rythme sectoriel national mais qui reste inférieur au rythme national global de la population occupée (QSG + -).

L'analyse des différentes activités permet de réconforter les résultats obtenus ci-dessus et nuancer les types d'évolution. Les résultats obtenus pour l'industrie permettent de voir quatre types d'espaces :

- Les espaces à fort taux de croissance où le rythme dépasse les taux sectoriel et global (QSD): Ariana, Ben Arous, Monastir, Sousse, Nabeul, Sidi Bouzid, Sfax, Gabes, Medenine et faiblement Mahdia.
- Les espaces à très faible taux de croissance où le taux observé est en dessous du rythme sectoriel et global (QIG) : Zaghouan, Kef, Siliana, Jendouba, Kasserine, Tataouine, Beja, Tozeur, Gafsa, Tunis.
- Les espaces où le taux dépasse le rythme sectoriel de l'industrie nationale mais reste en deçà du niveau global de la population occupée (QSG) : Kairouan, Bizerte.
- Les espaces dont le taux dépasse le niveau global mais reste en deçà du rythme sectoriel (QIG): Kebili.

La même analyse faite au niveau des services permet de distinguer la typologie suivante :

- Rythme supérieur aux rythmes sectoriel et global (QSD, + +): Ariana, Ben Arous, Monastir, Sousse, Nabeul, Medenine, Sidi Bouzid, Kebili, Nabeul, Mahdia.
- Rythme inférieur aux rythmes sectoriel et global (QIG, - -) : Jendouba, Tataouine, Beja, Tunis, Bizerte, Zaghouan, Beja.
- Rythme inférieur au rythme sectoriel mais reste supérieur au rythme global (- +): Sfax

- Rythme inférieur au niveau global mais supérieur au niveau sectoriel (+ -) : Tozeur, Kef, Siliana, Kasserine, Gafsa, Kairouan.

Cette typologie permet de retrouver des constances qu'on peut observer au niveau de plus d'une activité et ouvre la voie à une typologie multivariée qu'on ne peut utiliser ici.

## 8 – La dynamique ternaire

En étudiant la partition ternaire des activités (pri maire, secondaire, tertiaire), on peut à la lumière de l'évolution générale de l'économie nationale, exprimée par le recul de l'activité primaire et faiblement secondaire avec une hausse notable du tertiaire, dégager les tendances suivantes :

- Hausse tertiaire aux dépens des deux autres secteurs: Tunis, Zaghouan, Bizerte, Beja, Jendouba, Siliana, Kef, Kasserine, Mahdia, Gafsa, Kebili, Medenine et Tataouine.
- Recul primaire et hausse secondaire et tertiaire: Ariana, Ben Arous, Kairouan, Sidi Bouzid, Sousse, Sfax et Nabeul
- Stabilisation primaire et hausse secondaire et tertiaire: Monastir et Gabes.
- Stabilisation primaire, recul secondaire et hausse tertiaire: Tozeur.

## 9 – Les tendances de localisation, de spécialisation et de concentration

L'analyse des coefficients de localisation, de spécialisation et de concentration nous permet de déceler les grands traits de l'évolution récente :

### 9.1 – La localisation :

L'analyse de la localisation est effectuée à l'aide le l'indice et du coefficient de localisation (Cf. A. Belhedi 1998). L'indice de localisation exprime les tendances qu'a une activité donnée  $i$  à se localiser préférentiellement dans certains espaces, il est mesuré par l'écart entre la part d'un espace donné  $I$  dans une activité  $j$  et sa part dans la population globale (occupée ou totale) ; il s'écrit comme suit :  $L_i = x_{ji} - x_i$

Le coefficient de localisation est plus synthétique, il exprime les écarts observés entre la distribution spatiale globale d'une activité  $j$  et celle de l'ensemble des activités ou de la population. Il s'écrit comme suit :

$$L_c = 0.5 \sum I x_{ji} - x_i I$$

avec  $x_{ji}$ ,  $x_i$  : le poids relatif (ou en %) de l'activité  $j$  de l'espace  $i$  et le poids relatif de cet espace  $i$  dans l'ensemble du pays mesuré dans les deux cas par la population occupée et totale.

Le coefficient exprime la proportion de l'activité qui si elle change de localisation on obtiendrait la même répartition globale de la population. C'est ainsi qu'en 1994, 11,6% de l'activité agricole ont changé de localisation par rapport à la population globale. Rapporté au nombre des espaces pris en compte, le coefficient exprime la proportion moyenne par gouvernorat de l'activité qui a changé de localisation entre 1984 et 1994.

L'analyse des résultats obtenus nous permette peut déceler des tendances, modestes certes mais, sûres à la relocalisation de certaines activités (Cf. Tableau ci-dessous). L'analyse des indicateurs de localisation entre 1984 et 1994 montre une tendance à la localisation de l'agriculture et de la pêche dans quelques régions compte tenu de la nature de l'activité liée aux potentialités naturelles (sol, eau, mer, forêt), de l'industrie et des BTP alors que les autres activités (mines et énergie, services et administration) dessinent plutôt une tendance à la délocalisation et à la dispersion.

