

République Tunisienne
Ministère du Développement Economique



Les
Cahiers
de l'IEQ

N ° 15 - M a r s 2 0 0 1

<i>Préface</i>	4
<i>I - Impact de l'instauration d'une zone de libre-échange avec l'Union Européenne</i>	13
<i>II - Dépenses publiques et croissance économique</i>	117
<i>III - Démographie des équipements dans les industries manufacturières tunisiennes</i>	183
<i>IV - État de concurrence sur les marchés extérieurs</i>	229

Préface

Créé en octobre 1973, l'Institut d'Économie Quantitative (IEQ) avait pour principales missions :

- i - d'améliorer et de développer les techniques quantitatives de planification utilisées en Tunisie ;
- ii - d'assister le Ministère du Plan dans l'actualisation de ces techniques et leur application au processus de planification ;
- iii - et d'élaborer de nouveaux instruments de planification et d'analyse économique en fonction des objectifs des Plans nationaux de développement économique et social.

Une action de restructuration et de réorganisation de l'IEQ a été engagée, en 1996, qui devait, entre autres :

- prendre en considération les changements intervenus au niveau de l'environnement de l'IEQ et, plus particulièrement, l'adoption de nouvelles orientations économiques par la Tunisie consacrant l'ouverture de l'économie et son insertion dans le circuit économique mondial ;
- s'inscrire dans la nécessité de renforcer la capacité institutionnelle du pays notamment en améliorant sa capacité d'analyse, d'expertise et d'anticipation de l'environnement, interne et externe, pouvant affecter les performances de l'économie tunisienne et sa compétitivité ;
- satisfaire à la volonté de faire de l'IEQ un Centre d'études performant et contribuant efficacement à la prise de décision, notamment, publique et ce à travers, en particulier, l'élargissement de ses missions pour aller au delà de celles n'ayant trait qu'au développement et à l'amélioration des techniques de planification, quand bien même celles-ci sont

importantes, et d'avoir des contributions, aussi modestes soient-elles, sur la réflexion portant sur les grandes préoccupations et questions de développement économique du pays.

Cette restructuration a été couronnée par la parution de décrets fixant l'organisation administrative et financière ainsi que les modalités de fonctionnement de l'IEQ et portant approbation de son nouveau Statut.

S'agissant de l'adaptation de ses missions au nouveau contexte, les nouvelles attributions de l'IEQ se présentent comme suit :

- l'élaboration d'études sur l'économie tunisienne et ses perspectives de développement, sur les questions inscrites dans les Plans de développement et sur l'impact des politiques et des réformes économiques et sociales ;
- l'appréciation de la compétitivité de l'économie nationale et de ses déterminants et le suivi de l'environnement économique international dans le cadre de l'Observatoire National de la Compétitivité ;
- la confection et l'amélioration des instruments techniques d'évaluation et d'analyse, des méthodologies utilisées, des indicateurs et des banques de données nécessaires aux études et au suivi de la compétitivité ;
- l'opportunité d'effectuer des études économiques et sociales pour le compte d'organismes publics et privés, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur ;

- le développement, dans le cadre de l'accomplissement de sa mission, de relations de travail et d'échange avec des Centres similaires et l'opportunité de faire appel à des organismes spécialisés.

Dans le même sillage, et pour répondre à sa nouvelle mission, l'IEQ a été doté, pour la première fois depuis sa création, d'un organigramme définissant les nouvelles structures et les prérogatives de chacune d'elles. Trois Départements d'études et un Département d'assistance à la recherche ont été mis en place, outre une Direction des affaires administratives et financières, un Secrétariat du Conseil scientifique et un Audit interne.

Pour conférer à ses travaux une plus grande rigueur scientifique, l'IEQ s'est, également, doté d'un Conseil scientifique appelé, entre autres, à donner son avis sur les programmes d'activité de l'IEQ, les études réalisées et les méthodologies adoptées.

Par ailleurs et afin d'être en phase avec sa nouvelle mission, le Statut de l'IEQ a été révisé. Dans ce cadre, un intérêt particulier a été accordé à la valorisation des ressources humaines et à leur mise à niveau en établissant, notamment, une distinction entre les catégories de recrutement et celles de promotion, en renforçant le mérite comme critère fondamental dans le déroulement de la carrière par l'établissement d'une note professionnelle distincte de celle de rendement et par le recours au Conseil scientifique pour les promotions des cadres tout en élargissant le nombre de catégories et en réaménageant le système de rémunération pour une plus grande capacité d'attraction des cadres de haut niveau et de meilleures perspectives de leur promotion.

Parallèlement, diverses autres actions ont été entreprises à différents niveaux ayant, particulièrement, pour objet :

- de consolider la capacité analytique de l'IEQ. A ce titre et moyennant une réflexion sur l'instrumentation technique d'évaluation et d'analyse à laquelle ont pris part de nombreuses compétences nationales et étrangères, une stratégie a été mise en œuvre pour développer un dispositif d'outils cohérents et complémentaires. C'est ainsi que l'IEQ dispose, actuellement, d'un modèle de projections (Saady) utilisé, notamment, dans les travaux préparatoires des Plans et la confection des scénarios de développement; d'un modèle calculable d'équilibre général (MCEG) servant, notamment, à l'évaluation de l'impact de la zone de libre-échange avec l'UE et d'une panoplie d'indicateurs et de méthodologies pour apprécier et suivre la compétitivité de l'économie tunisienne et son évolution;
- d'enrichir son fonds documentaire eu égard à l'importance de la documentation comme composante essentielle des études et vecteur fondamental de transmission des connaissances et ce, dans le but de doter le Centre de documentation des moyens appropriés lui permettant de remplir son rôle de soutien aux études ;
- d'assurer une plus grande ouverture sur l'environnement scientifique extérieur et ce, en établissant des relations pérennes de coopération avec l'Université et en intensifiant les relations de travail et d'échange avec les Centres et Organismes similaires étrangers. C'est ainsi que des conventions ont été signées, au niveau européen, avec le CEPPI et le Centre de

Développement de l'OCDE et, au niveau arabe, avec l'IAP du Koweït et l'INP du Caire et que, en outre, les relations ont été renforcées avec d'autres institutions dont on citera la Direction de la Prévision du Ministère français de l'économie, des finances et de l'industrie ;

- d'organiser un meilleur accès aux informations statistiques et aux bases de données. Dans ce cadre, de nombreuses sources ont été identifiées et de nouvelles bases de données ont été mobilisées au plan international (Chelem, Eurostat, World Data, SFI, Comtrade et PC-TASS) et au plan national (Comptabilité nationale, Enquête annuelle des entreprises...).

Il y a lieu, également, de souligner que d'autres actions ont été entreprises dans le but d'améliorer le cadre général de travail et ont porté, notamment, sur :

- l'instauration d'une infrastructure et d'une logistique appropriées à même d'assurer, entre autres, la modernisation du parc informatique et la facilitation de la circulation de l'information économique, autant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'IEQ, par le biais, notamment, de l'accès aux services d'Internet ;
- l'élaboration d'un manuel d'organisation et de procédures explicitant les modalités de fonctionnement des différentes structures et les liaisons hiérarchiques les régissant et les responsabilités et obligations de chacune d'elles ainsi que les procédures et les règles de gestion comptable et financière.

C'est pour accompagner cet effort de restructuration et de modernisation de l'IEQ qu'il a été décidé de donner aux *Cahiers de l'IEQ* une nouvelle dimension devant lui permettre de :

- mieux faire connaître les travaux réalisés par l'IEQ et ses contributions à la réflexion générale dans le domaine économique et social ;
- susciter un échange de réflexions, de points de vue et d'expériences sur les divers thèmes étudiés et ce, notamment, en créant une dynamique avec le milieu de la recherche économique, interne et externe, susceptible d'enrichir la réflexion par la prise en compte des réactions formulées dans un esprit de critique constructive ;
- constituer un vecteur d'ouverture de l'IEQ sur son environnement scientifique, notamment, les universités et les organismes d'études similaires, au niveau national et international.

Il convient, enfin, d'insister sur le fait que les *Cahiers de l'IEQ*, bien qu'ils soient principalement considérés comme vecteur de diffusion des travaux de l'IEQ, seront ouverts à des contributions extérieures, notamment, celles des cadres de l'Administration, des universitaires et des chercheurs issus d'organismes d'études, nationaux et étrangers, et des compétences tunisiennes installées à l'étranger.

Le présent numéro des *Cahiers de l'IEQ* est consacré à quatre thèmes qui constituent autant de sujets d'intérêt pour l'économie tunisienne :

- le premier s'intéresse à l'accord de partenariat signé avec l'Union Européenne qui prévoit, principalement, le démantèlement progressif des droits de douane et des taxes équivalentes sur les importations provenant de cette région du monde et l'instauration, en 2008, d'une zone de libre-échange. L'étude, menée sur la base de l'élaboration et la mise en œuvre d'un modèle calculable d'équilibre général, se propose de quantifier et d'analyser l'impact attendu de la libéralisation des échanges extérieurs sur l'économie tunisienne ;
- le second s'inscrit dans le cadre de l'analyse du nouveau rôle de l'Etat et vise à identifier et à évaluer les paramètres de la relation pouvant exister entre les dépenses publiques et la croissance économique de long terme. Deux étapes constituent l'essentiel de la réflexion engagée. La première s'attelle à mettre en évidence l'impact des dépenses publiques en capital humain sur le niveau de la croissance et la seconde élargit les investigations aux différentes composantes des dépenses publiques et analyse la contribution de chacune d'entre elles à la croissance du PIB ;
- le troisième met l'accent sur un facteur de la croissance de l'économie et de l'amélioration de la compétitivité des entreprises nationales, à savoir la modernisation des équipements de production et le rythme de leur renouvellement. Se basant sur une approche micro-économique, l'étude effectuée analyse la démographie du capital dans les différents secteurs productifs ;

- le dernier s'inscrit, également, dans le cadre des analyses sur la compétitivité et tourne autour d'un aspect particulier, à savoir la concurrence subie par les produits tunisiens sur les marchés extérieurs. Elle vise, plus précisément, à identifier les principaux concurrents de la Tunisie et à apprécier l'intensité de la concurrence qu'oppose chacun d'eux aux entreprises tunisiennes sur les différents marchés d'exportation.

La direction générale

*Impact de l'instauration
d'une zone de libre-échange
avec l'Union Européenne*

Table des Matières

<i>Introduction</i>	17
<i>I - Contexte de l'économie tunisienne</i>	18
<i>II - Instruments de simulation et d'analyse</i>	33
Matrice de comptabilité sociale (MCS 96)	
Modèle calculable d'équilibre général (MCEG)	
<i>III - Impact de la libéralisation des échanges</i>	41
<i>A - Démantèlement partiel</i>	42
A-1- Effets de court terme	
A-1-1- Impact sur les agrégats macro-économiques	
A-1-2 - Impact sectoriel	
A-2 - Effets de moyen terme	
A-2-1- Impact sur les agrégats macro-économiques	
A-2-2 - Impact sectoriel	
<i>B - Démantèlement vis-à-vis de l'Union Européenne</i>	60
B-1- Effets de court terme	
B-1-1- Impact sur les agrégats macro-économiques	
B-1-2 - Impact sectoriel	
B-2 - Effets de moyen terme	
B-2-1- Impact sur les agrégats macro-économiques	
B-2-2 - Impact sectoriel	
<i>C - Démantèlement total vis-à-vis du Reste du Monde</i>	87
C-1- Effets de court terme	
C-1-1- Impact sur les agrégats macro-économiques	
C-1-2 - Impact sectoriel	
C-2 - Effets de moyen terme	
C-2-1- Impact sur les agrégats macro-économiques	
C-2-2 - Impact sectoriel	
<i>Conclusion</i>	104
<i>Annexes</i>	109

Du fait de l'importance des échanges commerciaux avec l'Union Européenne (UE), l'instauration d'une zone de libre-échange (ZLE) est susceptible d'avoir des effets significatifs, sur l'économie tunisienne, tant à court qu'à moyen terme. Une des principales mesures liée à la ZLE est le démantèlement tarifaire portant sur les importations de produits non agricoles en provenance de l'UE et échelonné dans le temps selon la nature des produits.

Afin de quantifier et d'analyser l'impact de ce démantèlement, un modèle calculable d'équilibre général (MCEG) a été construit pour simuler la libéralisation des échanges vis-à-vis de l'UE et du Reste du Monde. L'analyse des résultats des différentes simulations fournit des indications sur les conséquences attendues de la suppression des tarifs douaniers et des barrières non tarifaires, tant sur les agrégats macro-économiques qu'au niveau sectoriel.

La présente étude s'articule autour de trois axes. Un aperçu sur le contexte de l'économie tunisienne fait l'objet du premier chapitre et donne une vue d'ensemble de ses caractéristiques et de son évolution récente ; de la structure des échanges, notamment, avec l'UE ; du degré et de la répartition de la protection des activités économiques et de la réglementation du commerce extérieur.

Le second chapitre est consacré à l'instrumentation technique mise en œuvre pour simuler divers scénarios de libéralisation des importations et pour en apprécier les impacts globaux et sectoriels.

L'interprétation des résultats des simulations, l'analyse des incidences de la ZLE et les divers enseignements tirés de l'étude constituent l'essentiel du dernier chapitre.

Stratégies de développement

Le développement de l'économie tunisienne a connu, depuis l'indépendance, plusieurs stratégies répondant aux préoccupations et aux impératifs de l'environnement, intérieur et extérieur, et visant à assurer les conditions d'une croissance soutenue et durable.

La période de démarrage se caractérise par un rythme annuel moyen de croissance du PIB autour de 3.5% et fortement tributaire des performances du secteur agricole et des relations économiques avec l'ancienne métropole avec laquelle s'effectuent plus des deux tiers des échanges extérieurs. Au cours de la décennie 60, l'intervention de l'Etat dans la vie économique est massive et le développement industriel est axé sur la substitution aux importations pour réduire la dépendance vis-à-vis de l'extérieur.

Les années 70 ont, quant à elles, enregistré une orientation soutenue vers le libéralisme et la réhabilitation des mécanismes du marché. Favorisée par la hausse des revenus pétroliers, la croissance atteint 7% par an et l'industrie manufacturière et les services, notamment le tourisme, connaissent un grand essor et consolident leur contribution aux exportations.

Plusieurs déséquilibres sont, cependant, apparus au milieu des années 80, entre autres, un endettement insoutenable, un financement extérieur des investissements de plus en plus coûteux et une surévaluation du Dinar freinant les exportations et contribuant à creuser le déficit commercial. L'aggravation de la situation a rendu impératif le lancement d'un programme d'ajustement préconisant de vastes réformes dont, en particulier, la déréglementation des marchés, une politique budgétaire restrictive et la dévaluation du Dinar.

Les réformes se sont intensifiées au cours des années 90 dans une perspective d'insertion de l'économie dans le circuit économique mondial. L'essor du secteur manufacturier et des services stimule la croissance et le développement soutenu des exportations a permis de contenir le déficit courant dans les limites de 2.7% du PIB et le déficit budgétaire autour de 4%, en 1996.

Après deux ans de sécheresse, la croissance a retrouvé, en 1996, son rythme du début de la décennie avec un accroissement de 7.1%, en termes réels, et l'activité économique s'est largement diversifiée avec une contribution des services au PIB autour de 44%, suivis des industries manufacturières (22%), de l'agriculture (18%) et des industries non manufacturières (15%).

Le revenu par habitant atteint 2100 D hissant la Tunisie en tête du classement des pays à revenu moyen, l'épargne nationale représente 23.5% du PIB, le taux d'investissement tourne autour de 23% et la productivité globale des facteurs augmente de 3% par an et contribue largement à la croissance.

Les recettes publiques courantes sont constituées, à concurrence de 65%, de recettes propres et 56% des recettes fiscales et parafiscales proviennent de l'impôt indirect, notamment, la TVA avec 37% du total et la pression fiscale est estimée à 20%. Les dépenses publiques correspondent, en 1996, à 39% du PIB, la consommation publique accapare environ 15% de la demande intérieure et le déficit net du budget de l'Etat se situe à hauteur de 3.9% du PIB.

L'inflation a enregistré une nette décélération pour se stabiliser autour de 3.7%, en 1996, malgré la réduction des subventions à la consommation et les augmentations salariales et ce, grâce à une politique monétaire stricte.

En matière d'échanges, le choix d'une stratégie de consolidation de la compétitivité et de conquête des marchés extérieurs a dynamisé les exportations et les échanges se sont développés atteignant plus de 85% du PIB. Les soldes commercial et courant enregistrent, cependant, des déficits chroniques même si l'excédent du tourisme, et des services en général, tend à les atténuer. Le déficit courant se maintient à 4% du PIB et la balance des capitaux est excédentaire.

