

La dynamique économique régionale en Tunisie Analyse structurelle-résiduelle

Regional economic dynamics in Tunisia Shift-Share-Analysis

[Amor BELHEDI](#)

Professeur, Département de Géographie
Faculté des Sciences Humaines & Sociales
Université de Tunis (Tunisie)

Résumé :

La dynamique régionale s'exprime à travers l'évolution quantitative et la modification structurelle des agrégats économiques, de l'emploi ou de la population occupée régionale. Dans un premier temps, on mesure la dynamique spatiale des différentes activités économiques entre 1984 et 1994 pour aborder ensuite l'analyse structurelle-résiduelle (Shift-Share Analysis) de la population active occupée entre les deux derniers recensements 1984 et 1994 de manière à décomposer l'évolution globale d'une région donnée, en trois composantes : celle due à la structure économique initiale de la région considérée, celle qui relève plutôt de l'évolution économique générale du pays et celle qui est propre plutôt à la région même et reviendrait à des facteurs qui lui sont spécifiques.

L'analyse montre, à des nuances près, l'important clivage structurel, appelé d'ailleurs à s'accroître encore davantage dans le cadre de la mondialisation, entre une Tunisie littorale dynamique et qui dispose d'une structure propice et un intérieur qui l'est moins avec une structure moins favorable aussi.

Mots-clés : Tunisie, dynamique économique régionale, analyse structurelle-résiduelle, shift and share, Régression. emploi, population occupée

Summary :

Regional dynamics is expressed through the quantitative evolution and the structural modification of the economic aggregates (indicators), employment or regional occupied population. This paper measures the spatial dynamics of the various economic activities between 1984 and 1994 Shift-Share-Analysis of the working population between the last two censuses 1984 and 1994 breaks up the total evolution of a given area, in three components: one due to the initial economic structure of the considered area, one concerns rather the general economic evolution of the country and one which is more specific to the given area and would return to specific factors.

Besides the analysis shows, except for some cases, significant structural contents that are expected to increase within the context of globalization, between a dynamic littoral Tunisia which has a favourable structure and an interior having one less favourable structure too.

Keywords: Tunisia, regional economic dynamics, shift and share analysis, regression, employment, labour force

Introduction

La dynamique régionale s'exprime, entre autres, par le développement quantitatif des activités, l'évolution qualitative de leur contenu et la modification de la structure économique interne des régions en fonction de plusieurs facteurs, à la fois, endogènes et exogènes. Elle peut être mesurée par l'évolution quantitative et sectorielle de l'emploi régional, de la population occupée régionale et/ou des autres paramètres socio-économiques comme la production, la valeur ajoutée, l'exportation ou le revenu...

Plusieurs méthodes peuvent être mobilisées pour analyser la dynamique économique régionale mais on se limitera dans ce travail à l'analyse structurelle-résiduelle (Shift-Share Analysis) de Creamer et Bernstein, outil devenu classique maintenant pour les géographes (Aydalet Ph, 1985, p 273 ; Fisher A, 1973 ; De Brabander G et al 1992; Mérenne-Schoumaker B, 2002). Cette méthode permet de dégager, au niveau de chaque branche d'activité, la croissance relative de chaque région par rapport à la croissance nationale et de déterminer la part due à la structure régionale originelle favorable et celle due aux avantages de localisation (Mérenne-Schoumaker B, 2002, p 28).

Deux problèmes sont à signaler pour pouvoir mener une analyse fine et approfondie . D'abord, les données relatives à l'emploi sont plutôt rares et partielles en Tunisie, elles se limitent à certaines activités, se trouvent relevées par des enquêtes partielles (le cas des enquêtes Population-Emploi menées par l'INS) ou se limitent aux entreprises de plus de dix salariés (le cas du Fichier des Entreprises Non Agricoles). Pour cette raison, on s'appuiera ici sur les données relatives à **la population occupée**, relevées par les deux derniers recensements de 1984 et 1994 qui sont considérés comme les sources les plus fiables tant au niveau global que spatial. Le dernier recensement de 2004 n'est pas encore exploité et seules les données générales ont été publiées. Le second problème concerne le découpage spatial utilisé. Il serait très intéressant d'adopter un découpage très fin au niveau des délégations pour pouvoir mener une analyse plus nuancée et mieux voir les effets d'agrégation. Seulement, les données relatives à la population occupée (encore plus pour l'emploi) ne sont malheureusement pas disponibles à l'échelle des délégations qui représente le niveau local. Pour cette raison, on adoptera tout au long de cette analyse, le découpage du pays en gouvernorats qui constituent le niveau régional.

On examinera rapidement la méthode de l'analyse structurelle-résiduelle avant de l'appliquer au cas tunisien et procéder à son examen critique dans un troisième point.

1 La méthode Structurelle-Résiduelle : Principe et formulation

1.1- Le principe

La méthode MSR repose sur le principe que l'évolution régionale est une combinaison d'une double structure (régionale et sectorielle) et d'un résidu, obtenu par différence, lié aux facteurs propres de chaque région. La dynamique économique d'une région donnée i peut être décomposée en trois composantes différentes :

a - **La composante régionale (CR)** qui représente la part théorique enregistrée dans une région i au cours d'une période ($t - t'$) si l'activité régionale (emploi ou population occupée) avait évolué au rythme national. Une région donnée i se trouve, d'une manière ou d'une autre, influencée par la dynamique économique globale du pays. La CS exprime la force d'inertie qui fait que l'emploi additionnel national entre t et t' se répartit

proportionnellement au poids initial de chaque région. L'écart observé entre la croissance réelle et théorique d'une région est l'effet des deux autres composantes: la composante structurelle et la composante locale, elles forment réunies **la Part Nette d'Emploi** (PNE), c'est le *Net Employment Shift* (NES) :

b - **La composante structurelle** (CS) qui exprime l'effet d'une structure initiale efficiente en un lieu donné i et au temps t , (*Proportionality Shift*). La dynamique régionale globale est souvent fonction de la structure économique initiale, une région qui dispose d'une structure initiale favorable, avec une forte proportion d'activités dynamiques, verrait sa croissance globale augmenter par rapport à d'autres autres régions dotées de structures moins favorables.

c - **La composante locale** (CL) qui exprime l'effet des facteurs locaux propres à chaque région. Ces facteurs sont liés à la localisation et à la topologie, à l'histoire et aux traditions, aux ressources matérielles, techniques et logistiques, aux potentialités humaines, culturelles ou économiques. La CL est déterminée par soustraction, elle est égale à la différence entre la CR et la CS, (*Differential Shift*).

1.2- La formulation

a- Composante régionale et part nette d'emploi

La croissance régionale réelle ($E_{r'} - E_r$) est la somme de la composante régionale (CR) et la Part Nette d'Emploi, PNE (*Net Employment Shift*, NES) :

$E_{r'} - E_r = CR + PNE$ avec $E_{r'}$ et E_r : Emploi régional en t et t' . La Composante Régionale (CR) s'écrit: $CR = E_r ((E' - E)/E)$ avec E_r : Emploi régional en t , E et E' : Emploi national en t et t' .