Evolution des coefficients de localisation entre 1984 –1994

	AFP	IM	ME	BTP	SER	ESA
1984	4.98	9.38	17.96	4.57	9.6	7.3
1994	11.59	10.91	13.64	4.95	9.0	5.71

Source : INS, 1984, 1994. Traitement A Belhedi 2001

L'activité agricole tend à se localiser en particulier dans les gouvernorats de Nabeul, Beja et Mahdia; l'industrie profite au Sahel Central et Nord, la capitale, Sfax et le Cap Bon. Le BTP se localise en particulier dans le Centre Ouest.

Les mines et l'énergie se desserrent relativement de Gafsa suite à la crise minière alors que les services et l'administration sortent de la capitale au profit du Centre Ouest et des nouveaux gouvernorats suite aux mécanismes de délocalisation et de décentralisation mais aussi à l'affinage de l'encadrement administratif.

## 9.2 – La spécialisation

De la même manière, on utilisera l'indice et le coefficient de spécialisation pour mesurer cette tendance. L'indice de spécialisation exprime l'écart entre la part d'une activité dans une région et sa part dans l'activité globale au niveau national. Il s'écrit comme suit (Cf. A Belhedi 1998) :  $S_i = x_{ji} - x_j$

Le coefficient de spécialisation exprime les écarts entre la structure interne d'un espace (gouvernorat) donné à la structure interne d'un espace référentiel plus vaste (pays). Il s'écrit comme suit :  $S_c = 0.5 \sum I x_{ji} - x_j I$

avec  $x_{ji}$ ,  $x_j$  : la part relative (ou en %) de l'activité  $j$  dans l'espace  $i$  et le poids relatif de cette activité  $j$  dans l'ensemble du pays mesurés dans les deux cas par la population occupée.

Il représente la proportion de l'activité à déplacer pour garder la même structure nationale. Il exprime la part de la population occupée à transférer pour qu'il n'y ait pas de spécialisation et que tous les gouvernorats présentent la même structure occupationnelle. Utilisé pour deux dates différentes, le coefficient permet de relever s'il y ou non une tendance à la spécialisation au cours de la période concernée. Sa baisse exprime la perte de spécialisation et la banalisation de l'activité indiquée tandis que sa hausse reflète plutôt une tendance vers la spécialisation de certains espaces. En outre, rapporté au nombre des espaces considérés comme est le cas des gouvernorats ici, le coefficient exprime la proportion moyenne par gouvernorat à déplacer pour que tous les gouvernorats aient la même structure (A. Belhedi, 1998).

L'analyse des coefficients de 1984 et 1994 nous permet de voir des tendances à la spécialisation de certains gouvernorats notamment en matière agricole, industrielle, le BTP, les services et l'administration contrairement aux mines et à l'énergie qui se desserrent relativement. En effet, le coefficient a augmenté pour les premières et a reculé pour le BTP.

En matière agricole, c'est Sidi Bouzid qui se spécialise davantage contrairement à Tunis qui en perd, Beja plus modestement. Au niveau industriel on trouve le gouvernorat de Monastir essentiellement qui consolide son héritage tandis qu'au niveau des mines & énergie c'est le gouvernorat de Gafsa qui est le plus spécialisé mais il en perdu beaucoup depuis 1984 pour les raisons invoquées ci-dessus. Pour les services, la capitale consolide son avantage et Sidi Bouzid reste le gouvernorat le moins étoffé. Quant aux services administratifs, Tunis et le Cap Bon en perdent tandis que Gafsa a vu sa position baisser au profit des gouvernorats frontaliers récents de Tozeur, Kebili et Tataouine pour les mêmes raisons citées ci-dessus.

L'analyse de l'évolution du coefficient de spécialisation entre 1984 et 1994 permet de distinguer cinq types d'espaces<sup>5</sup> :

<sup>5</sup> Ad : Administration, Ag : Agriculture, I : Industrie, S : Services, B : BTP, M : Mines & Energie.

- Des espaces dont la spécialisation n'a pas beaucoup changé: c'est le cas du gouvernorat de Tunis (S.Ad), Ben Arous (I.S), Zaghouan, Nabeul, Beja, Mahdia (Ag), Gafsa (M.Ad), Kairouan, Kasserine (Ag.B), Sfax, Monastir (I), Sousse (I.S).

- Des espaces non spécialisés : Gabes, aucune activité ne marque fortement la région en dépit de l'importance de l'industrie et du tertiaire.

- Des espaces qui perdent leur spécialisation : Jendouba (S.Ag vers Ag) où les services étaient plus importants en 1984 qu'en 1994.

- Des espaces qui changent de spécialisation : Medenine du BTP vers les services.

- Des espaces qui renforcent la spécialisation: Tozeur et Tataouine d'espaces non spécialisés à des gouvernorats marqués par l'administration, Kebili d'agricole ajoute l'administration, Ariana qui se spécialise dans les services, Bizerte dans l'industrie, Kef, Siliana et Sidi Bouzid qui ajoutent le BTP à l'agriculture.

Au niveau des espaces, l'analyse du coefficient de spécialisation et de son évolution entre 1984 et 1994 montre qu'on a en 1994 trois types d'espaces :

- Des espaces spécialisés où la valeur du coefficient dépasse 16% : Tunis (26.1), Ben Arous, Monastir, Beja, Jendouba, Kef (16%) et Siliana, Kairouan, Kasserine et Sidi Bouzid, Mahdia, Kebili et Gafsa.