L'effort d'exportation oscille autour de 30%, en moyenne, et porte essentiellement sur les secteurs traditionnels comme les textiles, les hydrocarbures et le tourisme. D'autres secteurs ont, néanmoins, réalisé une percée remarquable ces dernières années grâce à des créneaux porteurs comme les équipements électriques, pour les IME, et les primeurs, pour l'agriculture.

Tableau 1 : Parts exportées dans la production des secteurs manufacturiers (%)

Secteurs	1983-86	1987-90	1991-96
Agro-alimentaire	7.2	10.2	12.7
Huile d'olive	45.5	62.1	90.9
Conserve de poissons	71.1	79.4	90.0
Matériaux de construction	1.5	12.4	10.5
Industries mécanique et électrique	12.6	25.5	34.5
Équipement de transport	37.1	59.3	97.0
Matériel électrique divers	33.8	57.3	54.2
Chimie	34.0	38.0	37.0
Textile, habillement et cuir	39.8	56.2	65.4
Bonneterie	54.9	71.6	76.4
Confection	62.3	80.2	87.6
Manufacturier divers	7.1	11.7	13.2
Total	18.3	27.9	33.8

Source INS, compilation IEQ

Structure des échanges commerciaux

La Tunisie a connu une croissance soutenue des échanges extérieurs. Entre 1991 et 1998, les importations ont progressé, en volume, de 6.2% par an contre 6.4% pour les exportations. Ce développement a été accompagné d'une restructuration des exportations qui a profité du mouvement de délocalisation à l'échelle mondiale et d'une politique de taux de change favorable adoptée au lendemain de l'ajustement, en particulier avec les pays de la zone européenne qui continue à être un partenaire privilégié.

Échanges avec l'Union Européenne

Les importations provenant de l'UE atteignent, en 1996, 5566 MD, soit 72% du total et sont concentrées sur les IME (40%) et les textiles (33%).

Tableau 2 : Structure des importations provenant de l'UE (1996)

Secteurs	%
Industries mécanique et électrique	39.7
Textile, habillement et cuir	32.9
Autres	27.4
Industries chimiques	9.9
Hydrocarbures	4.9
Divers	7.1

Source INS, compilation IEQ

L'essentiel des importations est constitué d'intrants et de demi-produits (37%) et d'équipements (21%) mettant, ainsi, en relief l'importance de l'approvisionnement européen pour des activités exportatrices comme la confection et les IME. La part de la

consommation finale est relativement faible mais ne cesse de progresser.

Tableau 3 : Structure des importations UE par GU (%)

Groupe d'utilisation	1990	1996
Produits primaires	4.7	3.3
Produits manufacturiers de base	7.0	5.4
Biens intermédiaires	33.6	37.2
Biens d'équipement	24.2	21.0
Biens de consommation	30.5	33.1
Total	100.0	100.0

Source CHELEM

Les exportations vers l'UE s'élèvent, en 1996, à 4358 MD, soit 80% du total, et se composent, essentiellement, de textiles, notamment la confection (60%), des IME (12%), d'hydrocarbures (11%), de produits chimiques (9%) et d'huile d'olive (4%). Elles se font, à concurrence de 65%, en off-shore et, spécialement, en régime de perfectionnement passif dans lequel les entreprises utilisent de la main d'œuvre locale pour transformer des intrants et des demi-produits importés destinés à la réexportation, ce qui crée une forte corrélation entre exportations et importations et explique une partie du déficit structurel que connaît la Tunisie vis-à-vis de l'UE.

Tableau 4 : Échanges par régime, toutes régions confondues (1996)

	Régime général		Régime Off shore		Total
	MD	%	MD	%	MD
Exportations	1925,5	35,9	3446,6	64,1	5372,1
Importations	5100,2	68,1	2398,6	31,9	7498,8
Solde	-3174,7		1047,9		-2126,8
Taux de couverture	37,8 %		143,7 %		71,6

Source: Rapport de la BCT 1998

Échanges hors Union Européenne

Les importations hors UE ne représentent que 28% du total et sont plus diversifiées que celles provenant de l'UE. Outre les IME, elles relèvent de secteurs comme la chimie, les matières plastiques, les céréales, les huiles, les graisses et les dérivés pétroliers.

Tableau 5 : Structure des importations hors UE (1996)

Secteurs	%
Industries mécanique et électrique	28.8
Produits agricoles et agro-alimentaires	27.7
dont Céréales	(11.5)
Autres produits	46.5
dont Hydrocarbures	(17.2)

Source: INS, compilation IEQ

Les exportations sont composées, à hauteur de 44%, de produits chimiques, surtout des engrais. Néanmoins et à l'instar des importations, elles enregistrent un degré de diversification plus élevé que celles destinées à l'UE et semblent, malgré leur faible volume, se baser sur les avantages comparatifs réels de la Tunisie plutôt que sur des relations d'intégration et de coopération régionale comme pour les échanges avec l'UE.

Tableau 6 : Structure des exportations hors UE

Secteurs	%
Produits chimiques	44.1
Industries mécanique et électrique	15.5
Textile, habillement et cuir	11.5
Industries agro-alimentaires	9.8
Hydrocarbures	5.7
Autres	13.5
Total	100

Source : INS, compilation IEQ

Tarif douanier et taxes sur les importations

Les droits de douane sont le principal instrument de protection des produits locaux vis-à-vis de la concurrence étrangère. Bien que fortement dispersés, ils ont une structure conforme à ce qui est généralement observé et sont dégressifs selon le degré d'ouvrison des produits. La protection est, ainsi, relativement faible pour les matières premières, demi produits et équipements et élevée pour les produits de consommation finale.

En termes d'évolution, une tendance vers la baisse est observée dès 1996, renforcée par les premières mesures liées aux dispositions de l'accord de libre-échange (matières premières, demi-produits et équipements). Les produits agricoles, par contre, ont connu un rétablissement de leur protection en 1997, reflet de la volonté d'assurer la protection de ce secteur.

Tableau 7 : Évolution des droits de douane (moyenne simple¹, toutes positions tarifaires confondues) (%)

Groupement d'utilisation	1983	1986	1990	1995	1997	1999
Matières premières minérales	16.7	14.8	16.7	19.7	17.7	12.1
Matières animales	31.2	21.7	21.4	22.4	37.8	33.3
Produits énergétiques	12.9	6.4	10.8	11.0	5.4	3.7
Demi-produits	24.4	23.5	18.0	21.3	20.9	15.2
Équipement industriel	21.9	22.2	19.6	20.6	14.7	11.4
Alimentation humaine	69.5	66.9	34.7	36.4	91.2	86.3
Produits de consommation	55.2	60.1	35.9	37.3	33.5	28.1
Ensemble	39.7 ²	40.0	25.8	27.5	33.1	28.2

Outre les droits de douane, d'autres taxes à effet équivalent grèvent les importations (Droits de consommation, Droits compensatoires

¹ La moyenne pondérée est, en général, inférieure à la moyenne simple du fait que des taux élevés correspondent, souvent, à des importations nulles.

² Pour les importations concurrentielles, la moyenne des DD est plus élevée avec, en 1983, 50.4%, contre 24.7% pour les complémentaires (non concurrentielles). En 1999, elle se situe à 41.3% et 8.6%, respectivement pour les deux catégories d'importations.

provisaires, TVA, autres taxes...). En considérant ces droits d'entrée et la structure de la production, les taux de protection nominale (TPN) fiscale s'établissent comme suit :

Tableau 8 : Évolution de la protection nominale par activité marché intérieur (%)

Activités	1986	1990	1995	1997	1999
Agriculture et pêche	41	23	39	133	127
Industrie	47	35	37	42	37
Industrie manufacturière	48	35	43	48	43
Agro-alimentaire	63	33	46	88	84
IME	37	36	32	30	26
Textile	67	37	62	48	39
Industrie non manufacturière	13	17	21	14	12
Ensemble (hors hydro.)	41	29	37	54	50

Source : INS, compilation IEQ

Mis à part le secteur agricole qui constitue une exception et l'agro-alimentaire, par voie de conséquence, la protection, bien que relativement élevée, accuse une nette tendance vers la baisse depuis l'entrée en vigueur du PAS. Ainsi, le TPN moyen, en dehors de ces deux secteurs, se situe à 30% en 1997 et baisse à 26% en 1999. Par ailleurs, l'industrie manufacturière suit, globalement, la même tendance et les TPN sur extrants passent de 48%, en 1986, à 43% en 1999. Pour certaines activités, la réduction est plus prononcée avec des moyennes évoluant de 37% à 26%, pour les IME, et de 67% à 39%, pour les textiles.

La fiscalité sur les produits et les intrants est à l'origine d'une protection effective relativement élevée qui permet aux producteurs de créer davantage de valeur ajoutée qu'il n'aurait été possible en l'absence de cette protection.

Tableau 9 : Évolution du taux de protection effective du marché intérieur (%)

Activités	1990	1995	1997	1999
Agriculture et pêche	24	45	167	174
Industrie manufacturière	84	114	92	90
Agro-alimentaire	100	115	51	50
Matériaux de construction	82	85	154	120
Mécanique et électrique	101	169	126	100
Chimie	78	65	136	106
Textile et habillement	73	132	69	91
Ensemble	44	56	88	88
Ensemble hors agri., IAA	54	57	50	49

Source : INS ; compilation IEQ

Il faut souligner, à cet égard, qu'un important écart existe entre les tarifs réglementaires et les taux réels tels que révélés par le rapport du rendement douanier aux importations. Un tel écart tient, en grande partie, aux diverses exonérations et réductions accordées, à certains produits et activités, pour des raisons conjoncturelles (importations de quelques produits à certaines périodes de l'année) ou celles octroyées aux entreprises exportatrices dans le cadre du régime préférentiel.

Tableau 10 : Évolution des taxes sur importations (1991 - 96)

Année	Importations (MD)	Recettes fiscales sur importations (MD)	Recettes douanières (MD)	Pression fiscale sur Importations (%)	Pression douanière (%)
1991	4789	1153,8	570,1	24,1	11,9
1992	5689	1330,9	660,5	23,4	11,6
1993	6171	1397,6	697	22,7	11,3
1994	6647	1490,4	735,4	22,4	11,1
1995	7464	1553,4	773	20,8	10,4
1996	7702	1581,3	741	20,5	9,6

Source : INS, compilation IEQ

Pour 1996, le rapport entre les recettes douanières et les importations fournit un taux moyen de l'ordre de 10% alors que le taux moyen des droits de douane réglementaires se situe à 27.5%³, ce qui implique, entre autres, que le degré de protection, tel qu'il ressort du tarif douanier, semble surestimé et se situe au delà de la protection bénéficiant réellement aux producteurs. Cet écart existe, également, au niveau des activités comme le montre le tableau suivant :

Tableau 11 : Taux réels et réglementaires des droits de douane - 1996 (%)

Secteurs	Taux réels (%)	Taux réglementaires (%)
Agro-alimentaire	26.3	33.1
Matériaux de construction	20.2	30.9
Ind. Mécanique et électrique	9.7	28.2
Chimie	11.9	18.7
Bonneterie	2.2	42.3
Confection	1.6	42.5
Autre textile	2.4	39.2
Industrie diverse	14.9	33.6
Ensemble	9.6	27.5

Compte tenu de la problématique traitée dans le cadre de la présente étude, cet écart implique que les effets de la libéralisation qui seront évalués par le modèle feront référence, non pas au démantèlement des tarifs douaniers tels que consignés par la réglementation tarifaire mais à la suppression des recettes réellement perçues sur les importations. Cela signifie, d'abord, qu'une partie du démantèlement tarifaire dont il est question dans l'accord de partenariat avec l'UE a déjà été entamée et, ensuite, que l'effet attendu de la libéralisation des importations sera relativement de moindre ampleur.

³ En se référant aux seuls droits de douane, les taux moyens réglementaires sont estimés à 25.8%, 27.5% et 30.8%, respectivement pour 1990, 1995 et 1997 tandis que les taux réels s'établissent à 10.3%, 10.4% et 8% pour les mêmes années.

Accord de libre-échange avec l'UE

La Tunisie est liée, depuis 1976, à l'UE par un accord de coopération dont le volet commercial constitue le cadre général aux échanges avec cette zone. La volonté de rendre la coopération plus profitable aux deux parties les a amenées à signer, en 1995, un nouvel accord de coopération prévoyant l'instauration, à terme, d'une zone de libre échange.

Cet accord d'association, conclu le 17 juillet 1995 et ratifié le 1^{er} mars 1998, repose sur le principe de la réciprocité et consacre la libre circulation des marchandises dans le respect des dispositions de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC). Il exclut les produits agricoles et stipule que "les produits industriels originaires des deux parties sont réciproquement admis à l'importation en exemption de droit de douane et taxes d'effet équivalent et sans restriction quantitative ni mesure d'effet équivalent".

Sa mise en œuvre procède d'une approche progressive de libéralisation et un calendrier adapté à la nature des produits a été fixé pour le démantèlement. Il prévoit une suppression immédiate des tarifs appliqués aux importations sans équivalent local et une réduction étalée dans le temps de la protection des produits exposés à la concurrence européenne. Le processus aboutira à la suppression des barrières, tarifaires et non tarifaires, et à la création d'une zone de libre-échange au terme d'une période de transition de 12 ans à compter de l'entrée en vigueur de l'accord.

Quatre listes sont établies selon la cadence prévue pour la levée de la protection :

- la première comprend des équipements non fabriqués localement et couvre 10% des importations totales (valeur 1995). Leur libéralisation intervient dès la mise en application de l'accord ;
- la seconde englobe les matières premières et les intrants qui n'ont pas d'équivalent local, ils représentent 22.9% des importations. Leur démantèlement est progressif sur 5 ans ;
- la troisième couvre les biens de consommation finale locaux suffisamment compétitifs pour faire face à la concurrence. Leur démantèlement se fait sur une période de 12 ans et concerne, environ, 28.5% des importations ;
- la quatrième est relative aux produits de consommation finale ayant un équivalent local et pour lesquels une période d'adaptation et de mise à niveau est nécessaire. Leur libéralisation sera étalée sur 8 ans avec 4 ans de délai de grâce. Elle couvre environ 29.6% des importations⁴.

Les dispositions de cet accord sont entrées en application en 1996 et des réductions de droits de douane sont décidées chaque année conformément aux engagements pris. Trois remarques méritent d'être soulevées :

- la majorité des produits industriels tunisiens sont en accès libre sur le marché européen, ce qui n'est pas le cas des produits agricoles qui demeurent, encore, soumis à des restrictions à l'entrée de ce marché, il est prévu qu'ils feront l'objet de négociations en l'an 2000 ;

⁴ Le reste (10.3%) est constitué de produits non concernés par le démantèlement (notamment agricoles et agro-alimentaires à composante agricole...)

- dans un esprit de partenariat, cet accord contient d'autres dispositions comme la liberté de circulation des capitaux, l'harmonisation des normes techniques, la coopération économique, financière et sociale ;
- seules les mesures de suppression des tarifs douaniers et des barrières non tarifaires sur les échanges avec l'UE sont concernées par la présente étude.

Réglementation du commerce extérieur

Outre le tarif, le démantèlement concerne, aussi, les barrières non tarifaires (BNT) de nature à créer des distorsions entre les prix intérieur et mondial et des rentes de situation. Les restrictions quantitatives constituent le principal instrument de cette protection.

La réglementation du commerce extérieur distingue entre les produits libres à l'importation et admis sans restriction, quoique assujettis au certificat d'importation accordé quasi automatiquement et les produits soumis à autorisation. Les modalités auxquelles sont astreints ces derniers sont :

- *Autorisations d'importation.* Elles sont accordées par le ministère du commerce pour 12 mois selon les besoins et indépendamment des quotas en vigueur ;
- *Quotas à l'importation.* Remplacés par des tarifs douaniers conformément aux prescriptions de l'OMC, ils se limitent à quelques produits agricoles en provenance de l'UE, entre autres, blé dur (17 000 T), blé tendre (23 000 T), sucre (72 000 T) et huile de colza (30 000 T) ;

- *Contrôles techniques.* Ils consistent en une vérification de conformité aux normes sanitaires, de sécurité et de loyauté des transactions et peuvent être systématiques ou via des certificats d'importation et de conformité aux cahiers de charge.