La Part Nette d'Emploi (PNE) exprime la différence entre la croissance enregistrée entre t et t' et la croissance théorique dans une région donnée. Une PNE positive exprime une dynamique régionale plus rapide que le rythme national tandis qu'une valeur négative reflète plutôt un rythme régional moins soutenu. Elle s'écrit :

$PNE = C.R. R - C.R.T$ avec CRR et CRT : Croissance régionale réelle et théorique

$PNE = (E_{r'} - E_r) - CR$

$PNE = (E_{r'} - E_r) - E_r((E' - E)/E)$.

En développant la formule, on obtient la relation suivante $PNE = E_{r'} - E_r (E'/E)$ avec E_r , $E_{r'}$: Emploi total régional en t et t' . E , E' : Emploi total en t et t' .

b- Composantes structurelle et composante locale

La PNE se subdivise, à son tour, en deux : une composante structurelle (CS) et une composante locale (CL) : $PNE = CS + CL$.

- **La composante structurelle** s'écrit $CS = [\sum_i ((E_{ij}'/E_j)/E_i) - (E'/E)]E_{ij}$
avec E_j , E_j' : Emploi national de l'activité j en t et t' . E , E' : Emploi national en t et t' . E_{ij} : Emploi régional dans l'activité j en t . Σ_i : Somme des régions i .

- **La composante locale** s'écrit: $CL = \sum_i (E_{rj}' - E_{rj} (E_j'/E_j))$
avec E_{rj} , E_{rj}' : Emploi régional dans l'activité j en t et t' . E_j , E_j' : Emploi dans l'activité j en t et t' . Σ_i = Somme des régions i .

2 Application de la MSR à la Tunisie

Les données ne sont pas ventilées par branche en 1994 contrairement à 1984 ce qui nous a obligé à nous limiter aux principaux secteurs d'activité économique (INS, 1984, 1994): l'agriculture, la forêt et la pêche (AFP), l'industrie manufacturière (IMA), les mines et l'énergie (ME), le BTP, les services (Commerce, banques, transports, conseils et réparation), l'administration et les services socio-collectifs comme l'éducation, la santé ou la culture... (ASSC).

L'analyse de la population occupée entre 1984 et 1994 montre qu'elle s'est accrue de 29,9% grâce aux services en particulier, l'administration et les services socio-collectifs (santé, éducation, culture...) en général 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 (annexe 1).

L'analyse de la population occupée additionnelle (POA) entre 1984 et 1994 reflète la consolidation du littoral et de la Capitale Tunis. La dimension régionale se trouve résumée par le partage du pays en deux : une Tunisie où la population occupée s'est accrue plus vite que le taux national formée par les gouvernorats de Ariana, Ben Arous, Nabeul, Sidi Bouzid, le Sahel (Gouvernorat de Sousse et Monastir) et Sfax, Kebili, Gabes et Medenine. Le reste du pays a enregistré une dynamique plus faible que la moyenne nationale. 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 Zaghuan).

2.1- La consolidation du littoral et le recul de l'intérieur

L'analyse de l'évolution de la part régionale dans la population occupée additionnelle (POA) entre (1984-1994) d'un côté et de l'écart entre la part théorique et réelle de chaque gouvernorat de l'autre permet de constater le renforcement de la Capitale Tunis et de l'espace littoral en général, la dynamique divergente des espaces littoraux et intérieurs et l'évolution nuancée à l'intérieur de chacun de ces deux ensembles.

a – Le renforcement de Tunis

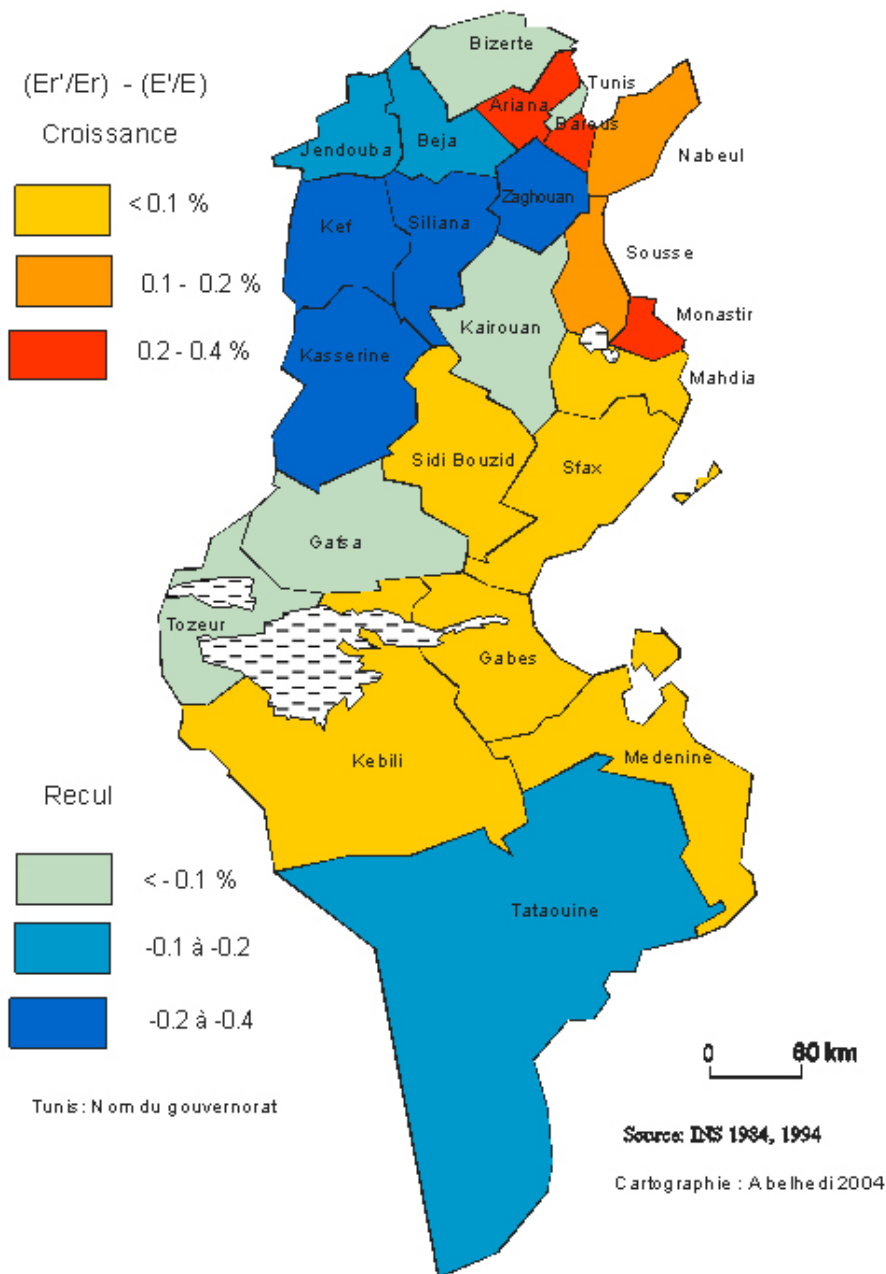
L'essentiel de la dynamique de la population occupée se trouve accaparée par la Capitale dont le poids se renforce avec plus de 28,2% de la population occupée additionnelle (POA) entre 1984-1994 alors qu'elle ne représentait que 22,9% de la population occupée (PO) en 1984, Tunis a enregistré une POA plus élevée que ne lui permettait son poids en 1984. Le centre de la Capitale, représenté par le gouvernorat de Tunis, a perdu de son poids au profit des gouvernorats périphériques de Ben Arous, Ariana et Manouba (annexe 2).