- Des espaces peu spécialisés où le coefficient est entre 9 et 15 : Sousse, Nabeul, Zaghouan, Ariana et Bizerte, Tozeur, Medenine et Tataouine.

- Des espaces non spécialisés : Sfax (6,65) et Gabes (3,8).

La valeur du coefficient exprime, en réalité, la proportion qu'on doit déplacer d'une activité à une autre dans le même gouvernorat pour que tous les gouvernorats aient la même structure de la population occupée que la moyenne nationale du pays. Plus cette valeur est élevée, plus l'espace dessine une tendance à la spécialisation dans une ou plus d'une activité. En fait, il y a quelques activités qui s'écartent de la moyenne nationale et se trouvent derrière la hausse du coefficient de spécialisation. C'est ainsi que la valeur la plus élevée est enregistrée à Tunis avec 26,7%, soit plus du quart de la population occupée. La plus faible valeur est enregistrée dans le gouvernorat de Gabes avec 3,8%, suivi par Sfax avec 6,65% qui apparaissent comme des espaces équilibrés en termes de distribution par activité.

L'évolution entre 1984 -1994 du coefficient de spécialisation montre la présence de quatre tendances majeures :

- Une consolidation relative de la spécialisation dans la mesure où elle ne concerne que quelques points: Jendouba (8,03), Beja (5,6), Mahdia (4,4), Kebili (3,56), Bizerte (3,48), Tozeur (2,85), Medenine (2,51), Monastir (2,16), Ariana (1,83) et Siliana (1,64).

- Des espaces qui ont vu leur coefficient se stabiliser relativement avec de très faibles valeurs comme 0,012 à Sfax et - 0,047 à Zaghouan, voire Ben Arous (-0,71)

- Un recul relatif de la spécialisation : Le recul varie entre 6,2 à Sidi Bouzid c'est aussi le cas de Gabes (-3,1), Tunis (-2,6), Tataouine (-2).

- Des espaces où la spécialisation a fortement reculé : c'est le cas du gouvernorat de Gafsa qui perdu près de 13% mais aussi au Centre -Ouest avec 5 à 6% de perte.

### **9.3- La concentration**

L'analyse de la concentration au biais du coefficient de concentration suivant nous permet de tirer un certain nombre de conclusions :

La concentration est un autre indicateur dynamique, elle peut être exprimée par le coefficient de concentration. Il exprime les écarts entre le poids sectoriel d'un espace (gouvernorat) mesurée par sa part dans une activité donnée  $j$  et son poids global représenté par sa part dans la population occupée ou totale. Il s'écrit comme suit :

$$C_c = 0.5 \sum I_{xij} - x_j I$$

avec  $x_{ji}$ ,  $x_i$  : la part relative (ou en %) de l'espace  $i$  dans l'activité  $j$  et le poids relatif de ce même espace  $i$  dans l'ensemble du pays mesurés dans les deux cas par la population occupée.

On enregistre à ce niveau une tendance générale à la concentration de la totalité des activités suite probablement au désengagement de l'Etat qui laisse jouer librement les mécanismes du marché au profit des espaces les mieux situés. Seul le contingent des chômeurs a connu un léger desserrement spatial, exprimant ainsi la généralisation de la crise de l'emploi et l'unification du marché du travail.

Evolution des coefficients de concentration entre 1984 -1994

	AFP	IM	ME	BTP	SER	ESA
1984	13.86	13.72	16.61	7.03	6.465	4.35
1994	14.49	18.84	18.91	9.84	16.22	12.915

Source : INS, 1984, 1994. Traitement A Belhedi 2001

L'activité agricole se concentre dans le Nord-Est, Sfax, Mahdia, Kairouan et Sidi Bouzid; l'industrie se concentre davantage des les foyers industriels classiques (la capitale, Sfax, Monastir-Sousse, le Cap Bon), les mines et l'énergie se limitent au bassin de Gafsa suite à la crise des autres foyers miniers. Le BTP concerne particulièrement le Kairouanais tandis que les services et l'administration concernent plutôt la capitale et très modestement Sfax.

## 10 – L'analyse factorielle

L'analyse factorielle en Composantes Principales (ACP) des variables dynamiques nous permet de déceler la dynamique spatiale entre deux dates données comme le cas ici. Il s'agit ici en particulier des variables suivantes :

- Le taux de croissance des activités, de la population occupée et du contingent chômeurs entre 1984-1994.
- La structure répartitionnelle des activités, de la population occupée et du contingent chômeurs en 1994.
- La redistribution des activités et de la population occupée et du contingent chômeurs entre 1984 et 1994.

L'analyse dégage sept facteurs importants dont la valeur propre dépasse 0.79 avec une variance expliquée globale de 93.64%.

Valeurs propres et % de la variance expliquée des facteurs retenus

Facteurs	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total
Val Propre	8.016	5.53	2.911	2.24	1.69	1.29	.79	
% Expl	33.4	23.05	12.13	9.32	7.05	5.4	3.3	93.64

- Le premier facteur résume 33.4% de la variance, il est corrélé positivement avec la structure répartitionnelle de 1994, il exprime ainsi **la structure économique actuelle**. L'analyse des scores montre que seul le gouvernorat de Tunis se trouve placé positivement mais avec des valeurs faibles pour l'ensemble des gouvernorats (<.36).