La Tunisie a assoupli, depuis 1986, la réglementation des échanges extérieurs en supprimant la quasi totalité des restrictions quantitatives, la part des importations soumises à licence est passée de 93% à 4.7%, entre 1986 et 1996. Tous régimes confondus, le tiers des importations de 1996 est soumis à contrôle⁵ et environ 22% de celles issues de l'UE contre seulement 11% pour celles provenant d'autres pays.

Tableau 12 : Parts des importations soumises à restriction en 1996 (%)

Type de contrôle	Importations totales	Importations UE	Importations hors UE
Autorisation	4.7	4.0	0.7
Quota	4.9	1.6	3.3
Cahier de charge	10.9	6.3	4.6
Contrôle systématique	5.9	2.1	3.8
Certification	11.3	9.6	1.7
Ensemble (*)	32.9	22.1	10.8

Source : INS, compilation IEQ
 (*) Une position tarifaire peut appartenir à plusieurs catégories à la fois.

La ventilation par utilisation montre qu'environ 12% des importations de biens de consommation finale sont soumis à restriction alors que pour les intrants et les équipements, ces parts sont, respectivement, de 7.8% et 2%.

⁵ En se limitant aux autorisations et aux quotas, cette part tombe à 9.5% Nsouli et al., 1993, indique «qu'en 1992, 85% des importations ne sont pas soumises à restriction, les 15% restants étant soumises à licence ou à autorisation annuelle d'importation».

Tableau 13 : Structure des importations soumises à contrôle (1996)

Catégorie	Consommation finale		Intrants		Équipements	
	UE	NUE	UE	NUE	UE	NUE
Autorisation	3.5	0.3	0.4	0.3	-	-
Quota	1.6	3.3	-	-	-	-
Cahier de charge	1.7	1.9	3.5	2.5	1.1	0.1
Contrôle technique	1.2	3.4	0.6	0.3	0.3	0.2
Certification	5.8	0.4	3.3	1.2	0.5	0.1
Ensemble	12.4	6.1	7.8	4.3	1.9	0.4

Source : INS, compilation IEQ - : négligeable (< 0.1%)

Pour évaluer l'ampleur de la protection liée à l'existence des BNT, l'approche empruntée consiste à calculer un équivalent tarifaire (ET). Selon l'étude effectuée par Stanton⁶, en 1994, basée sur les rapports des prix intérieur et mondial (coûts de transports, assurances inclus), des équivalents ad valorem sont estimés à 10% pour les fruits, agrumes et melons, 77% pour les céréales, 13% pour les préparations de viande et poisson et 132% pour les tapis et autres revêtements du sol. L'équivalent global pour les biens agricoles et alimentaires est estimé à 5.5% pour l'UE et à 12.3% pour les autres régions.

⁶ Stanton, Julie (1994), *Estimates of tariff equivalents of Tunisia's non tariff barriers* Unpublished manuscript, International Economics Division, World Bank.

Pour simuler les effets attendus sur l'économie de la suppression des taxes d'importation, un modèle calculable d'équilibre général (MCEG) est élaboré servant d'instrument technique de simulation et d'évaluation de l'incidence du démantèlement et des mesures fiscales pouvant être décidées pour compenser l'impact de la libéralisation sur les recettes de l'Etat.

Une étape préalable a porté sur la confection d'une matrice de comptabilité sociale (MCS) servant de cadre comptable et assurant la cohérence des données statistiques. Une présentation succincte de l'instrumentation et des hypothèses sous-jacentes⁷ fait l'objet des développements suivants.

La matrice de comptabilité sociale (MCS 96)

La MCS est un tableau carré qui enregistre les recettes et les dépenses des agents pour une année donnée. Les lignes rendent compte des ressources des comptes correspondant et les colonnes retracent leurs emplois, l'égalité de totaux des lignes et des colonnes assure l'équilibre des ressources et des emplois. La désagrégation de la matrice détermine le nombre de comptes en relation avec la problématique traitée.

La MCS pour la Tunisie est basée sur 1996, d'abord, parce que les données sont disponibles pour cette année, ensuite, parce qu'elle correspond à la veille de l'entrée en application de l'accord de libre-échange. Les principes ayant présidé à l'élaboration de cette matrice sont les suivants :

⁷ Une présentation détaillée des outils d'analyse fait d'objet de deux documents distincts, l'un sur la MCS96 et l'autre sur le MCEG.

- la priorité est accordée au secteur industriel pour capter les effets sectoriels du démantèlement qui, conformément à l'accord conclu, ne concerne que les produits industriels;
- les échanges extérieurs et les taxes s'y rapportant sont répartis en deux zones, UE et hors UE, afin d'apprécier les répercussions de la libéralisation vis-à-vis de l'UE ;
- les importations sont éclatées par nature en intrants, équipements et consommations finales, dans la perspective d'analyser l'impact d'un démantèlement progressif ;
- les recettes fiscales sont désagrégées par type de fiscalité pour apprécier l'impact d'éventuelles mesures visant à compenser la réduction des recettes publiques.

Sur la base de ces considérations, la structure de la MCS 96 se présente comme suit :

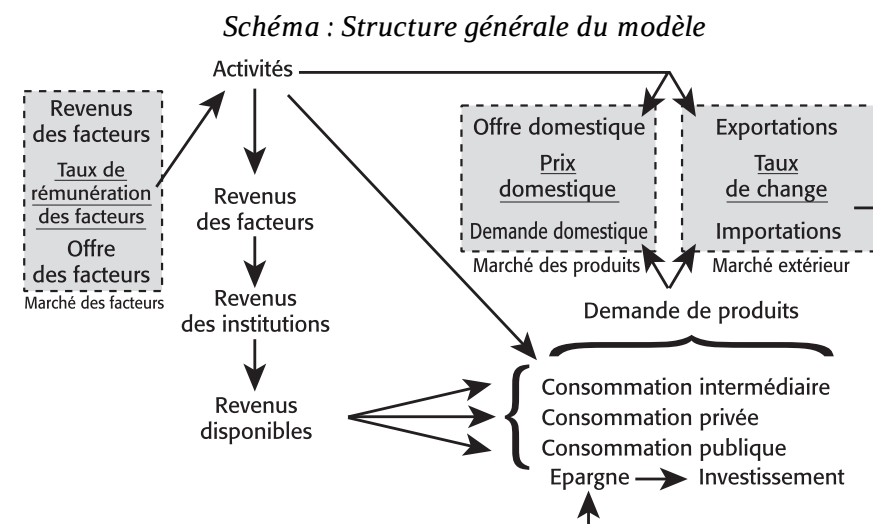
- 19 comptes d'activités (2 pour l'agriculture et pêche, 8 pour l'industrie manufacturière, 4 pour l'industrie non manufacturière, 4 pour les services marchands et le secteur public) ;
- 24 comptes de produits (un par activité, à l'exception de l'agriculture qui en compte 5) ;
- 3 comptes de facteurs de production (capital, travail qualifié et travail non qualifié ;
- 3 comptes d'agents (ménages, entreprises, État) ;
- 10 comptes de taxes et subventions (dont TVA, droits de douane et autres taxes selon l'origine des importations, subventions aux entreprises et aux ménages) ;

- 2 comptes d'épargne et investissement ;
- 3 comptes pour l'extérieur (UE, Non UE et Reste du Monde) ;
- 5 comptes de marges commerciales.

Structure et hypothèses du modèle (MCEG)

Le modèle d'équilibre général construit est statique et les résultats des simulations sont appréciés par référence à l'état de l'économie à l'année de base (1996). Une importante implication de cette statique comparative est que le modèle n'intègre pas de comportement en matière d'investissement et ne considère que l'origine de la FBCF et non sa destination.

Le modèle est de type néoclassique. Les agents ont des comportements d'optimisation et l'équilibre entre offre et demande, pour chaque marché, est obtenu par ajustement des prix et/ou des quantités. Une vue d'ensemble sur les mécanismes du modèle est fournie par le schéma ci-après.



Les producteurs maximisent leurs profits sous la contrainte des fonctions de production et des prix des inputs et des outputs. La technologie se caractérise par une complémentarité entre la valeur ajoutée et les consommations intermédiaires, reflétée par une spécification de type Léontief. En revanche, les facteurs de production sont substituables et la fonction de production, de type CES (Constant Elasticity of Substitution), admet des valeurs non unitaires pour les élasticités de substitution, par opposition à la forme Cobb-Douglas dont les élasticités sont égales à l'unité.

La production s'effectue en rendements constants et la concurrence pure et parfaite est supposée de sorte que le revenu marginal des facteurs s'égale à leur coût marginal. Elle est destinée à la demande intérieure et à l'exportation et son allocation dépend des prix relatifs. Une spécification à élasticité de transformation constante (Constant Elasticity of Transformation, CET) est choisie pour allouer la production entre les deux marchés et suppose une transformabilité imparfaite entre les destinations.

L'offre sur le marché intérieur est une agrégation des importations et de la production non exportée selon une spécification CES. Les deux composantes de cette offre composite sont supposées imparfaitement substituables au sens de l'hypothèse d'Armington dans laquelle les parts en volume des importations et de la production destinée au marché intérieur dépendent des prix relatifs et de l'élasticité de substitution entre ces produits.

En vertu de l'hypothèse de petit pays (price taker), les prix mondiaux des importations et des exportations sont imposés et, donc, exogènes au modèle. Les importations et les exportations

sont, généralement, infiniment élastiques à ces prix, à l'exception des IAA et de la confection pour lesquelles la demande d'exportation est à élasticité finie.

La fonction de consommation des ménages distingue une composante obligatoire (incompressible) et une autre discrétionnaire qui varie en fonction des prix et du revenu non affecté à la première catégorie. Cette spécification autorise le choix d'élasticités revenus différentes de l'unité.

Le revenu de l'Etat est formé des recettes fiscales, directes et indirectes, et est dépensé en transferts et en subventions aux ménages et aux entreprises, en transferts vers le reste du monde et en consommation publique, la part de cette dernière étant fixe en volume.

L'indice des prix à la consommation joue le rôle de numéraire dans le modèle.

Fermetures macro-économiques du modèle

Trois principales fermetures macro-économiques servent à boucler le modèle, elles portent sur le déficit public, le déficit de la balance des paiements et l'équilibre entre investissement et épargne. Dans chaque situation, une variable est fixée en fonction du mode d'ajustement souhaité ou du comportement imposé à certaines variables.

Dans la première fermeture, le modèle simule une situation dans laquelle l'épargne de l'Etat est constante. La consommation publique étant exogène, l'Etat ajuste ses recettes en modifiant les

taux de la fiscalité pour compenser le manque à gagner fiscal et pour maintenir son déficit au niveau initial. Dans ce cas, le déficit public est fixe et la fiscalité est flexible. Une fermeture alternative permet de simuler le scénario inverse dans lequel aucun ajustement de la fiscalité n'est envisagé (taux fixes) et le déficit de l'Etat subit le contrecoup du démantèlement.

La seconde, consacrée au solde du compte courant de la balance des paiements, apprécie les effets du démantèlement en fixant le taux de change et en déterminant le déficit courant en fonction du comportement des importations et des exportations. L'alternative, celle d'un ajustement de l'épargne étrangère pour équilibrer le déficit de la balance courante, repose sur l'hypothèse que l'épargne étrangère peut financer "à volonté" l'économie. En réalité, toute augmentation de l'épargne correspond à une augmentation de l'endettement de l'économie nationale vis-à-vis du reste du monde et la nature statique du modèle ne permet pas de capturer les effets de cet endettement (comme ils pourraient l'être dans un modèle dynamique). Comme il convient de comparer les résultats du modèle "toutes choses égales par ailleurs", l'hypothèse d'une épargne extérieure fixe apparaît la plus pertinente.

La troisième, enfin, concerne l'équilibre entre l'épargne et l'investissement. Un premier bouclage fixe l'investissement en volume et c'est l'épargne privée (ménages et entreprises) qui s'ajuste de manière à assurer l'égalité de l'investissement à l'épargne. A l'opposé, une seconde variante suppose un volume d'investissement variable et des taux d'épargne des agents non publics invariants.

La modification des bouclages selon l'objectif poursuivi confère aux modèles d'équilibre général une grande souplesse et les enrichit en comparaison avec d'autres modèles, grâce à la possibilité de simuler les effets d'une panoplie de mesures envisagées par le décideur et de les nuancer en fonction du mode privilégié du comportement des variables.

Fonctionnement des marchés des facteurs

Plusieurs caractéristiques des marchés des facteurs de production sont introduites dans le modèle afin de refléter, le plus fidèlement possible, les spécificités de l'économie.

L'offre globale de travail étant fixe dans le sens où elle dépend de variables démographiques exogènes au modèle, deux cas sont envisagés. Pour le secteur agricole, le salaire est supposé suffisamment flexible pour générer l'équilibre entre une demande de travail, endogène et liée à l'activité économique, et une offre de travail exogène. En revanche, pour les autres activités, le taux de salaire est supposé rigide à la baisse et soumis à des contraintes (législation, indexation, salaire minimum, conventions...) de nature à générer un surplus d'offre par rapport à la demande et, par conséquent, du chômage.

Ainsi, le marché du travail est segmenté entre une activité agricole où le plein emploi est envisageable et des activités non agricoles pour lesquelles un chômage est susceptible d'exister dans certains secteurs.

Enfin, le travail est supposé parfaitement mobile entre les secteurs, ce qui autorise des déplacements d'effectifs vers les secteurs où un accroissement de rentabilité est anticipé. Par contre, le capital est spécifique et sa mobilité intersectorielle n'est pas autorisée à court terme alors qu'à moyen/long terme, il peut se déplacer entre les secteurs de manière limitée et selon les caractéristiques propres aux activités. Ainsi, pour les mines, l'énergie et les bâtiments et travaux publics, la mobilité intersectorielle du capital est exclue, même à long terme.

Cette partie est consacrée à l'interprétation et à l'analyse des résultats de trois ensembles de simulations réalisées à partir du modèle :

- le premier groupe de simulations correspond à la suppression des taxes sur les importations non agricoles d'intrants et d'équipements en provenance de l'UE. Elles évaluent, de la sorte, l'impact partiel des premières mesures mises en application dans le cadre de l'accord de libre-échange (S1) ;
- le second porte sur le démantèlement tarifaire et non tarifaire de tous les produits non agricoles en provenance de l'UE (S2) ; et
- le dernier apprécie les effets d'une libéralisation élargie aux produits agricoles et au Reste du Monde (S3).

Deux variantes, effectuées sur la base d'hypothèses liées au marché des facteurs, sont retenues pour ces simulations, l'une rendant compte des effets de court terme, l'autre de moyen/long terme. L'analyse de l'impact de la libéralisation sur les agrégats macro-économiques est complétée par une analyse sectorielle, à travers une panoplie d'indicateurs relatifs à la nature et à l'ampleur des répercussions du démantèlement.

Les fermetures se rapportent au déficit public, à l'équilibre épargne-investissement et au déficit courant, c'est-à-dire entre ressources (exportations et épargne étrangère) et dépenses de devises (importations, transferts extérieurs). A ce dernier est associé un taux de change flexible dans tous les bouclages. Concernant les deux autres, les hypothèses d'épargne publique et d'investissement flexibles sont retenues dans le scénario

passif afin d'explorer l'impact du démantèlement sur la production et l'investissement sans recours à des mesures fiscales.

Pour analyser cet impact, l'épargne publique et l'investissement sont fixes dans les autres scénarios qui diffèrent par le mode d'ajustement fiscal (déficit public fixe). Ainsi, dans les scénarios TVA, la baisse des recettes est supposée compensée par un ajustement uniforme de la TVA touchant à la fois les activités de production et les importations. Dans les scénarios TVAL, l'ajustement de la TVA est limité au régime intérieur et dans les scénarios DIR, le manque à gagner fiscal est compensé par un ajustement de la taxation directe des ménages et des entreprises.

Le tableau ci-après résume les hypothèses des scénarios retenus.

A - Démantèlement partiel (S1)

Le premier ensemble de simulations correspond à l'élimination des tarifs douaniers sur les biens d'équipement et les intrants en provenance de l'UE qui représentent 19% de l'absorption totale et plus de 60% des importations issues de cette zone.

Dans la mesure où la réduction des droits de douane ne concerne pas les produits finis, cette phase correspond, de fait, à une hausse de la protection effective, générée par la baisse de la protection nominale sur les intrants et les équipements.

A-1 - Effets de court terme

A court terme, le marché du travail est segmenté selon deux axes. Le premier distingue entre secteurs agricole et non agricole

et reflète l'existence d'une rigidité dans la réallocation du travail entre ces segments. Cette rigidité est liée, d'une part, aux coûts de déplacement entre zone rurale et zone urbaine et, d'autre part, aux coûts de reconversion de la main d'œuvre relativement élevés entre ces segments.