b – La consolidation de la façade littorale

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 un poids de 32,6% en 1984. La tendance constatée depuis le début des années 1970 se renforce et est appelée à se consolider durant les années à venir compte tenu de la nouvelle conjoncture socio-économique de l'ajustement structurel adopté depuis 1986, de la libéralisation, de la mondialisation et des accords de l'union douanière avec l'Europe, mais aussi des mécanismes d'inertie et d'accumulation spatiale qui jouent en faveur des espaces littoraux et dynamiques (Belhedi A, 1992). Le Centre-Est constitue le second espace dynamique après la capitale en attirant 28,1% de la population occupée additionnelle (POA) contre un poids de 21,5% en 1984. Le Nord-Est et le Sud-Est occupent respectivement le 3 et 4 rangs.

c - Un recul des espaces intérieurs

La plupart des régions de l'intérieur ont enregistré une baisse de leur poids relatif dans la mesure où ils ont une population occupée supplémentaire plus faible que ne leur permettait leur poids en 1984 et ont vu ainsi leur part reculer entre 1984-1994 (carte1, tableau 1, annexe 2).



Carte 1 : Dynamique de la population occupée régionale 1984-1994

Régions dont le poids a été consolidé				Régions dont le poids a reculé			
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				

POA: Population occupée additionnelle. PO: Population occupée.
Source: INS 1984, 1994, traitement personnel

Tableau 1 : Dynamique différentielle régionale de la population occupée additionnelle (POA) 1984 - 1994

d – Une évolution différentielle des régions

Cette dynamique est loin d'être homogène au niveau du littoral qui présente des maillons faibles. A Tunis, le centre perd au profit de la périphérie, dans le Centre Est, c'est 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 et le Sahel de Bizerte en perd un peu. Toute la façade littorale orientale renforce sa place exception faite des gouvernorats de Tataouine, Bizerte, Zaghouan et Tunis-ville. A l'intérieur, deux exceptions à la tendance générale au recul sont à relever pour les gouvernorats de Kébili et Sidi Bouzid qui ont vu leur place s'améliorer du fait du développement de l'appareil productif et administratif et de la dynamique agricole pour le dernier gouvernorat. L'analyse de l'évolution de la population occupée régionale (E_r'/E_r), rapportée à la moyenne nationale (E'/E) exprime en détail les résultats (carte 1, annexe 2).

L'analyse de l'évolution du contingent de chômeurs entre 1984 et 1994 montre que les taux de croissance les plus bas ont été enregistrés par le gouvernorat de Tunis-ville, Bizerte, Nord Ouest, Monastir et Gabes alors que tous les autres gouvernorats ont eu un taux plus élevé que la moyenne nationale (annexe 3). Des facteurs opposés se combinent pour expliquer une telle situation, notamment la dynamique économique (industrielle, services et tourisme) pour le littoral, l'exode rural et urbain pour les régions intérieures notamment pour le Nord Ouest.

2.2 – La structure interne des espaces

L'annexe 4 résume les tendances régionales de la Part Nette d'Emploi (PNE) par activité et gouvernorat. L'analyse menée à l'échelle des grandes régions du pays montre que la Capitale, le NE, le CE et le SE ont une dynamique nette positive contrairement à l'Ouest dans sa totalité (NE, CO et SO) qui recule relativement (Cf. annexe 7).

a - Une dynamique spatiale liée à la dynamique sectorielle

La dynamique spatiale s'appuie, en fait, sur les activités motrices à forte croissance comme l'industrie et les services, voire parfois l'agriculture intensive pour certains espaces comme Sidi Bouzid et Ariana-Manouba. Le tableau 5 résume la situation en indiquant les activités qui se trouvent derrière la dynamique régionale de chaque gouvernorat ainsi que les activités qui ont connu une évolution inverse à la tendance générale de l'espace concerné.

L'activité motrice qui se trouve derrière la dynamique régionale constitue une véritable «activité-fondatrice». Elle varie selon les régions, c'est l'industrie qui fonde cette dynamique spatiale dans les gouvernorats de Sfax, Monastir, Sousse et Nabeul, elle s'associe avec les services et l'administration à l'Ariana et Ben Arous, le BTP et les services à Sidi Bouzid (tableau 2).

L'administration vient en premier lieu dans les gouvernorats de Kebili, elle s'associe avec l'agriculture à Gabes et aux services à Medenine. L'agriculture dynamise Gabes et Mahdia, elle s'associe à l'industrie au Cap Bon et Monastir. Les services caractérisent plutôt Ariana et Medenine. Le trinôme industrie-services-administration se trouve derrière la forte dynamique des gouvernorats périphériques de la Capitale alors que le gouvernorat-centre observe l'évolution opposée. Pour le gouvernorat de Tunis-ville, le recul est général et touche toutes les activités à part l'agriculture, suite probablement aux mécanismes de modernisation et d'intensification d'une agriculture périurbaine de plus en plus orientée vers le marché, les activités les plus caractéristiques de ce recul sont l'administration et les services suivis par l'industrie suite aux processus du desserrement et de la décentralisation en oeuvre depuis la fin des années 1970. Le même schéma, à des nuances près et pour des raisons différentes, se retrouve à Beja où l'industrie, le BTP et l'administration ont fortement reculé (tableau 2).

L'administration et les services collectifs se trouvent à contresens dans les gouvernorats de Zaghouan, Kasserine et Tataouine, comme 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 probablement suite à la faiblesse des segments industriels dans ces régions. Le recul de l'agriculture marque certains espaces du Nord Ouest et du Centre Ouest (gouvernorats du Kef, Siliana, Kairouan, Kasserine) et Tataouine tandis que la crise minière a marqué négativement le gouvernorat de Gafsa (tableau 2, annexe)

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

Les activités sont citées dans l'ordre décroissant de leur importance, I-S-BTP indique que le premier secteur est celui de l'industrie suivi par les services privés et le BTP. S : Services, A : Agriculture-Forêt-Pêche, ASSC : Administration, Services Socio-Collectifs (Education, Santé, Culture...), I : Industrie, BTP : Bâtiment & Travaux Publics, ME : Mines & Energie.

Tableau 2 : Dynamisme, activités caractéristiques et types d'évolution des espaces 1984 - 1994

b - Deux ensembles à dynamique divergente : les deux Tunisie(s)

L'examen du tableau 2 montre deux ensembles spatiaux divergents: **un ensemble littoral** (avec les gouvernorats de Sidi Bouzid et Kebili) qui se caractérise par une dynamique structurelle car la structure initiale le prédispose à une forte croissance de la POA. Un second **ensemble intérieur** (auquel il faut adjoindre les gouvernorats de Tunis, Bizerte, Zaghouan et Tataouine) qui est en recul suite à une structure économique handicapante ou à un processus d'affinage au profit des espaces périphériques comme c'est le cas à Tunis. L'analyse du rapport PNE/POA permet de confirmer le résultat obtenu, *la dynamique nette positive* (PNE > 0) 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 surtout par la dynamique agricole, notamment pour le premier, et administrative essentiellement pour les deux gouvernorats.