- Le second facteur est relié positivement avec la redistribution industrielle et de la population occupée et leur taux de croissance, il exprime **ainsi la dynamique industrielle et**



**de l'occupation.** Le second exprimant l'industrie et l'emploi global est corrélé avec les gouvernorats où l'industrie s'est renforcée.

- Le troisième facteur avec 12,13% exprime la dynamique négative des services et des chômeurs, il est corrélé négativement avec le taux de croissance et la redistribution de ces deux variables. Le troisième représente les espaces **où le tertiaire s'est combiné à une hausse du contingent des chômeurs**.

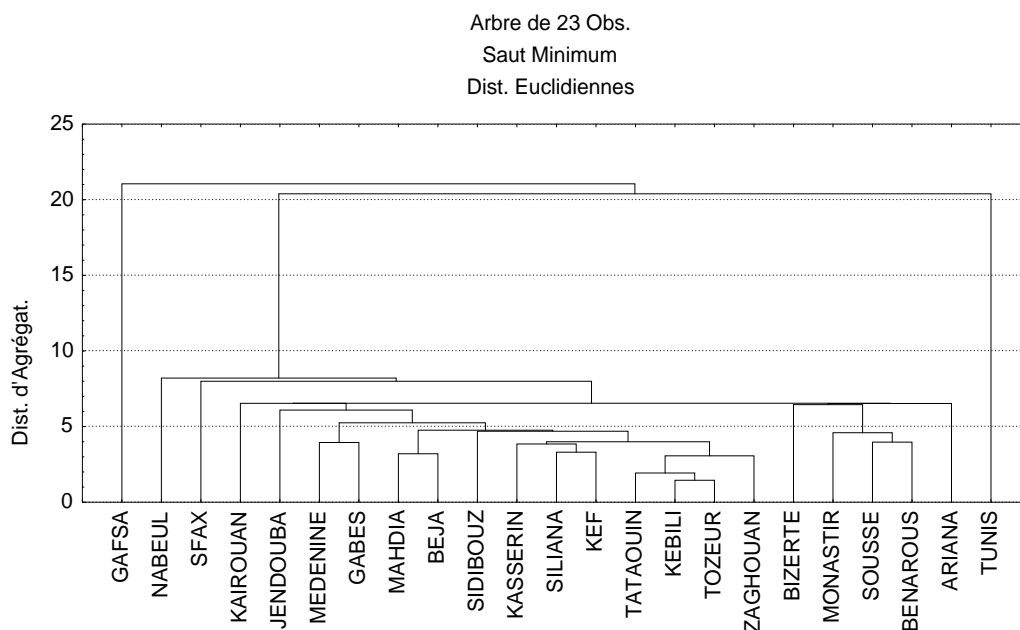
- Le quatrième facteur exprime **le BTP** dans ses deux composantes : taux de croissance et redistribution 1984-94, il représente 9,32% de la variance.

- Le cinquième facteur représente 7,05% et se trouve fortement relié aux mines et à l'énergie et à de l'administration dans sa composante taux seulement.

- L'avant dernier facteur représente **la dynamique agricole**, il est corrélé négativement au taux et à la redistribution de l'activité primaire.

- Le dernier facteur avec 3,3% exprime **la redistribution administrative**.

L'analyse de la classification hiérarchique ascendante (CHA) en utilisant la distance euclidienne et le saut minimum montre un arbre factoriel qui scinde le pays en deux sous-ensembles. Tunis se démarque largement du reste du pays et se trouve avec Gafsa aux antipodes de l'arbre. Le schéma de regroupement hiérarchique se présente globalement comme suit selon le degré et le sens de l'évolution 1984-1994 :



Cette analyse de la dynamique économique régionale à travers la population occupée mérite d'être complétée par celle de l'encadrement territorial assuré par les villes au biais des entreprises à filiales et leur diffusion spatiale pendant la période la plus récente.

## II - LA DYNAMIQUE DE L'ENCADREMENT TERRITORIAL

La dynamique spatiale exprime le changement, ce processus de mise en place d'un ordre spatial nouveau. Une mise en place lente certes, parfois imperceptible mais sûre et certaine. Cette dynamique touche le système urbain et sa hiérarchie à travers le réseau des activités à haute technologie qui sont porteuses du changement.

En effet, nous pensons que le système des filiales et des représentations est très représentatif de la hiérarchie qui est en train de se mettre en place et qui constitue les prémisses de l'espace tunisien de demain. En effet, les formes de demain sont en train de se mettre en place, très lentement certes, sous nos yeux de manière souvent peu perceptible qui n'attire même pas l'attention dans la mesure où les processus de construction ne donnent leurs effets qu'à un certain seuil. Jusque là, le temps s'écoule sans qu'on ne s'aperçoive de quoi que ce soit. C'est dans cette optique que se situe notre démarche qui essaie d'analyser le mécanisme de mise en place susceptible de préfigurer l'espace futur. Dans quel sens se fait l'évolution, quels sont les maillons qui en profitent, quelles sont les tendances ?