Le second axe considère deux types de travail, qualifié et non qualifié, entrant tous les deux dans le système de production des activités non agricoles au même titre que le capital avec lequel ils sont imparfaitement substituables.

Le fonctionnement du marché du travail est différent entre les segments agricole, non agricole non qualifié et non agricole qualifié selon le mode de détermination du taux de rémunération. Dans le secteur agricole, il est flexible et déterminé par l'équilibre de l'offre et de la demande de travail agricole. Dans les deux autres, il est rigide à la baisse avec possibilité de chômage.

A-1-1 - Impact sur les agrégats macro-économiques

La suppression des droits d'entrée sur les importations a pour effet direct de diminuer les prix à l'importation des intrants et des équipements. Cette baisse encourage les importations en provenance de l'UE dont le volume augmente de 2.7% à 4.5% selon le scénario. Cette hausse engendre, à son tour, un détournement des échanges dans la mesure où des produits qui provenaient de pays hors UE sont, désormais, importés de l'UE. La baisse des prix à l'importation, se situant à hauteur de 5% (sauf pour S1-C-TVA) a, également, pour effet de réduire les coûts de production et d'améliorer la compétitivité des produits locaux.

Tableau 14 : Règles de bouclage macro-économiques, court et moyen terme

Court terme	Bouclage macro-économique		Marchés des facteurs	
	Déficit de l'Etat	Épargne - Investissement	Travail	Capital
PAS	Flexible Pas d'ajustement fiscal	Investissement flexible Taux d'épargne fixe	- Segmentation agriculture et autres secteurs - Plein emploi agricole - Rigidité à la baisse des rémunérations du travail et chômage non agricole	- Spécifique par secteur - Pas de mobilité intersectorielle
TVA	Fixe Ajustement TVA	Investissement fixe Épargne flexible		
TVAL	Fixe TVA intérieure ajustée	Investissement fixe Épargne flexible		
DIR	Fixe Impôt direct ajusté	Investissement fixe Épargne flexible		
Moyen terme				
PAS	Flexible Aucun d'ajustement	Investissement flexible Taux d'épargne fixes	* Pas de segmentation	* Pas de spécificité
TVA	Fixe Ajustement TVA	Investissement fixe Épargne flexible	* Plein emploi	* Mobilité intersectorielle
TVAL	Fixe TVA intérieure ajustée	Investissement fixe Épargne flexible		
DIR	Fixe Impôt direct ajusté	Investissement fixe Épargne flexible		

* Dans toutes les simulations, l'épargne étrangère est fixe (déficit courant) et le taux de change est flexible

Enfin, l'élimination des barrières tarifaires et non tarifaires requiert une mobilisation permanente de ressources en devises étrangères pour satisfaire une demande sans cesse croissante d'importations, ce qui a tendance à apprécier la parité des monnaies étrangères et à conduire, à terme, à un renchérissement des produits importés et à une plus grande attractivité des activités exportatrices.

Dans le scénario S1-C-PAS, les exportations augmentent de 1.6% en volume, ce qui contribue à une légère appréciation du Dinar vis-à-vis des devises étrangères qui vient contrebalancer la dépréciation attendue du fait de l'augmentation initiale des importations. La baisse des tarifs douaniers et le détournement des échanges sont à l'origine d'une contraction des recettes de l'Etat. Le manque à gagner pour le budget de l'Etat se situe autour 1.9% du PIB aux prix du marché. Compte tenu de l'hypothèse de non compensation des pertes fiscales, l'Etat n'a pas les ressources nécessaires pour maintenir son niveau d'épargne et celle-ci diminue de 41%. L'investissement est, par conséquent, contraint à la baisse et diminue de 6% en valeur et de 2% en volume⁸.

Le démantèlement partiel a un impact positif, bien que très faible, sur le bien-être, approché par le volume de la consommation (pouvoir d'achat) qui augmente de 1%.

Dans les scénarios suivants, l'investissement est maintenu fixe en volume, les effets macro-économiques sont faibles et l'impact sur le PIB et la consommation privée est pratiquement nul.

Lorsque l'ajustement de la TVA porte à la fois sur la production et les importations (S1-C-TVA), l'effet positif du démantèlement

⁸ Du fait de la nature statique du modèle, la conséquence de cette évolution de l'investissement à court terme est une baisse de la demande d'investissement.

sur les échanges commerciaux est moindre que dans les autres scénarios. En effet, la baisse des tarifs y est compensée par une augmentation de la TVA qui doit s'ajuster de 40%⁹ et le niveau moyen de taxation des importations ne baisse pas de manière significative. Le PIB diminue et l'effet sur le bien-être est, également, de faible ampleur (-0.2%) et résulte de la combinaison de deux effets, un effet prix qui découle de la baisse des prix des biens consommés et un effet revenu dû à la variation des prix des facteurs.

Le scénario S1-C-TVAL analyse l'effet du démantèlement lorsque l'ajustement de la TVA concerne uniquement la production. En effet, le taux effectif moyen de TVA sur les importations est de 6.2% (1996) alors qu'en régime intérieur, il n'est que de 2.5%. Il apparaît, donc, intéressant d'analyser ce scénario, d'autant que l'accord avec l'UE contient une clause empêchant la Tunisie d'augmenter les autres taxes indirectes sur les produits importés. Les bienfaits attendus de la libéralisation des échanges seraient susceptibles d'être perdus par une augmentation des taux de TVA sur les importations.

L'ajustement de la TVA intérieure induit une importante hausse des importations en provenance de l'UE (+3.9%) et les gains de compétitivité liés à une baisse des prix des intrants et des équipements conduisent à une augmentation des exportations (1.2%). Cependant, l'augmentation des distorsions liées à la dispersion des taux de TVA intérieure ne permet pas de gains de réallocation importants. L'effet sur le bien-être reste négatif et les taux de TVA intérieure doivent augmenter d'environ 86%¹⁰.

⁹ Les taux actuels de 6%, 18% et 29% seraient, respectivement, ramenés à 9%, 25% et 40%.

¹⁰ Les taux actuels seraient, respectivement, ramenés à 11%, 33% et 54%

Tableau 15 : Résultats macro-économiques de court terme du démantèlement partiel (S1-C)

	Unité	BASE 1996	PAS	TVA	TVAL	DIR
Consommation (bien-être)	MD	11651,7	1,0	-0,2	-0,1	0,6
Investissement	MD	4760,1	-1,9			
Exportations	MD	8029,9	1,6	0,0	1,2	1,9
Importations	MD	8325,8	1,4	0,1	1,0	1,6
UE	MD	5565,7	4,2	2,8	3,9	4,5
Hors UE	MD	2136,3	-5,6	-6,7	-6,2	-5,4
PIB coût des facteurs	MD	16930,8	0,2	-0,2	0,0	0,4
Prix relatifs						
Importations UE		1,0	-5,4	-3,3	-4,8	-5,2
Importations non UE		1,0	-0,3	1,4	0,4	0,0
Exportations		1,0	-0,6	-0,4	0,0	-0,3
Taux de change réel	1,0	0,2	0,2	0,4	0,4	
Ajustement de la fiscalité	%			40,6	86,5	36,7
Recettes fiscales	MD	3654,4				
Taxes directes	MD	868,5	1,2%	-0,7%	-0,7%	38,6%
Tarifs / importations UE	MD	474,6	-69,5%	-70,2%	-69,7%	-69,6%
Tarifs / import. non UE	MD	266,4	-5,6%	-6,9%	-5,8%	-5,3%
TVA / importations UE	MD	422,8	-2,0%	35,5%	-1,6%	-1,4%
TVA / import. non UE	MD	125,8	-6,3%	30,0%	-6,3%	-5,8%
TVA intérieure	MD	459,0	1,1%	42,2%	92,1%	1,6%
Rémunération du travail	D/an	3412				
Qualifié	D/an	8201	- 0.1%	0.1%	0.1%	- 0.1%
Non qualifié	D/an	2987	0.4%	- 0.1%	- 0.4%	0.2%
Chômage						
Taux de chômage	%	17,1	16,8	17,4	17,1	16,4
Emploi	1000	2399,6	2407,0	2390,7	2399,4	2419,6
Variation absolue			7400	-8900	-200	20000
Variation relative	%		0,3	-0,4	0,0	0,8
Épargne totale	MD	4760,1				
Publique	MD	765,9	-40,8%			
Étrangère	MD	487,8				

Les variations sont en % de l'année de base

Dans le cas d'un ajustement des taux de taxation directe, les résultats du scénario S1-C-DIR montrent que l'effet sur le PIB réel aux coûts des facteurs est légèrement positif (+ 0.4%). La hausse des importations en provenance de l'UE est importante (+4.5%) ainsi que celle des exportations totales (+1.6%). Ce choix d'ajustement des recettes de l'Etat apparaît, donc, comme le plus favorable en termes d'impact sur le PIB.

Ces résultats reposent, cependant, sur deux hypothèses fortes, la première est que la taxation des revenus des ménages n'entraîne pas de distorsions importantes car, dans le modèle, l'impôt direct est modélisé comme un impôt forfaitaire, ce qu'il n'est pas en réalité et la seconde suppose que l'Etat puisse augmenter de près de 37% le taux de l'impôt direct.

Le bien-être augmente de 0.6% par rapport à l'année de base et l'effet net positif sur ce dernier est suscité par une augmentation des revenus nominaux des facteurs de production, abstraction faite des dispersions au niveau sectoriel liées aux gains d'activité pour certains secteurs et aux pertes pour d'autres.

Enfin, dans le cas où le déficit de l'Etat est flexible et où la baisse de l'épargne publique est compensée par la hausse de l'épargne des ménages et des entreprises, les effets sont identiques à l'ajustement de la taxe directe. Dans les deux cas, les ménages financent, directement ou indirectement, la baisse des recettes publiques.

A-1-2 - Impact sectoriel

Il y a lieu de souligner, de prime abord, que le modèle n'est pas approprié pour une analyse détaillée. De nature statique, il ne tient pas compte du rôle crucial de la dynamique d'accumulation et, partant, des capacités d'offre qui constituent le véritable moteur de la croissance. Il revêt, cependant, un intérêt certain pour évaluer l'effet de réallocation et d'ajustement structurel de l'économie.

Cela dit, le tableau 16 montre que, en général, l'impact sur le PIB du démantèlement partiel est relativement faible et varie de -0.2% à +0.4% selon l'hypothèse de bouclage. Ce résultat s'explique par la faible capacité d'ajustement de l'économie à court terme car, selon les hypothèses retenues, les stocks de capital sont fixes et spécifiques aux secteurs et leur part dans la valeur ajoutée est élevée. Les résultats varient selon les secteurs et leurs caractéristiques.

Dans le scénario S1-C-PAS, la valeur ajoutée diminue de 2.1% dans les secteurs des matériaux de construction et des BTP. Pour ce dernier, l'explication tient au fait que près de 95% de l'absorption de ce secteur est lié à l'investissement, or, celui-ci chute de 2% en termes réels, ce qui entraîne une baisse de la demande adressée à ce secteur. Pour les MCCV, 94.3% de son absorption correspond à une demande intermédiaire dont 65.2% provient des BTP et 25% du secteur lui-même. La diminution de la valeur ajoutée dans ce secteur s'explique, donc, par ses liens étroits avec le secteur des BTP.

Tableau 16 : Évolution de la valeur ajoutée sectorielle à court terme (%)

Secteurs	1996 10° D	Libéralisation partielle- court terme (S1 - C)			
		PAS	TVA	TVAL	DIR
Agriculture et pêche	2.5				
Agro-alimentaire	0.4	0.2	-0.4	-0.6	0.1
MCCV	0.3	-2.0	-0.9	-1.3	-0.6
IME	0.4	2.1	0.9	0.9	2.9
Industries chimiques	0.3	1.9	0.4	0.3	2.0
Textile	1.2	1.5	-1.1	1.1	1.7
Industrie diverse	0.4	0.2	-0.4	-0.6	0.3
Mine et énergie	0.9	0.4	0.0	-0.1	0.0
BTP	1.0	-1.9	0.0	0.0	0.0
Tourisme	1.1	0.0	0.0	0.1	0.1
Services	6.3	0.4	-0.2	-0.1	0.5
Ensemble	16.9	0.3	-0.2	0.0	0.4

L'impact du démantèlement tarifaire sur la valeur ajoutée est nul pour l'agriculture, le tourisme et le secteur pétrolier. Il n'a pas d'impact direct sur les deux premiers puisque les produits agricoles sont exclus de l'accord et que le tourisme n'est pas soumis à une tarification douanière. Quant au secteur pétrolier, l'impact direct est potentiellement plus fort puisque les importations en provenance de l'UE représentent 22% de l'absorption du secteur (Annexe C), mais cet impact est compensé, en particulier, par la baisse de la demande intermédiaire provenant du secteur des matériaux de construction.

Finalement, l'impact du démantèlement est positif pour les autres secteurs mais la valeur ajoutée n'augmente de plus de 1% que dans la confection, les IME, la chimie et le secteur minier. Pour la confection, 75% de sa demande intermédiaire s'adresse à "autres textiles" (tissage), or, les importations en provenance de l'UE représentent 43% de l'absorption de ce secteur qui bénéficie, donc,

d'une baisse importante du coût de ses intrants, ce qui améliore sa compétitivité.

Les autres secteurs liés au textile bénéficient, aussi, de cet effet et leur valeur ajoutée croît. Concernant les IME, les importations UE représentent 46% de leur absorption et 81% des intrants sont des produits des IME. Là encore, la baisse du coût des intrants explique la croissance du secteur. Pour la chimie et les mines, l'effet positif du démantèlement s'explique, également, par l'effet de compétitivité lié à la réduction des prix de leurs intrants.

Les effets directs sont plus complexes à analyser pour le scénario S1-C-TVA puisque l'élimination des tarifs douaniers est compensée par une augmentation de la TVA touchant aux secteurs de production et aux importations. La dispersion du taux de TVA étant importante, les effets à l'encontre de certains secteurs sont susceptibles de modifier l'impact sectoriel du démantèlement.

En particulier, la TVA sur l'agro-alimentaire est relativement élevée alors que celle sur les importations est relativement élevée sur les textiles. Par ailleurs, le taux effectif moyen de TVA sur les importations (6.2%) est beaucoup plus élevé que celui de la TVA intérieure (2.5%). Cette différence s'explique, entre autres, par la plus grande difficulté de collecte de la TVA intérieure. L'impact du démantèlement tarifaire sur le PIB, sous l'hypothèse d'ajustement des taux de TVA, est globalement négatif mais négligeable.

Plusieurs secteurs enregistrent une baisse de leur valeur ajoutée, en particulier, les textiles pour lesquels les taux de TVA à l'importation sont relativement plus élevés que les tarifs douaniers. L'effet de compétitivité lié à la baisse des droits de douane est, en effet, annihilé par l'augmentation

du taux de TVA. Seuls deux secteurs enregistrent une hausse de leur valeur ajoutée, bien que moins importante que dans le scénario précédent : les IME et les industries chimiques. Dans les deux cas, cette évolution favorable s'explique par le fait que le taux de TVA sur les importations est relativement moins élevé que celui des tarifs douaniers. L'effet de compétitivité n'est, ainsi, pas complètement perdu.

Le scénario *S1-C-TVAL* évalue les effets du démantèlement sous l'hypothèse que seule la TVA intérieure s'ajuste pour compenser la moins-value fiscale. L'impact du démantèlement sur la valeur ajoutée totale est nul mais les effets sectoriels sont contrastés et relativement différents de ceux du scénario précédent, en particulier, pour les textiles dont la valeur ajoutée augmente tandis que l'impact négatif sur l'agro-alimentaire s'aggrave.

Les résultats de *S1-C-TVA* et *S1-C-TVAL* suggèrent fortement que la compensation de la perte des recettes fiscales par un ajustement des taux de TVA correspond à la réintroduction de distorsions entre les secteurs et que cela conduit à la perte des gains de compétitivité suscités par le démantèlement tarifaire décrits dans *S1-C-PAS*.

Cette constatation a conduit à simuler les effets du démantèlement tarifaire sous l'hypothèse que la compensation des ressources fiscales est réalisée à travers l'ajustement des taux de taxation directe sur le revenu des ménages et des entreprises.

Dans ce scénario *S1-C-DIR*, l'impact sur le PIB est positif bien que faible. En outre, l'impact au niveau sectoriel correspond, à peu près, aux effets positifs de compétitivité observés dans *S1-C-PAS*. Seuls les effets négatifs sur les BTP liés à la diminution de la demande d'investissement ne se retrouvent pas puisque dans ce cas l'investissement est fixe.