2.3 - La composante structurelle : importance des services

On relève une dichotomie significative au sein des activités économiques opposant les services aux activités de production en général. Ce sont principalement les activités tertiaires qui se trouvent derrière la dynamique structurelle régionale 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 (activités agricoles, industrielles, minières, énergétiques et le BTP) ont enregistré, toutes, des taux plus bas que la moyenne nationale. Selon la composition sectorielle initiale, chaque région va être impulsée ou ralentie dans sa croissance¹. La structure économique initiale marque fortement la dynamique régionale, soit vers la hausse lorsque les activités dynamiques sont prépondérantes, soit vers la baisse lorsque la région se trouve le réceptacle d'activités peu dynamiques.

Les gouvernorats les plus dynamiques ont enregistré une composante structurelle positive et sont dans l'ordre décroissant (Cf. annexe 5) : Sousse, Monastir, Ben Arous, Sfax, Medenine et Ariana. Leur structure économique sectorielle initiale leur donne une population occupée largement plus élevée que ce qu'ils ont enregistré réellement entre 1984 et 1994. Les autres gouvernorats ont une composante structurelle (CS) négative. Les valeurs les plus basses sont enregistrées dans le Centre Ouest suivi par le Nord Ouest, voire même le Cap Bon et le gouvernorat de Bizerte. Le Sud a observé globalement des valeurs plus faibles, notamment dans le Sud Est, et se trouve dans une situation intermédiaire².

La composante structurelle montre *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 avec les processus de desserrement et de métropolisation, Sousse et Monastir, Sfax et Medenine. L'intérieur dispose d'une structure défavorable en particulier le Nord Ouest et le Centre Ouest tandis que le Sud a une structure qui, sans être favorable, n'est pas trop handicapante.

L'analyse menée à l'échelle des grandes régions du pays³ montre que la capitale, le NE, le CE et le SE ont une dynamique nette positive contrairement à l'Ouest dans sa totalité (NO, CO et SO) qui recule relativement (Cf. annexe 7).

La matrice de corrélation entre la composition structurelle initiale des régions en 1984 (part sectorielle) et les taux de croissance 1984-94 montre que les coefficients sont dans la plupart des cas significatifs, ce qui permet de dire que la composition structurelle est déterminante dans la dynamique propre de chaque région pendant la période suivante.

La composition structurelle favorise deux espaces : d'abord la Capitale où le gouvernorat centre de Tunis dispose de tous les atouts structurels mais les espaces périphériques (Ariana et Ben Arous) arrivent aussi à avoir des valeurs positives; ensuite le Centre Est notamment les gouvernorats de Sousse et Monastir, exception faite du gouvernorat de Mahdia qui dispose d'une structure défavorable. Au Sud Est, le gouvernorat de Medenine a une structure favorable et se trouve entraîné par les structures défavorables de Tataouine et de Gabes en particulier qui présente probablement les signes d'essoufflement après une phase de forte croissance industrielle et de services.

¹ Evidemment, il faut nuancer la conclusion dans la mesure où la population occupée ne recouvre pas toute la dynamique économique. D'autres paramètres sont plus significatifs certes comme la production, la valeur ajoutée ou même l'emploi mais, faute de ces données, la population occupée peut nous servir d'indicateur de dynamisme économique moyennant quelques hypothèses simplificatrices, que l'emploi est fonction de la population occupée (PO) et que le rapport entre la population occupée et l'économie (production, valeur ajoutée) est directe et linéaire.

² Il est intéressant de noter que la position de chaque espace se retrouve, à des nuances près, un peu partout dans différentes analyses qui partent d'indicateurs totalement différents comme le niveau d'équipement en infrastructures (eau potable, électricité, égouts...) ou en termes de niveau de vie (Dépense par Personne /an DPA, % population pauvre, % logements rudimentaires, équipement du ménage). Cf. A Belhedi, 1992, 1996, 1998.

³ Il s'agit de la Capitale Tunis (avec ses 4 gouvernorats), le NE, le NO, le CE, le CO, le SE et le SO.

2.4 - La composante locale : deux espaces différenciés

La composante locale (résiduelle, aléatoire ou locale) 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 d'elles avait évolué au rythme national. Cette composante exprime plutôt *l'attractivité* de chaque espace et reflète l'effet de *facteurs spécifiques ou aléatoires* qui n'ont rien à voir avec l'évolution générale de l'économie ou la composition structurelle régionale (Cf. annexe 6).

La composante locale se distribue selon *un modèle spatial en écharpe* où le littoral, le Sud Ouest et les gouvernorats de Kairouan et Sidi Bouzid présentent des valeurs positives tandis que le reste des gouvernorats enregistrent des valeurs négatives exprimant ainsi la faible attractivité de cet espace. Au niveau des grandes régions, la composante locale joue en faveur de la façade littorale (NE, CE et SE) exception faite de la Capitale (Cf. annexe 7).

On retrouve globalement le schéma exposé lors de l'analyse de la PNE (Cf. annexe 6). Les gouvernorats les plus attractifs sont par ordre décroissant la périphérie de Tunis notamment le gouvernorat de l'Ariana le Cap Bon, tout le Centre Est notamment Monastir, Sidi Bouzid et Kairouan au Centre Ouest, la majeure partie du Sud (Kebili, Tozeur, Medenine et Gabes). Les autres gouvernorats font figure d'espaces non attractifs pour diverses raisons comme le gouvernorat de Tunis-ville, le Nord Ouest, Zaghouan, Kasserine, Gafsa et Tataouine Paradoxalement, les espaces les moins attractifs sont les gouvernorats de Jendouba et Tunis, deux espaces symboliques de la structure spatiale de la Tunisie qui présentent le même effet local pour des raisons totalement opposées.