Cette préconfiguration de l'espace de demain intéresse de nombreux champs qui vont de la démographie urbaine (taille, rythme, composition) aux activités économiques, au niveau d'équipement des villes et leur rayonnement. Nous nous intéressons ici seulement aux activités de haute technologie et les entreprises à filiale ou à représentation. En effet, les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), la mode, les grandes surfaces, les cosmétiques et la haute couture, les surfaces spécialisées, les universités et la formation, les finances et le leasing, les activités de conseil, la formation à distance et le télétravail sont autant de domaines qui forgent et marquent fortement l'espace de demain. En nous intéressant à ce type d'activités, nous étudierons le fleuron technico-économique et le vecteur du changement à la fois spatial et économique.

En étudiant le système filial et de la représentation et la diffusion spatiale des activités motrices en particulier, on étudie la hiérarchie et les tendances récentes qui s'y dessinent. La diffusion suit-elle la hiérarchie actuelle ou préfigure-t-elle la hiérarchie de demain ?

En outre, la distinction entre sièges sociaux d'un côté, les filiales et les représentations de l'autre nous permet d'analyser le rayonnement et le processus de commandement économique même si nous nous limitons aux liens de filiation ou de représentation seulement dans la mesure où des variables plus importantes comme l'emploi ou la production nous manquent.

Pour atteindre cet objectif, on a suivi la diffusion des nouvelles activités qui appartiennent aux secteurs modernes et celle des représentations de ces entreprises créées récemment pendant plus de cinq années depuis 1996. Ce travail a été effectué sur la base d'un dépouillement systématique de la presse nationale et de l'analyse des annuaires économiques et téléphoniques de la Tunisie depuis 1996. L'analyse des données récoltées permet de faire un certain nombre de remarques dont on peut résumer l'essentiel:

1 – Au total 115 entreprises ont été recensées. Elles appartiennent à plusieurs domaines d'activité totalisant 415 établissements y compris le siège social, l'usine parfois, l'agence régionale ou l'agence commerciale ce qui nous donne une moyenne de 3.61 établissements/entreprise, soit 2,61 établissements de représentation par entreprise.

2 – Les secteurs représentés relèvent d'activités modernes, anomales et de haute technologie ce qui nous permet d'analyser la dynamique spatiale actuelle qui est en train de se mettre en place et va préfigurer l'espace de demain. Ces activités expriment un double processus à la fois :

- Un processus de modernisation et de diffusion des innovations comme l'informatique et l'internet ou les télécommunications.

- D'autres activités répondent plutôt à l'amélioration du niveau moyen des revenus et la consolidation du modèle de consommation occidentale comme l'électroménager, la climatisation, la vente de voitures, les cosmétiques et la haute couture avec les marques mondiales (Celio, Benetton,...).

Le secteur commercial répond favorablement à cette tendance avec le développement de commerces et de services spécialisés et intégrés à la fois comme les magasins spécialisés : bricolage, les piscines, les bateaux de plaisance... Certaines activités reflètent la situation du marché de l'emploi qui est saturé où les diplômés rencontrent de plus en plus de problèmes, c'est le cas par exemple du conseil d'emploi ou des études à l'étranger (Ukraine, Russie, Canada, USA...).

Distribution des entreprises selon les différentes activités en %

Activité	%	Activité	%	Activité	%
Informatique	14,5	Climatisation	7,0	Magasins spécialisés	2,6
Télécom	7,0	Electroménager	7,0	Conseils études et emploi	2,6
Internet	2,5	Haute couture	5,2	La sécurité	2,6
Matériel scientifique, médical	1,8	Vente de voitures	3,5	La photo	2,6
		Cosmétique	3,5	Plaisance	1,8

Différentes activités sont représentées, le tableau ci-dessus résume cette distribution et montre l'importance du secteur de la télécommunication et de l'informatique et l'apparition de nouvelles formes de commerce.

3 – Les 115 entreprises se répartissent entre les trois premières villes de Tunis, Sfax et Sousse ce qui exprime un fort degré de concentration des sièges sociaux. La place de la capitale est dominante et ne laisse que peu de chose aux deux autres villes du pays. La Capitale en accapare l'essentiel avec près de 87% (100 sièges sociaux), Sfax arrive à capter 7 (6,1%) et Sousse 8 (7%)... Aucun autre centre n'arrive à émerger du lot, ni Gabes, ni Bizerte ou Nabeul n'arrivent à consolider leur place à travers les nouveaux sièges sociaux.

Distribution des établissements selon les secteurs d'activité

Activité	Nb	Activité	Nb	Activité	Nb
Informatique	19	Climatisation	8	Etudes	3
Internet	4	Electroménager	8	Conseil Emploi	2
Télécom	8	Voiture	4	Magasins spécialisés	3
Matériel scientifique	2	Cosmétiques	4	Sécurité	3
Matériel médical	2	Haute couture	6	Piscine, Bateau de plaisance	2
		Photo-image	3	Banques	2

Il faut relever aussi que Sousse arrive à attirer plus que Sfax même si la différence est fort négligeable (elle est d'une unité), ce qui dénote du blocage de la seconde ville du pays Sfax et l'attractivité de Sousse, plus proche de Tunis et se trouve relayée par un semi-urbain à la fois dense et diversifié.