Pour ce qui est de l'impact sur les facteurs de production, le capital étant fixe et spécifique aux secteurs à court terme, les principaux résultats concernent le travail. Cet impact est étroitement lié à l'évolution de la valeur ajoutée dans chaque secteur. Les résultats de *S1-C-PAS* montrent que le chômage diminue dans les activités non agricoles. A l'inverse, le chômage augmente dans les secteurs non agricoles dans *S1-C-TVA* et *S1-C-TVAL*. Finalement, l'impact sur le marché du travail est positif dans le scénario *S1-C-DIR* avec une hausse des effectifs employés de 0.8% (environ 20 000 postes).

A-2 - Effets de moyen terme

Les scénarios reprennent les chocs et les bouclages macro-économiques décrits précédemment en modifiant, cependant, le mode de fonctionnement du marché des facteurs. A moyen terme, le facteur travail est supposé mobile et le marché du travail n'est plus segmenté. La segmentation selon le niveau de qualification est, néanmoins, conservée pour les activités non agricoles et l'hypothèse de plein emploi du travail est introduite.

Le capital, spécifique à chaque secteur à court terme, est supposé maintenant mobile. Il s'ajuste en fonction des différentiels des rendements, de sorte que les activités perçues comme les moins rentables subissent une contraction des investissements tandis que les nouveaux investissements se concentrent sur les activités pour lesquelles des taux de rendement élevés sont anticipés¹⁵.

A cet égard, deux points sont à souligner. Le premier est que la mobilité intersectorielle du capital ne concerne pas l'agriculture, les mines et l'énergie dans la mesure où les stocks de capital comme la terre, les gisements miniers ou les réserves pétrolières et gazières

sont spécifiques et non transférables vers d'autres activités. Le second est que la mobilité retenue est celle suscitée par le démantèlement nonobstant d'éventuelles nouvelles incitations pouvant influencer l'orientation des investissements.

A-2-1 - Impact sur les agrégats macro-économiques

L'impact, à moyen terme, du démantèlement partiel sur les agrégats macro-économiques reste faible dans tous les cas de figure. Le PIB au coût des facteurs n'augmente pas et le bien-être augmente de 1.2% dans S1-M-PAS et de 0.1% dans S1-M-TVA et n'augmente pas dans les deux derniers scénarios.

L'impact sur les échanges extérieurs est légèrement plus marqué que dans le court terme en raison de la plus grande capacité d'ajustement de l'économie liée à la mobilité du capital. L'augmentation du volume des exportations reste plus forte que celle des importations, à l'exception de S1-M-TVA où, comme à court terme, les gains de compétitivité liés à la baisse du prix des intrants sont contrebalancés par l'augmentation des taux de TVA tous régimes confondus.

A-2-2 - Impact sectoriel

L'impact sectoriel à moyen terme est plus marqué qu'à court terme, ce qui s'explique aisément par la plus grande flexibilité au niveau de la réallocation des facteurs de production. Le sens des évolutions observées est, néanmoins, conservé dans la plupart des cas. Le tableau 18 révèle, cependant, un résultat frappant : la valeur ajoutée du tourisme enregistre une forte baisse dans S1-M-PAS et DIR.

10 L'hypothèse de mobilité du capital stipule que les investisseurs continuent à profiter des écarts de rémunération jusqu'à égalisation des rendements entre les secteurs.

Simulation S1 : Démantèlement partiel
Scénario PAS : Sans ajustement fiscal - Court terme (S1-C-PAS)

	Export				Recette				Import				Prod				DD				Variation en %				Variation de l'emploi	
	Tarif.																									
	Export	Recette	Import	Prod	MD	1000	%														%	Absolu				
Agriculture	92,6	54,2	366,9	3316,5	502,5	15,0	15,0	1,3	-4,6	0,0	-0,4	2,2	-1,1													
IAA	292,6	85,8	403,8	3028,2	60,1	21,4	21,4	3,0	-0,8	0,2	-3,0	0,1	-0,6							0,3	200					
MCCV	83,2	4,3	97,7	912,4	34,0	4,4	4,4	5,1	1,6	-2,0	-11,9	-3,1	-0,5							-3,2	-1100					
IME	766,7	97,5	2838,5	1918,0	58,9	3,5	3,5	0,2	7,4	2,1	-5,4	-5,7	-0,6							3,2	1800					
Chimie	757,0	50,8	868,0	1939,8	22,6	5,9	5,9	2,3	4,4	1,9	-5,0	-3,0	-0,4							4,8	1000					
Textile	2793,0	18,8	2025,3	3976,2	274,4	0,9	0,9	1,6	1,7	1,5	-1,4	-0,6	-0,9							2,1	5600					
Ind.Diverse	189,6	41,3	534,2	1268,6	71,8	7,8	7,8	2,3	3,5	0,2	-5,5	-3,0	-0,5							0,6	400					
Mines	63,2	4,2	30,8	207,6	10,7	13,8	13,8	3,9	1,2	1,3	-3,2	-0,4	-0,47							1,8	200					
Pétrole	582,9	39,2	645,6	1077,9	5,7	6,1	6,1	1,0	0,6	0,0	-2,9	-1,3	-0,5							0,4	25					
Energie			551,0		17,7					0,7		-1,4								1,1	200					
BTP			2660,4		289,8					-1,9		-3,0								-2,6	-7800					
Tourisme	1575,4		231,4	1914,9	78,0			1,2	-0,2	0,0	-0,4	0,2	-0,4							-0,1	-47					
Services	962,9		399,4	8158,1	653,3			1,0	-0,4	0,4	-0,4	0,7	-0,4							1,0	6800					
Public			3184,0		327,5					0,1		-0,6								0,1	200					
Ensemble	8159,0	396,1	8441,5	34114	2407,0	5,1	5,1	1,3	1,6	0,3										0,3	7400					

Simulation S1 : Démantèlement partiel
Scénario TVA : Ajustement de la TVA - Court terme (S1-C-TVA)

	Export		Recette		Tarif.	Import		Prod	DD	Emploi		Import	Export	Prod	Variation en %			Prix import	Prix Prod	Prix export	Prix export	Variation de l'emploi																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

Simulations S1 : Démantèlement partiel
Scénario TVAL : Ajustement de la TVA intérieure - Court terme (S1-C-TVAL)

	Export		Recette	Import		Prod	tarif	DD	Import	Export	Prod	Variation en %		Prix import	Prix prod	Prix export	Variation de l'emploi	
												MD	1000	%			%	Absolu
Agriculture	98,9	53,2	358,4	3316,9	502,5	15,0		-1,1	1,7	0,0	0,3	-1,7	-0,5					
IAA	292,2	85,3	399,1	3003,7	59,3	21,3		1,8	-0,9	-0,6	-2,4	0,3	0,0				-1,0	-600
MCCV	81,1	4,4	100,2	918,7	34,4	4,4		7,7	-0,9	-1,3	-11,3	-0,1	0,2				-2,1	-700
IME	746,9	97,8	2850,7	1897,0	57,9	3,4		0,6	4,6	0,9	-4,8	-3,5	0,1				1,5	800
Chimie	741,6	50,6	859,3	1908,9	21,7	5,9		1,3	2,2	0,3	-4,4	-1,9	0,2				0,6	100
Textile	2786,8	18,7	2011,1	3962,0	272,5	0,9		0,9	1,5	1,1	-0,8	0,0	-0,2				1,4	3700
Ind.Diverse	186,7	41,2	531,8	1257,9	70,1	7,7		1,8	1,9	-0,6	-4,9	-1,8	0,2				-1,8	-1300
Mines	62,0	4,2	30,4	204,2	10,5	13,8		2,4	-0,7	-0,3	-2,6	0,5	0,2				-0,5	-48
Pétrole	584,2	39,2	641,6	1077,3	5,7	6,1		0,4	0,8	0,0	-2,2	-1,0	0,2				-0,2	-13
Énergie				546,0	17,4				-0,2			0,3					-0,3	-54
BTP				2712,1	297,6					0,0		0,0					0,0	-19
Tourisme	1580,8		228,0	1917,4	78,3			-0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2				0,4	300
Services	961,2		395,4	8117,8	644,2			0,0	-0,6	-0,1	0,2	0,8	0,2				-0,4	-2300
Public				3181,5	327,3				0,0			1,0					0,0	-73
Ensemble	8122,6	394,6	8406,1	34022	2399,4	5,1		0,9	1,1	0,0								-200

Simulation S1 : Démantèlement partiel
Scénario DIR : Ajustement de la fiscalité directe - Court terme (S1-C-DIR)

	Export		Recette		tarif	Import		Prod		DD	Import		Export		Prod	Variation en %		Prix import	Prix prod	Prix export	Variation de l'emploi	
	MD	1000	MD	1000		MD	1000	%	%		%	%	%	%		Absolu						
Agriculture	94,1	54,0	364,8	3316,4	502,5	15,0	0,7	-3,1	0,0	-0,1	1,3	-0,9	0,1	76								
IAA	294,4	85,6	401,5	3025,0	60,0	21,3	2,4	-0,2	0,1	-2,7	-0,3	-0,5	0,1	-300								
MCCV	83,8	4,4	99,4	925,3	34,8	4,4	7,0	2,4	-0,6	-11,6	-2,3	-0,2	-0,9	2600								
IME	771,5	98,1	2865,5	1934,8	59,7	3,4	1,1	8,0	2,9	-5,1	-5,1	-0,3	4,6	1100								
Chimie	758,4	50,8	867,6	1941,6	22,7	5,9	2,3	4,5	2,0	-4,7	-2,8	-0,1	5,1	6300								
Textile	2799,4	18,8	2022,9	3982,8	275,2	0,9	1,5	2,0	1,7	-1,1	-0,5	-0,7	2,3	700								
Ind.Diverse	189,8	41,3	534,7	1270,2	72,1	7,7	2,4	3,6	0,3	-5,2	-2,7	-0,2	0,9	200								
Mines	63,5	4,3	30,8	208,2	10,7	13,8	4,0	1,7	1,6	-2,9	-0,2	-0,1	2,2	40								
Pétrole	582,6	39,3	646,4	1078,1	5,7	6,1	1,1	0,6	0,1	-2,5	-0,9	-0,2	0,7	200								
Énergie				551,2	17,7			0,8			-1,2		1,2	100								
BTP				2713,1	297,7			0,0			-2,3		0,0	100								
Tourisme	1578,5		230,1	1917,0	78,3		0,7	0,0	0,1	-0,1	0,2	-0,1	0,4	300								
Services	965,9		398,8	8166,1	655,1		0,9	-0,1	0,5	-0,1	0,9	-0,1	1,3	8600								
Public				3183,4	327,5			0,0			-0,6		0,0	100								
Ensemble	8181,9	396,5	8462,5	34213	2419,6	5,1	1,5	1,9	0,6				0,8	20000								

Tableau 17 : Résultats macro-économiques de moyen terme du
démantèlement partiel (S1-M)

	Unité	BASE 1996	PAS	TVA	TVAL	DIR
Consommation (bien-être)	MD	11651.7	1,2	0,1	0,0	0,0
Investissement	MD	4760.1	-3,1			
Exportations	MD	8029.9	1,7	0,5	1,7	1,8
Importations	MD	8325.8	1,5	0,6	1,5	1,6
UE	MD	5565.7	4,0	3,0	4,2	4,3
Hors UE	MD	2136.3	-4,9	-5,5	-5,2	-5,0
PIB coût des facteurs	MD	16972.3	0,0	0,0	0,1	0,1
Prix relatifs						
Importations UE		1,0	-4,9	-3,4	-5,1	-4,6
Importations non UE		1,0	-1,3	-0,2	-1,5	-1,0
Exportations		1,0	-0,1	-0,3	-0,2	0,3
Taux de change réel		1,0	0,6	0,4	0,1	0,8
Ajustement de la fiscalité				36,2	80,7	44,8
Recettes fiscales	MD	3654.4				
Taxes directes	MD	868.5	1,3%	-0,3%	-0,5%	46,6%
Tarifs / importations UE	MD	474.6	-69,4%	-70,1%	-69,8%	-69,7%
Tarifs / import. non UE	MD	266.4	-4,3%	-5,4%	-4,8%	-4,2%
TVA / importations UE	MD	422.8	-1,5%	31,7%	-1,5%	-1,0%
TVA / import. non UE	MD	125.8	-4,9%	27,9%	-5,3%	-4,6%
TVA intérieure	MD	459.0	1,7%	38,1%	86,2%	2,2%
Rémunération du travail	D/an	3412				
Qualifié	D/an	8201	2.2%	0.1%	0.2%	2.8%
Non qualifié	D/an	2987	1.5%	-0.5%	-0.4%	2.0%
Épargne totale	MD	4760.1				
Publique	MD	765.9	-44,5%	-	-	
Étrangère	MD	487.8	-	-	-	

Les variations sont en % de l'année de base.

Ce résultat s'explique par le fait que le tourisme ne profite pas directement du démantèlement car 96% de son absorption est de la demande finale. Il ne bénéficie pas, non plus, d'effets d'entraînement indirects étant donné la faiblesse de ses liens avec les autres secteurs. A court terme, le démantèlement n'a pas d'impact sur ce secteur parce qu'il est très capitalistique (77% de la valeur ajoutée rémunère le capital) et que le capital est fixe.

Tableau 18 : Évolution de la valeur ajoutée à moyen terme (%)

Secteurs	Libéralisation partielle - Moyen terme				
	BASE 1996 (10 ⁹ D)	PAS	TVA	TVAL	DIR
Agriculture et pêche	2.5	0,2	0,0	-0,3	-0,3
Agro-alimentaire	0.4	0,1	-0,2	-0,7	-0,4
MCCV	0.3	-3,5	-0,9	-1,4	-0,9
IME	0.4	1,9	2,1	1,5	3,8
Industries chimiques	0.3	5,2	2,3	0,6	4,6
Textiles	1.2	2,3	-1,8	2,6	1,9
Industrie diverse	0.4	0,2	-0,3	-1,1	0,1
Mines et énergie	0.9	0,1	0,6	0,0	0,6
BTP	1.0	-3,3	-	0,0	0,0
Tourisme	1.1	-3,8	0,8	-0,3	-3,1
Services	8.5	0,3	0,1	-0,2	0,0
Ensemble	17.0	0.2	0.0	0.0	0.1

B - Démantèlement vis-à-vis de l'Union Européenne (S2)

Le deuxième ensemble de simulations correspond à un démantèlement sur les importations non agricoles issues de l'UE. Les droits de douane, les taxes équivalentes et les barrières non tarifaires sont supprimés sur tous les produits industriels, de sorte que les scénarios coïncident avec l'aboutissement de l'accord de partenariat avec l'UE. Cette simulation est

conduite selon différentes fermetures macro-économiques et des hypothèses relatives à l'ajustement de la fiscalité et au fonctionnement du marché des facteurs, à court et à moyen terme.

B-1 - Effets de court terme

B-1-1 - Impact sur les agrégats macro-économiques

Globalement, le bien-être s'accroît de 1.9% en l'absence de mesures fiscales visant à couvrir la réduction des recettes fiscales, ce gain tend, cependant, à s'annuler sous l'effet de telles mesures. L'activité économique ne subit pas, dans l'ensemble, de variation significative et les exportations s'accroissent plus que les importations. Ces effets sur les échanges commerciaux se réduisent substantiellement quand la TVA s'ajuste pour compenser le manque à gagner fiscal. Les effets observés dans le cadre de cette simulation ne présentent pas, de façon générale, de différence fondamentale par rapport au démantèlement partiel, si ce n'est leur ampleur, comme il apparaît à travers les résultats suivants.

La suppression des tarifs douaniers sur les importations UE, dans le scénario sans ajustement fiscal (S2-C-PAS) est à l'origine d'une baisse des prix à l'importation (- 6.2%) et d'une modification des prix relatifs entre UE et la zone hors UE. Le détournement des échanges qui en résulte se traduit par l'augmentation des importations UE de 6.3% et par la diminution de celles hors UE de 8%, l'effet net étant une hausse de 2.1%, ce qui suscite une plus grande demande de devises étrangères et une dépréciation du Dinar estimée à 0.7%, en termes réels, qui stimule les exportations dont le volume croît de 2.5%.

Le démantèlement engendre une importante baisse des recettes fiscales estimée à 486 MD et l'épargne de l'Etat subit une détérioration (- 56%) ne représentant plus que 2% du PIB aux prix du marché contre 4.5% à l'année de base. Du fait de cette contraction des recettes fiscales et de l'hypothèse de fixité des taux d'épargne des agents privés, l'Etat n'a pas les ressources nécessaires pour assurer le financement de son programme d'investissement et ce dernier fléchit d'environ 4% en volume contre seulement 2% dans le cas du démantèlement partiel, reflet d'un manque à gagner plus substantiel.