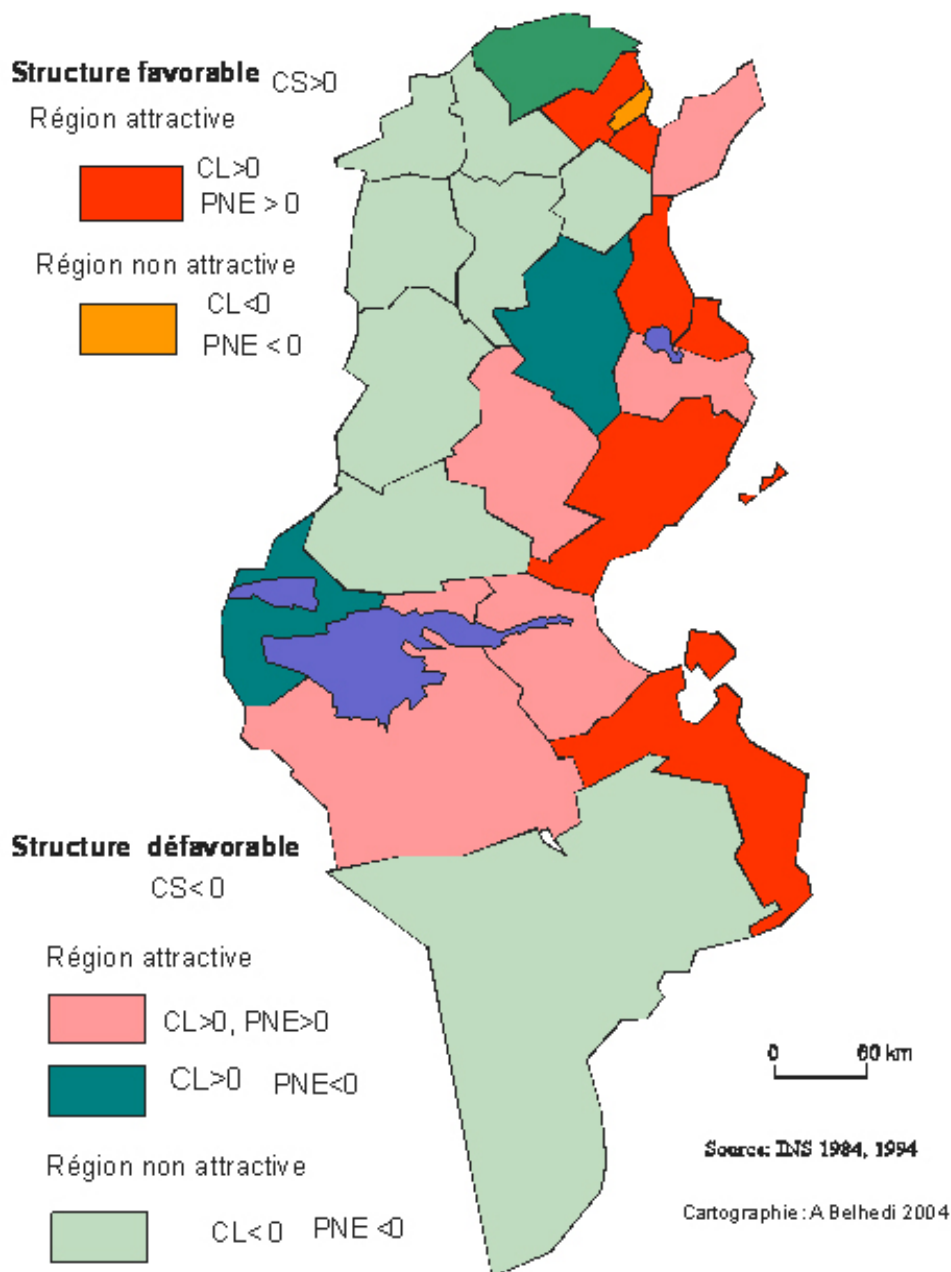
2.5 - Une typologie spatiale

Si on compare les deux composantes structurelle et locale, on peut distinguer quatre ensembles spatiaux selon leur attractivité structurelle et locale (tableau 3, carte2, annexe 8):

Gouvernorat	Variation PO	CR	PNE	CS	CL
Tunis	46823	69933,7	-23110,7	25257,4	-48368,1
Ariana	62308	31090	31218	1172,6	30046,5
Ben Arous	41528	21219	20309	2591	17743,9
Nabeul	54348	40664,9	13683,1	-5206,5	18889,6
Bizerte	28530	30396,2	-1866,2	-454,5	2679,3
Beja	11651	21739,3	-10088,4	-5756,7	-4331,6
Jendouba	11664	24317	-12653	-4576,6	-24132,3
-Kef	1761	17242	-15481	-7603,5	-7890,5
Siliana	1735	15588,3	-13853,3	-6744	-7109,4
Kairouan	24680	31565,4	-6885,4	-7726,3	840,9
Kasserine	6300	19717,9	-13417,9	-7072,8	-6345,1
Sidi Bou Zid	23882	19200,6	4681,4	-8174,2	12855,6
Sousse	39005	25605,8	13399,2	4653,8	8745,4
Monastir	37522	22406,2	15115,8	2840,1	12275,7
Mahdia	22788	21440,3	1347,7	-5000,4	6348,1
Sfax	50557	45628,7	4928,3	2086,6	2841,7
Gafsa	9765	14066,3	-4301,3	-3417,8	-9755,9
Tozeur	4018	4850,2	-832,2	-2823,5	1991,9
Kebili	6176	5941,7	234,3	-2196,2	7121,3
Gabes	21007	16036,9	4970,1	-2151,2	7121,3
Medenine	25048	19395	5653	1302,5	4350,6
Tataouine	2583	6494,9	-3911,9	-924,8	-5150,1
Pays	534190	534190	0	-39231	0

Tableau 3 : Résultats de l'analyse structurelle-résiduelle

- *Des espaces à structure initiale favorable et à forte attractivité régionale (CL > 0, CS > 0)*: on y trouve la périphérie de Tunis avec les gouvernorats de Ariana et Ben Arous, les gouvernorats de Sousse, Monastir et Sfax au Centre Est; enfin celui de Mednine au Sud. A l'échelle des grandes régions, on retrouve le Centre Est qui appartient à ce groupe. Ce sont des espaces dont la structure sectorielle initiale est très favorable où les activités dynamiques sont très représentées (services, industrie, agriculture intensive..) et dont la situation se trouve aussi attrayante.



Carte 2 : Typologie des espaces selon l'analyse structurelle - résiduelle

- *Des espaces à structure initiale favorable mais peu attractifs (CS > 0, CL < 0)*: il s'agit du gouvernorat de Tunis dont la structure est une des plus favorables mais la congestion et les déséconomies font qu'il est de moins en moins attrayant. A l'échelle des grandes régions, on trouve l'ensemble de la Capitale dans cette catégorie.

- *Des espaces attractifs à structure défavorable (CS < 0, CL > 0)*: on a le gouvernorat de Nabeul, Bizerte, Kairouan, Sidi Bouzid, Mahdia, Tozeur, Kebili et Gabes. A l'échelle des grandes régions, on a le Nord-Est, le Sud Ouest et le Centre Ouest dans ce cas.

- *Des espaces à structure initiale défavorable et peu attractifs* ($CS < 0$, $CL < 0$) qui sont composés par les gouvernorats de Zaghouan, Kasserine, Gafsa et Tataouine ainsi que tout le Nord Ouest. A l'échelle des grandes régions, on trouve le Nord Ouest et le Sud Ouest qui ont connu ce type d'évolution. Le tableau 9 et la carte 2 résument la typologie des espaces selon la CS, la CL et la PNE.

Au terme de cette analyse, la méthode structurelle-résiduelle nous a permis d'identifier les différentes composantes de la dynamique économique régionale en Tunisie entre 1984 et 1994, en nous appuyant sur la population occupée, d'analyser l'évolution des différentes régions et de procéder à une typologie spatiale très intéressante et significative du fonctionnement actuel de l'espace tunisien. Seulement l'analyse structurelle-résiduelle bute devant certains problèmes qu'il convient de traiter dans le point suivant.