4 – Quant au nombre des établissements, on relève 415 unités dont 45% se concentrent à Tunis (187), Sfax a 19% (avec 78 établissements) et Sousse 13% (54 établissements). Les trois villes représentent 77,1% des établissements ce qui exprime aussi une forte concentration de l'espace de diffusion des entreprises qui reflète plutôt le poids démographique des villes contrairement au pouvoir de commandement exprimé par les sièges sociaux.

## Distribution des établissements selon les villes

Ville	Nb	Ville	Nb	Ville	Nb
Tunis	187	Kairouan	7	Mahres, Beni Khalled,	1
Sfax	79	Monastir	4	Bembla, Slimane	1
Sousse	54	Sidi Bouzid, Kef, Mahdia, Beja	3	Fahs, Tozeur, Tataouine, Jendouba	1
Bizerte	14	Msaken	2	Mateur, Grombalia	1
Nabeul	13			Ksar Hellal, Gafsa	1
Hammamet	10			Sahline, Hencha	1
Jerba	9			Bousalem	1
Gabes	8				

5 – Le hiatus est très important entre la capitale et les deux villes de Sfax et Sousse. Il est aussi important entre ces deux villes et les autres villes tunisiennes puisque Bizerte ne retient que 14 et Nabeul seulement 13.

6 – Les villes touristiques comme Jerba et Hammamet viennent même avant des centres comme Gabes ou Kairouan qui n'attirent que 8 et 7 établissements respectivement. Cette situation s'explique par le marché de consommation des villes touristiques qui arrivent à capter ce type d'entreprises ou d'établissements de consommation et de communication. La faiblesse de Monastir s'expliquerait par la proximité de Sousse.

7 – La première ville intérieure qui émerge du lot est Kairouan avec 7 établissements tandis que Sidi Bouzid, Kef ou Beja n'arrivent à attirer que 3 établissements seulement. Gafsa n'arrive qu'en dernière position avec un seul établissement. Le clivage littoral -intérieur se trouve encore plus manifeste et se creuse probablement davantage avec l'insertion du pays dans l'économie mondiale. C'est une hypothèse très sérieuse qui demande d'être confirmée par d'autres recherches et analyses.

8 – Le rapport siège sociaux-établissements est indicatif de la capacité potentielle d'encadrement territorial et de la tendance à la consolidation ou à l'affaiblissement de la place de la ville en question dans le système urbain national ou régional. En effet, si Tunis détient le rôle majeur d'encadrement territorial, la place de Sousse se consolide au détriment de Sfax dont le rapport sièges sociaux/établissements (S/E) est plus faible. Ce résultat confirme l'idée dégagée ci-dessus et relative au renforcement de Sousse.

## Rapport Sièges sociaux et établissements commandés

Ville	Nb Total des Etablissements 1 E	Sièges sociaux 2 S	Etablissements commandés E 3	S/E % 2/1	EC/E 3/1%	S/E 2/3
Tunis	187	100	87	53,5	46,5	1,3
Sfax	79	7	72	8,9	91,1	0,098
Sousse	54	8	46	14,8	85,2	0,174

9 – La diffusion des ces implantations s'effectue selon deux processus majeurs : le processus hiérarchique et le processus proximitique :

\* Le processus hiérarchique où le système urbain représente le vecteur principal de diffusion du système filial et des innovations. Le schéma classique est celui de la percolation descendante à travers le système urbain : Tunis, Sfax, Sousse, Bizerte, Gabes... avec des écarts ou des déviations au profit de certains centres comme Sousse ou Kairouan.

\* Le processus proximitique qui fait que la diffusion se fait de proche en proche autour des grands centres selon la proximité des localités des principaux foyers de diffusion - réception. La diffusion s'opère ainsi selon la distance. C'est dans ce cadre que Tunis se reproduit et s'appuie sur les villes de ses couronnes comme Bizerte, Nabeul, Hammamet ou Slimane et Fahs, Mateur ou Grombalia, voire Beja, Bousalem, Jendouba et Kef. Sousse se

trouve relayée par des centres comme Monastir, Mahdia, Msaken, Ksar Helal ou Sahline tandis que Sfax s'appuie sur Gabes, Gafsa, Mahre s, Hencha ou Sidi Bouzid.

En réalité, les deux mécanismes sont loin d'être indépendants et dissociés dans le temps et dans l'espace. Ils interfèrent, se combinent et se recourent rendant le schéma complexe et nuancé. La voie hiérarchique paraît plus privilégiée mais parallèlement les mécanismes proximitiques jouent pleinement. L'exemple de la diffusion à partir de la Capitale est indicatif de la combinaison de ces deux processus.

L'exemple de Bonprix est significatif de l'évolution de ces dernières années. La diffusion s'est opérée à partir de Tunis selon un schéma hiérarchique touchant ainsi Sfax en premier lieu, Bizerte, Nabeul et Hammamet ensuite, puis Zaghouan, Sousse, Jerba, Mahdia successivement et parallèlement au renforcement des noyaux de Tunis, Sfax et Sousse.