La consommation privée croît sensiblement (+ 1.9%) dans ce cas, ce qui semble indiquer que la baisse de l'investissement libère des ressources qui s'orientent vers la consommation avec, comme incidence, la hausse du bien-être à court terme.

Dans le scénario S2-C-TVA, l'investissement est fixe et l'ajustement se fait à travers l'épargne privée. En compensant la perte des recettes par une hausse de la TVA, ce scénario se distingue des autres par un accroissement relativement faible du volume des importations (0.5%) dans la mesure où une taxe en remplace une autre. En effet, les taux de TVA augmentent de 55% de sorte que le prix moyen à l'importation ne diminue que de 3%, ce qui s'avère insuffisant pour exercer un réel impact sur les prix à la production, d'autant que ces derniers subissent l'effet de la hausse de la TVA intérieure.

La faible réallocation des facteurs à court terme, l'annulation des avantages engendrés par la réduction des prix des intrants et des équipements importés ainsi que l'augmentation des taux de la TVA sur la production entraînent une stagnation de l'activité globale.

Tableau 19 : Résultats macro-économiques de court terme du démantèlement vis-à-vis de l'UE (S2 - C)

	Unité	BASE 1996	PAS	TVA	TVAL	DIR
Consommation (bien-être)	MD	11651.7	1,9	0,0	0,1	1,1
Investissement	MD	4760.1	-3,9	0,0	0,0	0,0
Exportations	MD	8029.9	2,5	0,4	2,0	3,0
Importations	MD	8325.8	2,1	0,5	1,7	2,6
UE	MD	5565.7	6,3	4,7	6,2	7,0
Hors UE	MD	2136.3	-8,0	-9,4	-8,8	-7,8
PIB coûts des facteurs	MD	16972.3	0,3	0,0	0,2	0,8
Prix relatifs						
Importations UE		1.0	-6,2	-3,1	-5,2	-5,6
Importations non UE		1.0	1,2	3,8	2,3	1,8
Exportations		1.0	0,8	1,3	1,9	1,4
Taux de change réel		1.0	0,7	0,8	1,1	1,2
Ajustement fiscal				55,3	117,4	50,2
Recettes fiscales	MD	3654.4				
Taxes directes	MD	868.5	2,3%	-0,1%	-0,1%	54,4%
Tarifs / import. UE	MD	474.6	-99%	-99%	-99%	-99%
Tarifs / import. non UE	MD	266.4	-7,4%	-9,0%	-7,5%	-6,8%
TVA / importations UE	MD	422.8	-1,0%	51,0%	0,0%	0,3%
TVA / import. non UE	MD	125.8	-7,3%	41,8%	-7,0%	-6,4%
TVA intérieure	MD	459.0	1,7%	58,5%	127,7%	2,7%
Rémunération du travail	D/an	3412				
Qualifié	D/an	8201	- 0.2%	-	-	- 0.2%
Non qualifié	D/an	2987	0.8%	- 0.1%	- 0.4	0.4%
Chômage	1000	493.7				
Taux de chômage	%	17.1	16,7	17,2	16,8	15,8
Emploi	1000	2399.6	2410,1	2396,3	2408,2	2436,0
Variation absolue			10600	-3300	8600	36400
Variation relative	%		0,4	-0,1	0,4	1,5
Épargne totale	MD	4760.1				
Publique	MD	765.9	-56,2%	-	-	-
Étrangère	MD	487.8	-		-	-

Les variations sont en % de l'année de base

Dans S2-C-TVAL qui suppose un ajustement de la TVA limité à la production intérieure, l'impact sur les échanges est plus élevé pour les exportations (+2.0%) que pour les importations (+1.7%). L'augmentation des taux de TVA intérieure, nécessaire pour compenser les pertes fiscales, se situe à un niveau substantiel (+ 117%) mais ne semble pas susciter un effet négatif sur la production. Ce résultat, a priori inattendu, est dû au fait que le non ajustement des taux de TVA sur les importations est de nature à générer des gains importants, en termes de coûts des intrants importés et rétablit la compétitivité interne et externe des produits fabriqués localement.

Les résultats de ce scénario font référence à un ajustement de la TVA intérieure. La TVA étant relativement faible pour les activités exportatrices, la hausse de la TVA intérieure affecte beaucoup plus des activités produisant pour le marché intérieur comme l'agro-alimentaire ou les matériaux de construction dont la production subit une diminution de 1.1% et 1.3%, respectivement.

L'ajustement des impôts directs (S2-C-DIR) aboutit à une légère amélioration de la production et de la consommation (1.1%) par rapport à l'ajustement des taxes indirectes. Ce qui s'explique par le fait que la hausse de ces dernières affecte autant les décisions de production à travers la diminution des revenus des producteurs que celles de consommation à travers la hausse des prix à la consommation et la réduction du pouvoir d'achat.

B-1-2 - Impact sectoriel

A court terme, l'hypothèse de spécificité du capital n'autorise pas sa mobilité intersectorielle et conditionne, dans une large mesure, les variations attendues de la production des différents secteurs.

Dans S2-C-PAS, ce sont encore les secteurs directement ou indirectement liés à la production des biens de capital qui connaissent une récession, d'ailleurs plus accentuée que dans le cas du démantèlement partiel en raison d'une baisse plus importante de l'investissement. La contraction de la production est estimée à 4% pour les BTP et 3.2% pour les MCCV. En revanche, d'autres activités connaissent un accroissement plus soutenu de leurs productions dû, en partie, à une évolution du taux de change plus favorable au développement des activités orientées vers l'extérieur.

La hausse de la TVA (S2-C-TVA) défavorise certains secteurs par suite des coûts générés par l'imposition des intrants importés. Il faut, cependant, nuancer cet effet car les secteurs exportateurs, partiellement ou totalement, bénéficient d'un régime préférentiel, raison pour laquelle il est attendu que le relèvement de la TVA affectera moins les entreprises exportatrices que celles dont la production est destinée au marché intérieur.

Tableau 20 : Évolution de la valeur ajoutée sectorielle à court terme (%)

Secteurs	Libéralisation partielle - Moyen terme				
	BASE 1996 (10 ⁹ D)	PAS	TVA	TVAL	DIR
Agriculture et pêche	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0
Agro-alimentaire	0.4	0.1	-0.8	-1.1	-0.1
MCCV	0.3	-3.2	-0.8	-1.3	-0.3
IME	0.4	1.9	1.0	1.0	3.8
Industries chimiques	0.3	2.4	0.5	0.3	2.6
Textiles	1.2	2.5	-0.9	2.1	2.8
Industrie diverse	0.4	0.2	-0.6	-0.9	0.4
Mines et énergie	0.9	0.6	0.1	0.0	0.7
BTP	1.0	-4.0	0.0	0.0	0.0
Tourisme	1.1	0.3	0.4	0.6	0.5
Services	6.3	0.8	0.0	0.2	1.0
Ensemble	16.9	0.4	-0.1	0.2	1.0

Quand la fiscalité directe s'ajuste pour maintenir constant le déficit public (S1-C-DIR), les effets sur les différents secteurs sont comparables à ceux du scénario S1-C-PAS dans lequel l'ajustement se fait à travers les taux d'épargne des agents privés qui subissent, ainsi, une ponction sur leurs revenus.

Pour le marché des facteurs de production, une lecture des résultats, en termes de variation du chômage, révèle que le scénario S2-C-TVA est le plus coûteux en termes d'emplois. En effet, la rigidité des salaires nominaux à court terme et la perte de compétitivité de certains secteurs provoquent une baisse de la demande de travail qui n'est pas compensée par l'accroissement de l'offre dans d'autres, ce qui se traduit par une légère hausse du taux de chômage qui passe à 17.2% et une baisse de la population active occupée de 3300 personnes. En revanche, les autres scénarios ont un effet positif sur l'emploi avec des hausses estimées à 10 500, 8600 et 36400 personnes, respectivement, pour le scénario sans mesures fiscales, celui avec ajustement de la fiscalité intérieure et celui préconisant des mesures touchant à la fiscalité directe. Ces hausses correspondent à une réduction du taux de chômage qui passe à 16.7%, 16.8% et 15.8%, respectivement, pour les trois scénarios mentionnés.

Agriculture et pêche

Scénario passif (S2-C-PAS). Le maintien des droits de douane sur l'agriculture et pêche consolide la protection de ces produits relativement aux autres. Les prix à l'importation accusent une tendance vers la hausse (+1.1%) suite à un effet taux de change suscité par le démantèlement. L'augmentation de la consommation engendre une hausse des prix sur le marché intérieur (+4.7%) car le secteur produit, essentiellement, pour satisfaire la demande intérieure.

Les prix à la production enregistrent une hausse supérieure à celle des prix à l'exportation (0.8%), ce qui est à l'origine d'un essoufflement des volumes exportés (-5.4%) au profit des ventes intérieures. Des prix plus rémunérateurs accroissent les rendements des facteurs (+ 5.8%) et sont à l'origine d'une meilleure rentabilité du secteur qui ne se répercute pas sur la production qui stagne car largement conditionnée par la disponibilité de facteurs spécifiques (terre, eau...) invariants à court terme.

L'ajustement de la TVA (S2-C-TVA) renchérit les importations de ce secteur (+5%) et suscite une contraction du volume des importations (-2.5%) et de la demande adressée aux produits agricoles qui exerce, à son tour, une pression sur les prix des produits locaux (-0.1%) ; cette situation est favorable aux exportations qui augmentent (+2.1%) car les producteurs profitent de l'évolution plus favorable des prix à l'exportation (+1.4%). Cependant, l'essentiel de la production étant écoulé sur le marché intérieur, la baisse des prix à la production entraîne celle des revenus et des rémunérations notamment, du capital (- 1.5%). L'impact sur l'emploi est nul.

Agriculture et pêche - Variations en % (S2-C)

	PAS	TVA	TVAL	DIR
Droit de douane moyen*	15.0	15.0	15.0	15.0
Prix à l'importation	1,1	5.0	2,2	1.8
Prix à la production	4,7	-0.1	-1.3	2.9
Prix à l'exportation	0,8	1,4	1,9	1,3
Importations	1,7	-2,5	-1,9	0,5
Production	0,0	0,1	0,4	0,0
Exportations	-5,4	2,1	4,5	-2.2
Emploi	0,0	0,0	0,0	0,0

(*)15.0% en 1996

L'ajustement par la TVA intérieure (S2-C-TVAL) limite la hausse des prix des importations agricoles à 2.2%, contre 5% en cas d'ajustement de la TVA globale, et provoque une baisse de la demande des produits locaux dont les prix diminuent (-1.3%). Les producteurs augmentent sensiblement leurs exportations (+4.5%) pour éviter la réduction de leurs revenus. L'effet final se traduit par une baisse de la rentabilité du secteur.

L'ajustement de la fiscalité directe (S2-C-DIR) affecte les prix à la production (+ 2.9%) et les prix à l'exportation (+ 1.3%) et entraîne la baisse des exportations (- 2.2%).

Industrie Agro-alimentaire

Scénario passif (S2-C-PAS). La forte baisse des droits de douane sur les produits agro-alimentaires, d'environ 15% en moyenne, réduit la protection dont bénéficie ce secteur qui passe de 45.6% à 30.5%, exerce une pression vers la réduction des prix à l'importation (-7.5%) et stimule le volume des importations (+7.9%). Néanmoins, et de manière globale, ceci n'affecte pas la production du secteur dans la mesure où :

- i) plusieurs produits ne sont pas substituables aux importations comme les huiles, les corps gras et le sucre qui accaparent environ 60% des importations du secteur alors que la production destinée à satisfaire la demande intérieure est composée, surtout, de produits laitiers et de viande ;
- ii) plusieurs produits sont écoulés sur l'extérieur (huile d'olive) et ne sont pas directement concernés par le démantèlement tarifaire.

Industrie agro-alimentaire - Variations en % (S2-C)

	PAS	TVA	TVAL	DIR
Droit de douane moyen*	11,6	11,6	11,6	11,6
Prix à l'importation	-7,5	-6,0	-6,5	-6,9
Prix à la production	1,6	0,9	1,7	0,9
Prix à l'exportation	1,1	1,3	2,1	1,4
Importations	7,9	5,0	5,8	6,6
Production	0,1	-0,8	-1,1	-0,1
Exportations	-0,6	-0,1	-0,5	0,5
Emploi	0,2	-1,2	-1,0	-0,1

(*) 26.3% en 1996

L'augmentation de la consommation (gains de bien-être au niveau macro-économique) est à l'origine d'une pression sur les prix de ces produits (+1,6%) et cet effet demande est légèrement profitable aux ventes intérieures. Les exportations subissent, indirectement, l'impact de la hausse des prix des produits agricoles (+ 4.7%) qui constituent des intrants pour le secteur agro-alimentaire et entraîne celle des prix des extrants malgré la suppression des tarifs douaniers sur les importations de l'UE.

L'élimination des droits de douane entraîne, dans le cadre de l'ajustement de la TVA (S2-C-TVA), une réduction des prix des importations (-6%) qui suscite, à son tour, une hausse du volume des importations (+5%). Dans ce scénario, les producteurs sont doublement défavorisés, d'une part, du fait de la concurrence des produits étrangers et, d'autre part, du fait d'une pression fiscale indirecte accrue dont le poids est des plus élevés (11%) comparativement aux autres activités et aux importations (3.5%).

L'impact sur la production du secteur est négatif mais faible (-0.8%) et s'explique par une concurrence plutôt limitée compte

tenu de la nature des produits importés et de leur faible part dans la demande intérieure (13%), surtout des produits stratégiques pour lesquels le commerce d'État joue un rôle prépondérant (Offices de l'huile et du commerce). La hausse de la TVA a, aussi, pour effet de gonfler le prix de la valeur ajoutée (+ 6.7%), d'accroître les coûts des facteurs. Les salaires étant supposés rigides à la baisse à court terme, la demande de travail s'ajuste (- 1.2%) correspondant, ainsi, à une augmentation du chômage dans ce secteur et une baisse des effectifs employés d'environ 700 personnes.

Les effets négatifs de l'ajustement de la TVA intérieure (S2-C-TVAL), tels qu'explicités dans la situation précédente, sont plus prononcés dans ce cas car les producteurs sont seuls à supporter le poids des mesures fiscales supposées. Ces effets sont de nature à restreindre la rentabilité du secteur et jouent dans le sens, d'une part, d'une chute de la production (- 1.1%), de l'emploi (- 1.7% et 1000 personnes environ), des exportations (- 0.5%) et de la rémunération du capital (- 2,8%) et, d'autre part, d'une hausse des prix à la production (+ 1.7%) et des prix à l'exportation (+ 2.1%).

Dans le scénario S2-C-DIR, l'impact du démantèlement demeure négatif sur la production et de faible ampleur (- 0.1%) d'abord, parce que sa rentabilité n'est pas affectée par le relèvement des taxes directes, ensuite, parce que la hausse des exportations (+ 0.5%) compense, en partie, la baisse des ventes intérieures due à la concurrence des produits importés en franchise de TVA. Malgré cela, la baisse de la production entraîne une légère réduction des effectifs (- 0.1%).