3 Critique de la méthode structurelle-résiduelle

Jusqu'ici la méthode structurelle-résiduelle nous a permis de décomposer la dynamique économique régionale, mesurée par la population occupée, en trois composantes identifiées successivement par soustraction en s'appuyant sur des hypothèses implicites parfois problématiques. C'est ainsi que la composante régionale est identifiée sur la base d'une croissance régionale théorique conforme au rythme enregistré au niveau national, la part nette d'emploi est déterminée par soustraction de cette composante régionale de la croissance réellement observée. De la même manière, la seconde composante (structurelle) se trouve à son tour calculée sur une base théorique tandis que la dernière composante (locale) se trouve représentée par la valeur résiduelle.

La méthode structurelle-résiduelle mérite d'être confortée dans ses présupposés et ses résultats. En effet, elle procède par addition des composantes dont la détermination s'effectue pas soustraction au niveau de la PNE et de la CL. La composante régionale est d'emblée acquise et la PNE est obtenue par simple soustraction entre la croissance réelle ($E_r - E_t$) et théorique (CR) tandis que la CL est calculée à son tour par soustraction entre la PNE et la CS. Ainsi deux composantes fondamentales (CS et CR) se présentent en termes théorique selon des taux homogènes de croissance calés sur le niveau national que ce soit pour les régions ou pour les différentes activités économiques. Les deux autres composantes (PNE et CL) se trouvent fixées par simple soustraction.

On peut penser aisément que la dynamique d'une activité économique régionale donnée est en fait, **la combinaison** de *la dynamique régionale* globale qu'on peut mesurer par le taux de croissance régionale (TCR) et de *la dynamique sectorielle* des différentes activités au niveau national exprimée par les différents taux de croissance sectorielle (TCS) durant une période donnée. On peut facilement utiliser ici la corrélation multiple pour valider ou infirmer les résultats obtenus par l'analyse structurelle-résiduelle.

On peut utiliser le modèle linéaire lorsqu'on travaille sur les taux annuels de croissance. L'analyse montre que le résultat est très satisfaisant puisque la corrélation est très significative au seuil de 99% (0,86) et la variance expliquée est de 74,5 %.

La relation obtenue est : $TCAa = 0,85 TCRa + 1,145 TCSa - 0,021$ où TCAa, TCRa et TCSa sont les taux annuels (a) de croissance de l'activité j dans la région i, de la région i et de l'activité j au niveau national. En outre, la composante structurelle apparaît plus déterminante dans la dynamique régionale, la corrélation partielle est de 0,86 avec le TCS contre 0,34 pour le TCR tandis que la pente dans la régression y est plus importante aussi (1,145 contre 0,085 pour la composante régionale). Les résidus de la régression peuvent être interprétés comme l'effet des facteurs locaux spécifiques ou aléatoires.

On peut aussi penser à un modèle multiplicatif dans la mesure où les deux composantes peuvent avoir un rapport fort complexe de synergie. A ce niveau, le modèle le plus simple est celui de la puissance mais on se trouve confronté à un problème de données. Pour déterminer les paramètres de l'équation de régression, on est amené à utiliser les logarithmes, ce qui ne nous permet pas d'utiliser les taux annuels de croissance qui sont souvent négatifs (Cf. annexe 3). Pour cette raison, on a utilisé les taux globaux (g) sur l'ensemble de la période (1984-1994).

L'analyse conforte largement les résultats obtenus ci-dessus avec une corrélation multiple très significative au seuil de 99% (0,86) et une variance expliquée de 74,3%. La relation obtenue est de la forme : $TCAg = 1,26 TCRg^{0,89} TCSg^{1,17}$ avec TCAg, TCRg et TCSg sont les taux de croissance globale (1984-1994) de l'activité considérée j dans la région i, de la région i et du secteur j au niveau national. La corrélation partielle entre le TCAg et le TCSg est aussi élevée (0,83).

Les valeurs de la corrélation multiple, celles des pentes et de la corrélation partielle avec la composante structurelle sont très proches dans les deux modèles utilisés, ce qui exprime probablement une stabilité structurelle des composantes considérées. L'analyse de régression nous permet ainsi de dépasser certaines lacunes de l'analyse structurelle-résiduelle et de fonder les résultats sur des hypothèses plus solides : la dynamique économique régionale n'est, en définitive, que la combinaison des différentes composantes. L'analyse de régression montre aussi que la composante structurelle est, du moins dans le cas tunisien, plus déterminante dans la dynamique économique que la composante régionale.

Conclusion

L'analyse a montré l'important clivage entre une Tunisie littorale plus dynamique et une Tunisie intérieure qui l'est moins avec une structure économique souvent handicapante. On peut relever que l'évolution récente observée entre 1984 et 1994 est susceptible de renforcer davantage certains déséquilibres déjà existants comme la littoralisation croissante de l'économie et la tendance à la concentration des activités motrices et dynamiques.

Des actions de restructuration et de modulation sont de plus en plus incontournables pour pouvoir corriger certaines tendances fâcheuses et déséquilibrantes appelées à s'accroître davantage avec la mondialisation croissante, la privatisation et le désengagement de l'Etat à l'approche de la mise en œuvre terminale de l'accord avec l'Union Européenne en 2008. Les espaces les mieux nantis se trouveront encore une fois de plus, mieux placés pour l'avenir pour faire jouer leurs avantages comparatifs.

L'analyse montre aussi que la dynamique spatiale ne saurait être analysée qu'en termes de *différenciation* des activités et des espaces: la croissance différentielle des activités et la transformation structurelle des économies régionales. L'évolution enregistrée entre 1984 et 1994 se trouve très marquée par la structure économique initiale (observée en 1984) qui détermine dans une grande mesure l'évolution postérieure (entre 1984 et 1994).

Sur un autre plan, l'analyse révèle que la population occupée constitue, en l'absence de données complètes ou sérieuses sur l'emploi ou d'autres agrégats économiques plus précis comme la valeur ajoutée, un indicateur significatif et pertinent de l'évolution économique régionale à condition de tenir compte du chômage et de son évolution. En effet, les données du chômage permettent de compléter celles relatives à la population occupée et de tenir compte de l'évolution globale de l'économie régionale et nationale.

En outre, l'analyse de la régression multiple montre que la dynamique économique régionale est plus liée à la dynamique sectorielle et à la structure initiale de la région considérée beaucoup plus qu'à la dynamique régionale dans son ensemble ce qui pourrait

nous permettre de revisiter la méthode structurelle-résiduelle dans sa formulation initiale. En effet, le schéma classique procède par soustraction successive, d'abord de la CR, ensuite de la CS pour retrouver enfin de parcours la CL ce qui donne la priorité implicitement à la dimension régionale alors que l'analyse de régression a montré clairement que c'est plutôt la composante structurelle qui est la plus déterminante.

La régression multiple nous a permis surtout de mettre les deux composantes (régionale et structurelle) sur un pied d'égalité sans aucune hypothèse préalable. Il reste cependant, à multiplier ce type d'analyse dans différents espaces et sur de longues périodes pour pouvoir nuancer entre les modèles utilisés, valider ou infirmer les résultats obtenus dans notre cas.