Diffusion spatiale des magasins Bonprix

Etape	Tunis	Sfax	Bizerte	Nabeul	Ham mamet	Zag- houan	Sousse	Beja	Mahdia	Mateur	Jerba
1	2										
2	3	1									
3	3	1									
4	3	1	1	1	1						
5	4	1	1	1	1	1					
6	7	2	1	1	1	1	1	1			
7	9	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1

Le schéma de diffusion est relevé souvent à partir des étapes avancées dans le processus de la diffusion mais les premiers pas sont aussi révélateurs des étapes suivies ou à suivre. Les exemples ci dessous montrent plusieurs cas de figures. Sur un autre plan, les représentations sont aussi indicatives des schémas de diffusion.

- Un schéma qui suit la hiérarchie urbaine et s'arrête à son sommet, c'est le cas des magasins Fatales, MediaStores, les éditions CLE par exemple où les grandes villes assurent probablement à l'entreprise une masse critique de clientèle suffisante et diversifiée.

- Un schéma hiérarchique puis proximitique : c'est le cas des Fournisseurs de services Internet (FSI), des établissements Fujitsu Siemens, Aster...

## Conclusion

Au terme de cette étude, on peut relever que l'espace tunisien observe des tendances susceptibles de renforcer davantage certains déséquilibres déjà existants que ce soit en terme de littoralisation croissante de l'économie, le court circuitage de Sfax, la tendance à la concentration des activités parallèlement au desserrement des activités en crise (mines) ou banales (BTP). Des actions de restructuration et de modulation sont de plus en plus incontournables pour corriger certaines tendances fâcheuses appelées à s'accroître davantage dans le cadre de la mondialisation, de la privatisation et du désengagement de l'Etat. Les espaces mieux nantis se trouvent mieux placés pour l'avenir et font jouer leurs avantages comparatifs.

L'exemple des nouvelles sociétés à représentation et leur diffusion spatiale récente montrent que les processus de diffusion opèrent de manière combinée regroupant à la fois le schéma hiérarchique et proximitique où l'importance de l'un ou de l'autre varie selon les cas et le type d'activité. On peut voir que dans une première étape, et à une échelle nationale c'est le schéma hiérarchique qui domine, en seconde phase et à une échelle régionale on voit apparaître le schéma proximitique.

En outre, l'analyse a montré l'atonie de Sfax et probablement le renforcement, relatif certes, de Sousse en plus du desserrement de la capitale au profit de sa couronne qui devient de plus en plus une assise spatiale fondamentale pour la compréhension de l'organisation spatiale de la Tunisie et des relations de la Capitale avec le reste du pays.

Par ailleurs, l'analyse montre que la dynamique spatiale ne saurait être analysée qu'en termes de croissance différentielle des activités et des espaces et de diffusion des innovations et des activités motrices porteuses du changement tant au niveau des économies régionales que du système urbain et territorial.

Tunis, janvier 2002

### **Références bibliographiques**

- Aydalet Ph - 1985 : Economie régionale et urbaine. Economica.  
 Belhedi A - 1998 : Repères pour l'analyse de l'espace. 351 p. Cahiers du CERES, Série Géographique, n° 20.  
 Belhedi A – 2000 : Littoralisation et mondialisation: état des lieux et enjeux. RTG 30.  
 Fisher A – 1973 : Recherches sur la croissance industrielle régionale , la Shift and Share Analysis: étude critique. in Analyse de l'Espace, 1973, 3, pp: 18 -30.  
 INS : Recensement de la population et de l'habitat 1984, 1994.  
 La Presse : Journaux La Presse, Le Temps, Essabah, Essahafa,....  
 Merenne-Schoumaker B – 1991 : La localisation des industries. Nathan Université, coll. Géographie d'Aujourd'hui. 192 p, Cf. pp: 40 -42.  
 PTT : Pages Jaunes, Annuaire téléphonique  
 UTICA: Annuaire Economique de la Tunisie.

## Annexes

## 1 – Résultats de l'analyse factorielle

	Saturation des facteurs, Rotation varimax normalisée						
	1	2	3	4	5	6	7
%AFP94	<b>,987016</b>	,007456	,003040	,002203	-,021626	-,006793	,075217
%IME94	<b>,992871</b>	,086160	,038517	-,043721	,004956	-,014266	-,022494
%ME94	<b>,978337</b>	-,018515	,005777	,045569	-,139378	-,021934	-,040062
%BTP94	<b>,996457</b>	,011534	,017957	,009321	-,009978	,032987	,035529
%SER94	<b>,993377</b>	,030191	,046829	-,040946	,007312	-,004725	-,061822
%ESA94	<b>,995258</b>	,002391	,049497	-,031528	,002929	,001302	-,050188
%POC1994	<b>,998598</b>	,028501	,032445	-,022701	-,004935	-,001236	-,008802
%CHOM94	,998126	-,023514	,032399	-,012041	-,020717	,021406	,002238
REDISAFP	,004959	,142533	,185576	-,221528	-,079176	<b>-,890344</b>	,026012
REDISIMA	-,021371	<b>,928111</b>	-,216051	,048978	,029398	-,040440	,116392
REDISME	,020359	,378387	,073401	-,225409	<b>,793831</b>	,043896	,129308
REDISBTP	-,017833	,180374	,045130	<b>,859317</b>	,034114	,158901	,320276
REDISSER	-,022884	,451329	<b>-,728450</b>	,199215	-,029370	,070655	,361562
REDISESA	-,026862	,174293	-,202350	,242980	,386357	,086531	<b>,820669</b>
REDISPOC	,012329	<b>,825751</b>	-,210429	,144802	,114806	-,300806	,294003
REDISCHO	,001922	,292990	<b>-,896461</b>	-,118322	,039103	,200984	,019020
VAFP	-,013068	,124839	,076877	,005941	,067976	<b>-,949132</b>	-,107495
VIMA	,066867	<b>,916378</b>	-,064238	,068556	,088481	,109214	-,155210
VME	-,118008	,258908	-,347466	,286364	<b>,742169</b>	-,292427	-,086565
VBTP	-,024232	,090832	,031624	<b>,967441</b>	,037576	,052520	-,012762
VSER	-,084067	,137310	<b>-,770197</b>	,442880	,240233	-,061322	-,062438
VAES	-,085371	-,138564	-,185115	,172190	<b>,754062</b>	,127496	,434167
VPOC	,061144	<b>,825820</b>	-,068566	,125204	,206848	-,397777	,006256
VCHOM	-,085064	-,053737	<b>-,829249</b>	-,315799	,091140	,106882	,098651
Var Expl	7,927954	3,722976	2,968238	2,345691	2,065931	2,157901	1,285471
Prp. Tot	,330331	,155124	,123677	,097737	,086080	,089913	,053561