Simulation S2 : Démantèlement vis-à-vis Union Européenne
Scénario PAS : Sans ajustement fiscal - Court terme (S2-C- PAS)

	Export			Recette tarif			Import	Export	Prod	Variation en %			Prix import	Prix prod	Prix export	Variation de l'emploi	
																%	Absolu
Agriculture	94,1	54,0	364,8	3316,4	502,5	15,0	0,7	-3,1	0,0	-0,1	1,3	-0,9					
Agriculture	92,0	55,2	368,2	3316,6	502,5	15,0	1,7	-5,4	0,0	1,1	4,7	0,8					
IAA	293,2	49,8	426,1	3027,0	60,0	11,6	7,9	-0,6	0,1	-7,5	1,6	1,1				100	
MCCV	83,8	3,3	96,0	901,2	33,3	3,4	3,2	2,4	-3,2	-11,3	-3,0	1,1				-5,1	-1800
IME	774,3	53,0	2829,7	1916,0	58,8	1,9	-0,2	8,4	1,9	-5,3	-5,2	1,0				3,0	1700
Chimie	765,1	31,7	879,3	1950,4	23,0	3,6	3,5	5,5	2,4	-5,5	-2,1	1,1				6,3	1400
Textile	2823,6	3,7	2046,8	4015,6	278,6	0,2	2,7	2,9	2,5	-0,6	0,7	0,3				3,6	9700
Ind.Diverse	192,0	16,2	545,6	1268,4	71,8	2,9	4,3	4,8	0,2	-7,9	-2,4	1,1				0,5	400
Mines	64,5	4,3	30,8	209,7	10,8	13,7	3,9	3,3	2,3	-1,9	0,2	1,1				3,2	300
Pétrole	583,6	34,4	648,5	1078,8	5,8	5,3	1,4	0,7	0,1	-2,1	0,2	1,1				1,6	90
Énergie				552,3	17,8				1,0		-0,5					1,5	300
BTP				2604,6	281,5				-4,0		-3,1					-5,4	-16100
Tourisme	1580,4		232,3	1921,1	78,9		1,6	0,1	0,3	1,1	1,8	1,1				1,2	900
Services	975,6		399,3	8191,1	659,7		1,0	0,9	0,8	1,1	1,7	1,1				2,0	13200
Public				3185,2	327,7				0,1		-0,3					0,1	300
Ensemble	8228,1	251,6	8502,5	34138	2410,1	3,2	2,0	2,5	0,4							0,4	10500

Simulation S2 : Démantèlement vis-à-vis de l'Union Européenne
Scénario TVA : Ajustement de la TVA - Court terme (S2-C-TVA)

	Export			Recette tarif			DD	Import	Export	Prod	Variation en %			Prix import	Prix prod	Prix export	Variation de l'emploi	
	tarif	Import	Prod	MD	1000	%					%	Absolu	%					
Agriculture	99,6	53,0	353,1	3316,8	502,5	15,0	-2,5	2,1	0,0	5,0	-0,1	1,4						
IAA	294,9	48,5	414,6	2999,7	59,2	11,5	5,0	-0,1	-0,8	-6,0	0,9	1,3					-1,2	-700
MCCV	82,5	3,4	98,5	923,4	34,7	3,4	5,9	0,8	-0,8	-8,5	0,0	1,2					-1,3	-400
IME	739,9	53,5	2851,3	1898,3	58,0	1,9	0,6	3,6	1,0	-2,3	-1,4	1,2					1,6	900
Chimie	740,9	31,0	859,4	1913,4	21,9	3,6	1,2	2,1	0,5	-2,6	-0,5	1,2					1,2	300
Textile	2711,5	3,6	1963,8	3882,2	265,7	0,2	-1,4	-1,2	-0,9	3,6	1,8	1,6					-1,2	-3100
Ind.Diverse	187,6	15,9	535,5	1258,6	70,2	2,9	2,3	2,4	-0,6	-5,2	-1,1	1,2					-1,7	-1200
Mines	63,2	4,2	29,9	206,4	10,6	13,7	0,8	1,3	0,7	0,6	0,6	1,2					1,0	100
Pétrole	584,4	34,2	643,8	1078,1	5,7	5,2	0,7	0,9	0,1	-1,8	0,1	1,2					0,7	39
Energie				546,6	17,5				-0,1		0,4						-0,1	-25
BTP				2712,1	297,6				0,0		0,3						0,0	-13
Tourisme	1585,7		227,6	1922,1	79,1		-0,4	0,5	0,4	1,2	0,8	1,2					1,4	1100
Services	975,1		393,5	8132,7	646,4		-0,5	0,8	0,0	1,2	0,7	1,2					0,0	-100
Public				3181,8	327,3			0,0			0,8						0,0	-40
Ensemble	8065,4	247,3	8370,9	33972	2396,3	3,2	0,4	0,4	-0,1								-0,1	-3300

Simulation S2 : Démantèlement vis-à-vis de l'Union Européenne
Scénario TVAL : Ajustement de la TVA intérieure - Court terme (S2-C-TVAL)

	Export	Recette	tarif			DD	Import	Export	Prod	import			Prix export	Prix prod	Prix export	Variation de l'emploi					
			tarif	Import	Prod					DD	Import	Export				Prod	Prix import	Prix prod	Prix export	%	Absolu
Agriculture	101,7	53,8	355,3	3317,2	502,5	15,0	-1,9	4,5	0,0	2,2	-1,3	1,9									
IAA	293,6	49,4	417,8	2990,7	58,9	11,6	5,8	-0,5	-1,1	-6,5	1,7	2,1				-1,7	-1000				
MCCV	81,4	3,5	100,6	918,8	34,4	3,4	8,1	-0,5	-1,3	-10,4	1,6	2,2				-2,1	-700				
IME	750,3	54,3	2864,4	1898,4	58,0	1,9	1,1	5,1	1,0	-4,3	-1,9	2,1				1,6	900				
Chimie	744,8	31,6	866,9	1909,0	21,7	3,6	2,1	2,7	0,3	-4,5	-0,4	2,2				0,7	100				
Textile	2819,4	3,7	2025,6	4000,6	276,4	0,2	1,6	2,7	2,1	0,5	1,7	1,4				2,8	7600				
Ind.Diverse	188,2	16,2	542,3	1254,8	69,6	2,9	3,6	2,7	-0,9	-6,9	-0,6	2,2				-2,5	-1800				
Mines	63,1	4,2	30,2	205,5	10,5	13,7	2,0	1,0	0,3	-0,8	1,5	2,2				0,4	37				
Pétrole	585,2	34,5	643,6	1078,2	5,7	5,3	0,7	1,0	0,1	-1,0	0,9	2,2				0,8	47				
Energie				545,7	17,4				-0,3		1,9					-0,4	-70				
BTP				2712,0	297,6				0,0		1,6					0,0	-22				
Tourisme	1589,8		226,9	1925,8	79,7		-0,7	0,7	0,5	2,2	1,5	2,2				2,2	1700				
Services	975,2		393,5	8141,6	648,4		-0,4	0,8	0,2	2,2	2,1	2,2				0,3	1900				
Public				3181,3	327,3				0,0		2,0					0,0	-87				
Ensemble	8192,6	251,3	8467,3	34080	2408,2	3,1	1,6	2,0	0,2							0,4	8600,0				

*Simulation S2 : Démantèlement vis-à-vis de l'Union Européenne
Scénario DIR : Ajustement de la fiscalité directe - Court terme (S2-C-DIR)*

	Export	Recette	Import	tarif		Prod	Emploi	DD	Import	Export	Prod	Prix import	Prix prod	Prix export	Variation de l'emploi	
				MD	%										%	Absolu
Agriculture	95,1	54,9	364,0	3316,5	502,5	15,0	0,5	-2,2	0,0	1,8	2,9	1,3				
IAA	296,8	49,5	421,1	3020,4	59,8	11,6	6,6	0,5	-0,1	-6,9	0,9	1,4			-0,1	-69
MCCV	85,1	3,5	99,6	927,9	34,9	3,4	7,1	4,0	-0,3	-10,8	-1,4	1,7			-0,5	-200
IME	784,2	54,4	2885,1	1950,6	60,5	1,9	1,8	9,8	3,8	-4,7	-4,1	1,6			6,0	3400
Chimie	767,8	31,9	878,4	1953,9	23,1	3,6	3,4	5,8	2,6	-4,9	-1,6	1,7			6,8	1500
Textile	2836,7	3,7	2041,7	4029,1	280,0	0,2	2,4	3,3	2,8	0,0	1,0	0,8			4,2	11200
Ind.Diverse	192,4	16,3	546,5	1271,6	72,3	2,9	4,4	5,0	0,4	-7,3	-1,8	1,7			1,3	900
Mines	65,1	4,3	30,9	211,0	10,9	13,7	4,2	4,3	3,0	-1,3	0,5	1,7			4,0	400
Pétrole	582,9	34,7	650,1	1079,2	5,8	5,3	1,7	0,6	0,2	-1,4	1,1	1,7			2,1	100
Energie				552,8	17,8				1,0		-0,1				1,6	300
BTP				2713,4	297,8				0,0		-1,5				0,1	200
Tourisme	1586,7		229,7	1925,3	79,6		0,5	0,5	0,5	1,7	1,7	1,7			2,1	1600
Services	981,6		398,1	8207,7	663,4		0,7	1,5	1,0	1,7	2,2	1,7			2,6	16900
Public				3183,9	327,5				0,1		-0,2				0,1	200
Ensemble	8274,5	253,2	8545,2	34343	2436,0	3,1	2,5	3,0	1,0						1,5	36400

Industries mécanique et électrique

Scénario passif (S2-C-PAS). L'élimination des tarifs douaniers, dont le taux moyen avoisine 10%, sur les importations UE de ce secteur se traduit par une baisse des coûts des intrants eu égard à l'importance des échanges intra-branches qui caractérise ce secteur (-4.4%). La baisse des coûts des intrants et des équipements améliore la compétitivité extérieure des produits et laisse entrevoir une meilleure profitabilité des exportations qui s'accroissent de manière significative (+8.4%). Pour les produits destinés au marché intérieur, cette réduction des coûts a, également, une incidence positive sur la production (+1.9%), stimule l'emploi (+3% et 1700 personnes) et améliore le rendement du capital (+5%).

Compte tenu du poids prépondérant des intrants et des équipements dans la structure des coûts de production, le taux de valeur ajoutée n'étant que de l'ordre de 22%, la baisse des prix des ces deux catégories de produits et des importations du secteur (-5.3%), entraîne celle des prix à la production ; ce qui laisse penser que les produits de ce secteur destinés au marché intérieur sont à même de supporter la concurrence européenne puisque les prix intérieurs se réduisent dans à peu près les mêmes proportions.

Industries mécanique et électrique - Variations en % (S2-C)

	PAS	TVA	TVAL	DIR
Droit de douane moyen*	1,9	1,9	1,9	1,9
Prix à l'importation	-5,3	-2,3	-4,3	-4,7
Prix à la production	-5,2	-1,4	-1,9	-4,1
Prix à l'exportation	1,0	1,2	2,1	1,6
Importations	-0,2	0,6	1,1	1,8
Production	1,9	1,0	1,0	3,8
Exportations	8,4	3,6	5,1	9,8
Emploi	3,0	1,6	1,6	6,0

(*) 9.7% en 1996

Les résultats font ressortir, en effet, que, malgré la diminution des prix des importations, le volume de ces dernières ne varie pas significativement (-0.2%) et la production s'accroît (+ 1.9%) ainsi que l'emploi qui accuse une hausse de 3% correspondant à 1700 personnes.

Ajustement de la TVA (S2-C-TVA). Les effets observés sont identiques au cas précédent, la différence résidant dans leur ampleur. Ainsi, le secteur IME semble toujours bénéficier de la suppression des tarifs, même si l'importance des gains est atténuée par la hausse de la TVA permettant de rétablir les recettes de l'Etat. Avec le relèvement de la TVA, la baisse des prix des intrants n'est que de 1.7% et la répercussion négative sur la production du secteur est plus importante, comparativement aux importations dont les prix diminuent (-2.3%). Par ailleurs, les exportations croissent (+3.6%) et la production augmente modestement (+1%) entraînant celle de l'emploi (+1.6% correspondant à 900 emplois).

Quand les mesures fiscales concernent le régime intérieur (S2-C-TVAL), l'impact du démantèlement sur l'emploi est pratiquement de même ampleur que le scénario précédent. Cet effet résulte d'une croissance plus élevée des exportations (+5.1%) et de la réduction des prix à l'importation (-4.3%). Les ventes intérieures sont, en revanche, concurrencées par des importations moins chères car non concernées par l'ajustement de la TVA et enregistrent une amélioration de l'ordre de 1%.

L'ajustement par les impôts directs (S2-C-DIR) s'accompagne d'une réduction des coûts de production (-4.1%), ce qui consolide la compétitivité des produits locaux face aux importations, même si les prix de ces dernières baissent (-4.7%). D'un autre côté, le

maintien de l'effort d'investissement stimule la demande adressée aux équipements et le volume des exportations augmente substantiellement (+9.8%). L'effet global sur les performances du secteur est une croissance de l'emploi (+6% et 3400 emplois) et du rendement du capital (+5.6%).

Industrie chimique

Dans tous les cas de figure, le démantèlement des droits de douane sur les produits de ce secteur (pression douanière de 12% en 1996) est à l'origine d'une réduction des prix des intrants (-1% à -2.4%) et des prix des importations (-2.6% à -5.5%), d'une diminution des coûts de production et d'une stimulation des exportations qui croissent jusqu'à 6%.

Industrie chimique - Variations en % (S2-C)

	PAS	TVA	TVAL	DIR
Droit de douane moyen*	3,6	3,6	3,6	3,6
Prix des intrants	-2,4	-1,0	-1,2	-1,9
Prix à l'importation	-5,5	-2,6	-4,5	-4,9
Prix à la production	-2,1	-0,5	-0,4	-1,6
Prix à l'exportation	1,1	1,2	2,2	1,7
Importations	3,5	1,2	2,1	3,4
Production	2,4	0,5	0,3	2,6
Exportations	5,5	2,1	2,7	5,8
Emploi	6,3	1,2	0,7	6,8

(*) 11.9% en 1996

L'impact positif sur les performances du secteur, plus ou moins important selon les mesures fiscales envisagées, se traduit par une hausse des effectifs employés dans ce secteur de 1% à 7%. Cet effet est en relation étroite avec :

- i) le fait que le secteur soit relativement tourné vers l'extérieur puisque 40% de sa production est destinée à l'exportation ; et
- ii) le caractère complémentaire (non concurrentiel) des importations des produits de ce secteur qui, malgré le démantèlement et la concurrence qu'il implique, n'exercent pas de forte pression sur la production intérieure eu égard à la proportion des produits semblables (concurrentiels) qui n'est que de 27%. Cela est d'ailleurs confirmé par la structure des importations par utilisation qui montre que la plupart des produits importés sont des demi produits, des matières premières et des équipements non fabriqués localement (73%)

Textile, habillement et cuir

Scénario passif (S2-C-PAS). Le démantèlement tarifaire ne modifie pas significativement la pression fiscale du secteur de la confection qui passe de 38% à 37% du fait qu'il est essentiellement exportateur, avec presque 90% de la production exportée, et opère sous un régime préférentiel qui accorde à ses intrants et équipements diverses exonérations, le taux moyen réel des droits de douane se situant à hauteur de 2%. Ce contexte explique que la suppression des taxes à l'importation n'a pratiquement pas d'effet sur les performances du secteur de la confection, en particulier, car les prix des intrants ne varient que très faiblement (-0.3%), les prix à la production, comme à l'exportation, étant pratiquement stables.

Il faut signaler que les performances du secteur sont largement tributaires du comportement des producteurs sur les débouchés extérieurs. En effet, la Tunisie est, et sera, davantage concurrencée

sur le marché européen après le démantèlement programmé des accords commerciaux garantissant un accès préférentiel aux produits textiles tunisiens (accords bilatéraux, accords multifibres...). De ce fait, l'augmentation des exportations ne peut être réalisée qu'à travers une transmission des gains de productivité se concrétisant par des prix plus compétitifs sur ce marché. Par contre, la hausse des coûts de production, surtout si elle n'est pas atténuée par une meilleure compétitivité "taux de change", se traduirait par une perte de parts de marchés et une baisse des exportations.

Secteur textile -Variations en % (S2-C)

	PAS	TVA	TVAL	DIR
Droit de douane moyen*	0,2	0,2	0,2	0,2
Prix des intrants	-0,3	2,3	0,8	0,7
Prix à l'importation	-0.6	3.6	0.5	0.0
Prix à la production	0.7	1.8	1.7	1.0
Prix à l'exportation	0,3	1,6	1,4	0,8
Importations	2,7	-1,4	1,6	2,4
Production	5.9	-1,9	4.9	6.8
Exportations	2.9	-1,2	2.7	3.3
Emploi	3,6	-1,2	2.8	4.2

(*) 2.2% en 1996

L'effet coût est, dans ce scénario, relativement faible mais la compétitivité "taux de change" exerce une pression vers le bas du prix relatif des exportations par rapport aux concurrents. Ce qui se traduit par une hausse de la demande étrangère à l'adresse des produits nationaux et par une expansion des exportations textiles (+2.9%). Une telle situation est très favorable à la création d'emplois (+3.6% et 9700 personnes) et à l'amélioration du rendement du capital (+6.4%).

Ajustement de la TVA (S2-C-TVA). Du fait des faibles droits de douane imposés sur les intrants du secteur de la confection, la baisse des prix des intrants (provenant majoritairement de l'UE et en franchise douanière) est annulé par le relèvement de la TVA, l'effet net de l'ajustement de la fiscalité indirecte est une hausse des prix des intrants (+2.3%) qui se traduit par des coûts supplémentaires pour le secteur et l'augmentation des prix à la production (+1.8%).