Références bibliographiques

- Aydalet Ph - 1985 : Economie régionale et urbaine. Economica.
- Beguïn H - 1979 : Méthodes d'analyse géographique quantitative. Litec, Droit. Paris,
- Belhedi A - 1992 : Société, espace et développement en Tunisie. 262 p. PUT, Tunis.
- Belhedi A - 1998 : Repères pour l'analyse de l'espace. Cahiers du Ceres, Série Géographique.
- Belhedi A - 2000 : Littoralisation et mondialisation: état des lieux et enjeux. RTG 30.
- De Brabander G, Verbist G - 1992: Housing and employment in the Antwerp region. Antwerpen, UFSIA cite par Servais et al.
- Derycke P-H - 1998 : One some methodological and theoretical aspects of regional growth modelling in the work of Jean Paelinck. Cybergeo, 44, 05/02/98.
- Derycke P-H (Edit) - 1992: Espaces et dynamiques territoriales. Edit Economica.
- 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.
- Haggett P - 1973 : L'analyse quantitative en géographie humaine. A Colin.
- INS : Recensement de la population et de l'habitat 1984, 1994.
- Merenne-Schoumaker B - 1991 : La localisation des industries. Nathan Université, coll. Géographie d'Aujourd'hui. 192 p, Cf. pp: 40-42. Cf. aussi édition 2002.
- Sanders L, Durand-Dastes F - 1985 : L'effet régional : les composantes explicatives dans l'analyse spatiale. 48 p, 10 tab, 22 fig, Reclus, Modes d'Emploi, n° 4.
- Servais M, Thomas I, Van Dyck H, Verhetsel A - 2004 : Polycentrisme urbain : une réalité spatialement mesurable ? Cybergeo, 268, 07/04/2004 21 p.

Annexes

	1984	1994	Evolution en %
Population occupée	1786400	2320610	29.9
Agriculture, forêt & pêche (AFP)	475370	501989	5.6
<u>Activités secondaires</u>	620600	798200	28.6
Industrie manufacturière (IMA)	365320	455716	24.7
Mines & énergie (ME)	38030	36764	- 3.3
BTP	237490	305761	28.8
<u>Activités tertiaires</u>	595300	985900	65.6
Services (Ser)	333950	600515	79.8
Administration & Services Socio-Collectifs (ASSC)	271380	385344	42.0
Non Déclarés	95100	35520	-62.7
Chômage	245200	378406	54.3

Source : INS, 1984, 1994, traitement personnel

1 : Evolution de la population occupée par branche d'activité 1984 – 1994

Espaces attractifs	Croissance régionale > moyenne nationale	Espace répulsif	Croissance régionale < moyenne nationale
Ariana	30.0	Tunis	-9.9
Ben Arous	28.6	Zaghouane	-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	-18.0

Source: INS 1984, 1994. Traitement Personnel

2 : Rythmes de croissance de la population occupée régionale 1984-94.
 (taux régional-taux national)x100, $(E_r/E_n - E'/E) \times 100$

Gouvernorat	AFP	IMA	ME	BTP	SERV	ASSC	ND	POC	CHOM
Tunis	9,7	8,1	-6,9	2,1	52,4	19,4	60,5	20	35,1
Ariana	1,6	66,5	39,1	45,6	126,6	70,9	-20,6	59,9	81,8
Ben Arous	25,6	60	39,7	45,1	104,8	65,9	-60,2	58,5	57
Nabeul	18	63,8	21,1	32,8	93,8	26	-40,8	40	82,3
Zaghouan	-6,7	-25,5	-26,2	-13,7	74,8	50,5	-54,6	1,6	179,2
Bizerte	4,1	40,8	5,7	10,9	67,1	56,8	-31,7	28,1	39
Beja	24,1	-7,7	-18,5	4,7	64,2	22,9	-75,9	16	33,1
Jendouba	19,8	-41,1	-36,8	46	-19,1	42	-67,8	14,3	-11,4
Kef	-20,7	-33,7	-32,8	50	109,2	46,2	-78,2	3,1	34,4
Siliana	-14	-14,9	-30	44,3	98,2	21,2	-87,1	3,3	48,8
Kairouan	-8,6	62,9	25,4	24,5	1016	33,6	-9,1	23,4	117,3
Kasserine	-25,5	-1,4	25,2	33,8	104,6	90,1	-79,3	9,6	76,1
Sidi Bouzid	-2,3	103	75,5	97,4	153,5	82,2	-73,8	37,2	65,5
Sousse	-9	54,3	51,1	28	106,8	28,1	-50,6	45,6	64,1
Monastir	35,6	70	3,1	14,6	91,8	24,9	-63	50,1	27,5
Mahdia	33,2	25,4	46	5,4	94,2	33,5	-66,5	31,8	114,7
Sfax	7,9	41,9	58,9	38	62	36,4	-74,6	33,1	61,3
Gafsa	8,7	-0,4	-36,1	52,8	94,4	-6,4	-78,6	20,8	62,8
Tozeur	37,7	-41,7	100,7	76,6	171,8	69	-93	24,8	91,5
Kebili	19,7	-29,5	80	9,5	151,1	118,2	-89,7	31,1	95,4
Gabes	36,9	28,2	101,1	35,9	92,7	63,8	-83,5	39,2	39,5
Medenine	1	25,1	14,4	12,4	120,1	53	-52,9	38,6	93,4
Tataouine	-29	11,1	30,9	22	53,6	99,4	-84,9	11,9	77,6
Pays	5,4	24,7	-3,3	28,7	79,8	42	-62,6	29,9	54,3

AFP : Agriculture, Forêt, Pastoralisme. IMA : Industrie Manufacturière. ME : Mines & Energie. BTP : Bâtiment et Travaux Publics. SER : Services.

ASSC : Administration, Services Socio-Collectifs. ND : Non déclarés. POC : Population Occupée. CHOM : Chômage.

Source : INS 1984, 1994, traitement personnel

3 - Taux de croissance globale (1984 – 1994) par activité et gouvernorat en %

Gouvernorat	AFP	IMA	ME	BTP	SERV	ASSC	ND	POC	CHOM
Tunis	138	-8860	-190	-5146	-20932	-13719	341	-23111	-6223
Ariana	-710	9035	840	2522	10498	5263	2597	31218	3099
Ben Arous	1156	6881	672	1037	4651	3208	140	20309	249
Nabeul	6235	9924	276	587	3306	-2617	1178	13683	2962
Zaghouan	-1399	-3495	-121	-2205	-166	325	73	-9139	4746
Bizerte	-401	3574	151	-2296	-1824	2183	1292	-1866	-2721
Beja	5350	-3201	-118	-2510	-1412	-1924	-517	-10088	-2505
Jendouba	3918	-8138	-462	2205	-21186	2	-470	-12653	-15016
Kef	-5494	-4584	-640	1644	1717	316	-850	-15481	-2433
Siliana	-4160	-2416	-184	1238	888	-1397	-1078	-13853	-506
Kairouan	-6309	5034	170	-911	2415	-965	1407	-6885	7121
Kasserine	-8612	-2317	131	675	1479	2884	-585	-13418	2595
Sidi Bouzid	-2883	3568	244	5822	3861	2475	-233	4681	1016
Sousse	-1723	6584	511	-92	5261	-2106	311	13399	967
Monastir	2786	11358	54	-1461	1730	-2183	-7	15116	-2365
Mahdia	8196	83	197	-2362	1223	-677	-313	1348	4349
Sfax	983	6488	1431	1420	-5820	-1141	-519	4928	1057
Gafsa	288	-1321	-4212	1212	993	-6428	-289	-4301	842
Tozeur	1238	-1761	156	837	1756	738	-972	-832	706
Kebili	1146	-1449	167	-533	1532	1974	-406	234	946
Gabes	3470	440	668	558	1183	1710	-908	4970	-1393
Medenine	-750	37	150	-2017	5822	922	186	5653	1993
Tataouine	-2462	-2442	110	-224	-1219	1458	-371	-3912	464
Pays	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4 - Part Nette d'Emploi (PNE) par activité et gouvernorat