	Scores factoriels facteurs, Rotation Varimax normalisée						
	1	2	3	4	5	6	7
Tunis	,12551	-,85786	1,26336	-,18419	,52877	,13769	-,355742
Ariana	-,06218	1,69930	-,37823	,47601	,14812	,13743	1,38474
Ben Arous	-,18373	1,28881	,20431	,36903	,33840	-,60851	,70835
Nabeul	-,09866	1,33578	-,24875	-,25587	-,70904	-,70861	-,16377
Zaghouan	-,31670	-,117378	-,135487	-,19535	-,53737	,53014	1,02150
Bizerte	-,17278	,42503	,82858	-,88237	,12326	,35241	,61786
Beja	-,27039	-,56404	,55073	-,96898	-,70991	-,95299	,33108
Jendouba	-,28420	-,120811	3,32123	,51583	-,31626	-,68167	1,23908
Kef	-,25799	-,113157	,24103	,95363	-,73654	1,23281	,49346
Siliana	-,30383	-,66352	,14713	,50752	-,87441	1,13636	-,04518
Kairouan	-,14504	,57702	-,100153	-,56783	-,05664	1,49970	-,97712
Kasserine	-,20394	-,83861	-,33999	,21385	,80492	1,84643	,40435
Sidi Bouzid	-,19847	,73729	-,17991	2,55913	,86780	,77537	-,58770
Sousse	-,19407	1,32406	-,09415	-,09119	,03458	,61271	-,74514
Monastir	-,27575	1,70794	,65549	-,52714	-,69048	-,79644	-,22201
Mahdia	-,21264	-,11191	-,97606	-,118057	-,07532	-,1,64432	-,00682
Sfax	-,01696	,88478	,71272	-,08380	,78748	,24205	-,57987
Gafsa	-,21240	-,55713	-,79970	1,35718	-,3,42930	-,53715	-,71055
Tozeur	-,28179	-,1,37585	-,1,29461	1,65016	1,11120	-,1,61558	-,63557
Kebili	-,28215	-,1,17986	-,1,06231	-,10604	1,55641	-,1,03037	,56129
Gabes	-,23094	,06533	,27936	,42955	1,17556	-,1,30832	-,02255
Medenine	-,22450	,19629	-,73032	-,71991	-,03272	,06526	,30806
Tataouine	-,36460	-,39684	,33177	-,56271	,74505	1,33866	,87337
Tunis	4,66819	-,18253	-,07529	,05224	-,05353	-,02303	,31057

## 2 – Schémas de diffusion de quelques entreprises

### Diffusion des magasins Fatales

Etape	Tunis	Sfax	Sousse	Bizerte
1	1			
2	2			
3	3	1		
4	4	1	1	1

### Diffusion des magasins Mediastores

Etape	Tunis	Sfax	Sousse
1	1		
2	1	1	
3	1	1	1
4	2	1	1
4	2	1	1

### Diffusion des Fournisseurs de Services Internet

Etape	Tunis	Sfax	Sousse	Beja
1	1			
2	2			
3	4	1	1	
4	6	1	1	
5	6	1	1	1

### Diffusion des revendeurs Fujitsu Siemens

Etape	Tunis	Sfax	Sousse	Monastir	Kairouan
1	1				
2	2				
3	4	1	1		
4	6	1	1		
5	6	1	1	1	1

### Etablissements et revendeurs Aster

	Tunis	Sfax	Sousse	Bizerte	Hammamet	Gabes	Jerba	Kef	Gafsa
Représentant	5	1	1	1	1				
Revendeur	9	1	1			2	1	1	1

### Représentants Festina (Montres)

	Tunis	Sfax	Sousse	Bizerte	Monastir	Hammamet	Nabeul	Beja
Représentant	18	3	1	4	1	2	1	1

### Distribution des magasins Biogénie (Cosmétiques)

Tunis	Hammamet	Jerba
1	2	1

### Distribution des magasins CLE (Edition)

Tunis	Sousse	Sfax
1	1	1