Gouvernorat	AFP	IMA	ME	BTP	SERV	ASSC	SND	CHOM	Total
Tunis	-777	-2451	-1755	-224	38068	73356	-14640	7889	25257
Ariana	-4567	-1116	-658	-173	11197	2199	-5710	2760	1173
Ben Arous	-1402	-1008	-518	-73	9280	1625	-5312	2296	2591
Nabeul	-12122	-1311	-376	-169	11776	1983	-4988	2589	-5206
Zaghouan	-2829	-359	-176	-60	1652	463	-842	928	-2150
Bizerte	-7759	-1147	-558	-148	7138	1787	-3859	4323	-4546
Beja	-7008	-509	-259	-121	4523	1218	-3600	2882	-5757
Jendouba	-6687	-638	-459	-147	10693	1129	-8468	5666	-4577
Kef	-5158	-405	-721	-90	2411	813	-4081	2247	-6744
Siliana	-5251	-314	-229	-92	2411	813	-4081	2247	-6744
Kairouan	-11092	-680	-196	-247	5541	1382	-2434	2760	-7726
Kasserine	-6825	-458	-153	-154	2975	725	-3184	2906	-7073
Sidi Bouzid	-9163	-235	-103	-98	2616	744	-1934	2222	-8174
Sousse	-2927	-1149	-312	-153	9749	1833	-2388	2418	4654
Monastir	-2258	-1294	-276	-120	7238	1548	-1999	2149	2840
Mahdia	-7214	-671	-133	-117	4253	964	-2082	1758	-5000
Sfax	-9754	-1950	-764	-178	16299	2459	-4026	3688	2087
Gafsa	-2155	-271	-4274	-58	3409	1606	-1675	2442	-3418
Tozeur	-939	-137	-50	-20	953	330	-2961	464	-2824
Kebili	-1959	-138	-66	-32	1073	313	-1388	562	-2197
Gabes	-2696	-660	-213	-90	4588	947	-4026	222	-2151
Medenine	-42131	-499	-282	-142	7208	1017	-1768	1246	1302
Tataouine	-1758	-105	-106	-38	2321	307	-1545	488	-925
Pays	-116530	-18845	-12638	-2745	166705	32814	-87991	59884	-39231

5 - Composante structurelle (CS) par activité et gouvernorat

Gouvernorat	AFP	IMA	ME	BTP	SERV	ASSC	ND	POC	CHOM	Total
Tunis	138	-8860	-190	-5146	-20932	-13719	341	-23111	-6223	-48368
Ariana	-710	9035	840	2511	10498	5263	2597	31218	3099	30045
Ben Arous	1156	6881	672	1037	4651	3208	140	20309	249	17744
Nabeul	6235	9924	276	587	3306	-2617	1178	13683	2962	18890
Zaghouan	-1399	-3495	-121	2205	-166	325	73	-9139	4746	-6988
Bizerte	-400	3574	151	-2296	-1824	2183	1292	-1866	-2721	2679
Beja	5350	-3201	-118	-2510	-1412	-1924	-517	-10088	-2505	-4332
Jendouba	3918	-8138	-462	2205	-21186	2	-470	-12653	-15016	-24132
Kef	-5494	-4584	-640	1644	1717	316	-850	-15481	-2433	-7890
Siliana	-4160	-2416	-184	1238	888	-1397	-1078	-13853	-506	-7109
Kairouan	-6309	5034	170	-911	2415	-965	1407	-6885	7121	841
Kasserine	-8612	-2317	131	675	1749	2884	-585	-13418	2595	-6345
Sidi Bouzid	-2883	3568	244	5822	3861	2475	-233	4681	1016	12856
Sousse	-1723	6584	511	-92	5261	-2106	311	13399	967	8745
Monastir	2786	11358	54	-1461	1730	-2183	-7	15116	-2365	12276
Mahdia	8196	83	197	-2362	1223	-677	-313	1348	4349	6348
Sfax	983	6488	1431	1420	-5820	-1141	-519	4928	1057	2842
Gafsa	288	-1321	-4212	1212	993	-6428	-289	-4301	842	-9756
Tozeur	1238	-1761	156	837	1756	738	-972	-832	706	1991
Kebili	1146	-1449	167	-533	1532	1974	-406	234	946	2431
Gabes	3470	440	668	558	1183	1710	-908	4970	-1345	7121
Medenine	-750	37	150	-2017	5822	922	186	5653	1993	4351
Tataouine	-2462	-2442	110	-224	-1219	1458	-371	-3912	464	-5150
Pays	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6 - Composante locale (CL) par activité et gouvernorat

Grande Région	Evolution de la PO Er' - Er	Composante régionale CR	Part Nette d'Emploi PNE	Composante structurelle CL	Composante locale CL
Tunis	150659	122243	28416	29021	-579
NE	83389	80711	2678	-11902	14580
NO	26811	78887	-52076	-24681	-43464
CE	149872	115981	34791	4580.1	30211
CO	54862	70782	-15622	-22973	7351
SE	48638	41927	6711	-1774	6322
SO	20559	24858	-4899	-8438	-5334
Pays	534190	534190	0	-39231	0

Source : INS 1984, 1994, traitement personnel

7 - Evolution de la POA, Part nette d'emploi. Composantes régionale, structurelle et locale par Grande Région

CS	CL	PNE > 0	PNE < 0
CS>0	CL>0	CE, Ariana, Ben Arous, Sousse, Monastir, Sfax, Mednine	-
CS>0	CL<0	TUNIS	Tunis
CS<0	CL>0	NE, SE, Nabeul, Sidi Bouzid, Mahdia, Kébili, Gabes	CO, Bizerte, Kairouan, Tozeur
CS<0	CL<0	-	NO, SO, Zaghouan, Kasserine, Gafsa, Tataouine, Beja, Kef, Siliana, Jendouba

Les noms en majuscule représentent les grandes régions, ceux en minuscule les gouvernorats. NO : Grande région, Tunis: gouvernorat de Tunis. TUNIS : la capitale avec 3 gouvernorats (Tunis, Ariana, Ben Arous, actuellement quatre avec celui de Manouba).

8 - Typologie régionale selon la Part Nette d'Emploi, la composante structurelle et la composante locale

© CYBERGEO 2005

BELHEDI A., *Cybergeo*, No. 310, 09 mai 2005