La hausse des coûts de production est, à son tour, à l'origine d'une perte de compétitivité-prix des produits textiles dont les prix s'accroissent (+1.8%) engendrant, ainsi, la réduction du volume des exportations (-1.2%). Du côté de la production, le relèvement de la TVA génère un impact négatif sur la demande adressée à ces produits (-0.3%), sur la production (-0.9%) et sur l'emploi (-1.2% et environ 3100 personnes).

En limitant l'ajustement de la TVA au régime intérieur (S2-C-TVAL) et en raison de la faiblesse du taux réel moyen de la TVA sur la production intérieure (0.5%), l'annulation des droits de douane sur les importations provenant de l'UE ne provoque pas de variation notable des prix des intrants (+0.8%) et des prix à l'importation (+0.5%) qui subissent, en outre, un effet taux de change d'environ 2%, à l'origine d'une meilleure compétitivité sur les marchés extérieurs et d'une dynamisation du volume exporté (+2.7%). Cette incidence positive sur la demande extérieure stimule l'emploi (+2.8% et 7600 postes), contrairement au scénario dans lequel l'ajustement de la TVA concerne, aussi, les importations.

Ajustement de l'impôt direct (S2-C-DIR). Les effets sur les prix sont comparables au scénario précédent avec un accroissement des

exportations (+3.3%), de la production (+2.8%) et de l'emploi (+4.2%). L'impact sur les prix des intrants est faible car les intrants importés sont déjà en franchise de droits de douane. La hausse de la production et des exportations est à l'origine de celle des effectifs employés qui augmentent de 4.2% correspondant à 11 200 postes.

Services et BTP

Scénario passif. Les services et les BTP subissent l'effet du démantèlement de manière indirecte. Dans ce scénario, le démantèlement entraîne la hausse de la production et de l'emploi pour certains secteurs et une décélération de l'activité et une perte d'emplois pour d'autres.

Ainsi, les BTP connaissent une récession liée à la baisse des investissements, elle-même due à la réduction des recettes de l'Etat. La diminution du rythme de production de cette activité (-4%) a, à son tour, un impact défavorable sur l'emploi (-5.4% et 16000 postes) et sur la rentabilité du capital (-8.9%).

En revanche, des secteurs comme l'énergie (électricité et eau), le commerce et les services divers, du fait qu'ils sont à forte valeur ajoutée et intégrés au reste des activités, semblent tirer profit de l'affermissement des performances des secteurs des biens échangeables et de l'augmentation de la consommation. Ce qui se traduit par une hausse de la production et de l'emploi. Le tourisme et, dans une moindre mesure, le transport enregistrent, aussi, des gains en termes d'exportation. Le tourisme, en particulier, bénéficie de l'effet taux de change et améliore sa rentabilité, l'accroissement de son activité entraîne celui de l'emploi (+1.2%).

Contrairement à ce scénario qui n'affecte pas négativement la production et l'emploi de ces secteurs, sauf pour les BTP, celui simulant une récupération des recettes fiscales à travers la hausse de la TVA (S2-C-TVA) se traduit par des effets défavorables aux secteurs produisant pour le marché intérieur. Ces secteurs font face à un surcroît de charges nées d'une pression fiscale indirecte plus lourde, entraînant un effet de récession qui se propage aux activités en amont et en aval comme les services fournis aux entreprises et le commerce.

La baisse de la production et de l'emploi dans des secteurs aussi importants pour l'économie et l'inexistence d'un véritable essor pour les secteurs des biens échangeables se traduisent par une hausse du chômage (3300 emplois) à l'exception du tourisme qui semble épargné.

Dans le scénario S2-C-TVAL, l'effet du démantèlement est, globalement, comparable au cas précédent. Les services, excepté le tourisme, subissent l'incidence négative de la TVA. Le commerce est, toutefois, moins affecté avec une légère hausse de la production, grâce à la dynamique des échanges extérieurs à l'origine d'une demande accrue adressée à ce secteur. Le tourisme bénéficie d'une hausse plus importante de la compétitivité taux de change, ses exportations augmentent (+0.7%) ainsi que l'emploi (+2.2% et 1700 emplois).

L'ajustement des impôts directs (S2-C-DIR) se traduit, globalement, par une faible hausse de l'activité et de l'emploi en raison, surtout, d'un effet demande. Le tourisme et les transports bénéficient de l'effet taux de change qui améliore leur compétitivité. L'expansion de la production et des exportations des services a un impact positif sur l'emploi surtout qu'il contribue à l'emploi total

non agricole à hauteur de 60%, les effectifs employés augmentent, environ, de 1600 personnes pour le tourisme et de 16900 pour les services marchands.

BTP et Tourisme - Variations en % (S2-C)

BTP	PAS	TVA	TVAL	DIR
Prix des intrants	-3,4	-1,2	-1,1	-1,8
Prix à la production	-3,1	0,3	1,6	-1,5
Production	-4,0	0,0	0,0	0,0
Rendement du capital	-8,9	0,0	0,0	2,8
Emploi	-5,4	0,0	0,0	0,1
Tourisme				
Prix à l'importation	1,1	1,2	2,2	1,7
Prix à la production	1,8	0,8	1,5	1,7
Prix à l'exportation	1,1	1,2	2,2	1,7
Importations	1,6	-0,4	-0,7	0,5
Production	0,3	0,4	0,5	0,5
Exportations	0,1	0,5	0,7	0,5
Emploi	1,2	1,4	2,2	2,1

B-2 -Effets de moyen terme

B-2-1 -Impact sur les agrégats macro-économiques

Les effets induits à long terme sont, dans l'ensemble, faibles. L'accroissement des échanges est légèrement supérieur à celui du court terme. Le taux de change varie peu confirmant, ainsi, qu'il améliore l'équilibre extérieur, à court terme, alors que c'est l'expansion des exportations qui contribue, à long terme, à réduire le déficit commercial et à le maintenir dans des proportions soutenables.

L'accroissement des taux de la TVA à moyen terme se situe autour de 53% pour la TVA tous régimes confondus et à 117% pour la

TVA intérieure. L'ajustement des taux d'imposition directe (+65.3%) se traduit par un effet négligeable sur le bien-être (+0.1%).

Il faut souligner, à cet égard, que les mesures fiscales supposées ne visent pas seulement à compenser les pertes fiscales, effet direct du démantèlement, mais à maintenir constante l'épargne publique et couvrent, ainsi, la hausse des dépenses publiques tels que les transferts et les subventions et la baisse des autres taxes indirectes.

B-2-2 -Impact sectoriel

Les effets sur les secteurs s'inscrivent dans le prolongement de ceux observés à court terme et sont sensibles au type d'ajustement fiscal préconisé et à la mobilité du capital. De manière générale, l'ajustement de la TVA limite l'expansion de l'activité à quelques secteurs et induit la baisse des rendements des facteurs de production. En revanche, la croissance est partagée par plus de secteurs et les rendements des facteurs de production ont tendance à augmenter dans le scénario d'ajustement de la fiscalité directe.

En l'absence de mesures fiscales, ce qui suppose une épargne publique et un investissement flexibles (S2-M-PAS), la baisse de l'investissement, due à la réduction des ressources de l'Etat, entraîne une perte, en termes d'activité et d'emplois, dans les secteurs directement liés à l'investissement tels les BTP, les MCCV et, dans une moindre mesure, les IME.

Le secteur touristique, bien qu'il ne soit pas directement concerné par le démantèlement, subit une baisse de production et des effectifs

employés (-2.4%) et des exportations (-3.2%). Il est d'autant plus difficile d'expliquer cette contre performance que la dépréciation réelle de la monnaie devrait, normalement, encourager les exportations du secteur.

Tableau 21 : Résultats macro-économiques de moyen terme de la libéralisation vis-à-vis de l'UE (S2 -M)

	Unité	BASE 1996	PAS	TVA	TVAL	DIR
Consommation (bien-être)	MD	11651.7	2,4	0,2	0,0	0,1
Investissement	MD	4760.1	-6,3			
Exportations	MD	8029.9	2,1	0,4	2,2	2,2
Importations	MD	8325.8	1,8	0,5	1,9	2,0
UE	MD	5565.7	5,9	4,6	6,4	6,4
Hors UE	MD	2136.3	-8,4	-9,2	-8,7	-8,4
PIB coûts des facteurs	MD	16972.3	0,0	0,0	0,1	0,1
Prix relatifs						
Importations UE		1,0	-6,0	-3,7	-6,1	-5,4
Importations non UE		1,0	1,3	3,2	1,3	2,0
Exportations		1,0	1,0	0,9	0,9	1,7
Taux de change réel		1,0	0,4	0,3	-0,1	1,0
Ajustement de la fiscalité				53,1	117,0	65,3
Recettes fiscales	MD	3654.4				
Taxes directes	MD	868.5	2,5%	0,1%	-0,2%	69,2%
Tarifs / importations UE	MD	474.6	-99%	-99%	-99%	-99%
Tarifs / import. non UE	MD	266.4	-7,6%	-9,0%	-8,3%	-7,4%
TVA / importations UE	MD	422.8	-1,1%	47,8%	-0,8%	-0,1%
TVA / import. non UE	MD	125.8	-7,5%	39,4%	-7,9%	-6,8%
TVA intérieure	MD	459.0	2,3%	56,2%	126,8%	3,2%
Rémunération du travail	D/an	3412				
Qualifié	D/an	8201	2.9%	-0.2%	0.1%	3.9%
Non qualifié	D/an	2987	2.1%	-0.4%	-0.4%	3.2%
Épargne totale	MD	4760.1				
Publique	MD	765.9	-62,5%	-	-	-
Étrangère	MD	487.8	-	-	-	-

Les variations sont en % de l'année de base

Une explication possible tient au fait que la rentabilité du capital de ce secteur évolue plus lentement que dans d'autres secteurs qui sont, à plus ou moins long terme, susceptibles d'attirer les capitaux comme la confection dont le rendement du capital augmente de 6.3% contre seulement 2% pour le tourisme.

L'ajustement de la TVA (S2-M-TVA) est de nature à accentuer davantage ces effets négatifs. Seules les IME enregistrent un taux de croissance de la production supérieur à 1% tandis que les autres secteurs subissent, au contraire, une réduction de la production et des exportations. Enfin, le tourisme connaît un affermissement de son activité avec un accroissement de près de 5% des exportations et de l'emploi et de plus de 4% de la production.

En limitant l'ajustement de la TVA au régime intérieur (S2-M-TVAL), l'effet croissance induit par le démantèlement vis-à-vis de l'UE est partagé par un grand nombre de secteurs. Ainsi, les textiles sont peu affectés par le relèvement de la TVA et ne subissent pas de perte de compétitivité-coûts par suite de la hausse des prix de leurs intrants. Le tourisme, quant à lui, arrive à maintenir un certain rythme de croissance (+2.5%) en profitant, notamment, d'une plus grande compétitivité-prix.

Enfin, l'ajustement de la fiscalité directe (S2-M-DIR) engendre des gains de croissance pour les activités tournées vers le marché extérieur comme les IME et les textiles et des pertes, en termes de production et d'emplois, pour les autres. Ces derniers enregistrent, en général, une détérioration du rendement du capital en raison d'une absence de réduction des coûts de production et d'une plus grande concurrence des importations comme pour l'agro-alimentaire.

C -Démantèlement total vis-à-vis du Reste du Monde (S3)

Compte tenu des engagements de la Tunisie prévoyant une libéralisation multilatérale des échanges (OMC), d'autres simulations sont effectuées pour apprécier l'impact d'une libéralisation vis-à-vis du Reste du Monde. Comparativement au démantèlement par rapport à l'UE, celui-ci inclut les produits agricoles toutes origines confondues et les importations émanant des pays hors UE (28% en 1996).

Comme pour les simulations précédentes, celles-ci sont menées selon des hypothèses similaires au niveau des fermetures macro-économiques et du marché des facteurs de production et selon qu'on se place sur le court (S3-C) ou le moyen terme (S3-M).

C-1 -Effets de court terme

Le démantèlement total a des effets nuancés selon les modalités mises en œuvre pour compenser la réduction des recettes fiscales.

C-1-1 -Impact sur les agrégats macro-économiques

En l'absence de mesures fiscales visant à recouvrer le manque à gagner fiscal engendré par la suppression des droits de douane (S3-C-PAS), les prix à l'importation accusent une baisse d'environ 5%, en retrait par rapport au démantèlement vis-à-vis de l'UE, se ventilant en -4.4% pour l'UE et -9.3% pour la zone hors UE et entraînent la hausse du volume importé, respectivement, de +3.1% pour la première zone et 5.9% pour la seconde. Il est à relever que l'augmentation des importations tient au seul impact des prix puisque, le démantèlement étant global, l'effet de détournement des échanges ne joue plus.

Cette baisse des prix des importations explique, dans une large mesure, les gains de bien-être puisque une partie non négligeable des dépenses des ménages porte sur des produits importés (30%) désormais moins chers. Cette hausse (+3.4%) est deux fois plus importante que celle d'une ouverture vis-à-vis de l'UE (+1.9%). La perte de recettes fiscales est estimée à 708 MD et l'absence de mesures compensant la baisse de l'épargne publique (-82%) et le maintien de la consommation publique à son niveau tirent vers le bas le volume des investissements (-5.4%).

Une dépréciation du taux de change réel (2 points) est suscitée par l'expansion des importations pour éviter la détérioration du déficit courant et stimule le volume des exportations (+4.3%). L'impact sur le PIB est positif (+0.6%) et résulte d'effets d'expansion de la valeur ajoutée de certains secteurs et de contraction pour d'autres.

Dans S3-C-TVA, l'impact sur le bien-être est limité (+0.8%) et résulte de deux effets contraires, d'un côté, la baisse des prix à l'importation et, de l'autre, la hausse de la TVA (+78%) qui décourage la demande et l'activité économique.

La variante mettant tout le poids de l'ajustement sur la TVA intérieure (S3-C-TVAL) requiert un relèvement des taux de l'ordre de 164% et entraîne une baisse des prix des importations plus importante (-3.0% pour UE et -7.8% pour hors UE). Le volume des importations enregistre, en conséquence, des rythmes d'accroissement plus élevés, respectivement 2.8% et 4.6%. La baisse des prix des intrants et des équipements est à l'origine d'une contraction des coûts de production et le volume des exportations augmente (+3.6%) surtout que, pour satisfaire la contrainte extérieure, le taux de change réel s'apprécie d'environ 3 points.

Tableau 22 : Résultats macro-économiques de court terme
libéralisation totale (S3 -C)

	Unité	BASE 1996	PAS	TVA	TVAL	DIR
Consommation (bien-être)	MD	11652	3,4	0,8	0,9	2,3
Investissement	MD	4760	-5,4	0,0	0,0	0,0
Exportations	MD	8030	4,3	1,3	3,6	5,1
Importations	MD	8326	3,7	1,4	3,0	4,4
UE	MD	5566	3,1	0,8	2,9	4,1
Hors UE	MD	2136	5,9	3,7	4,6	6,3
PIB coûts des facteurs	MD	16972	0,8	0,4	0,6	1,4
Prix relatifs						
Importations UE		1,0	-4,4	0,0	-3,0	-3,6
Importations non UE		1,0	-9,3	-5,9	-7,8	-8,4
Exportations		1,0	2,4	3,1	3,9	3,2
Taux de change réel		1,0	2,1	2,2	2,6	2,7
Ajustement de la fiscalité				78,5%	164%	71,7%
Recettes fiscales	MD	3654				
Taxes directes	MD	868.5	4,3%	0,9%	0,8%	80,2%
Tarifs / importations UE	MD	474.6	-100%	-100%	-100%	-100%
Tarifs / import. non UE	MD	266.4	-100%	-100%	-100%	-100%
TVA / importations UE	MD	422.8	-1,3%	71,5%	-0,1%	0,4%
TVA / import. non UE	MD	125.8	-3,7%	68,4%	-3,3%	-2,3%
TVA intérieure	MD	459.0	3,6%	86,0%	185%	5,1%
Rémunération du travail	D/an	3412				
Qualifié	D/an	8201	-0.5%	-0.1%	-0.1%	-0.5%
Non qualifié	D/an	2987	0.9%	-0.3%	-0.8%	0.4%
Chômage	1000	493.7				
Taux de chômage	%	17.1	15,9	16,6	16,0	14,6
Emploi	1000	2399.6	2434,3	2413,1	2429,6	2470,3
Variation absolue			34700	13500	30000	70700
Variation relative	%		1,4	0,6	1,2	2,9
Épargne totale	MD	4760.1				
Publique	MD	765.9	-81,7%			
Étrangère	MD	487.8				

Les variations sont en % de l'année de base

Dans le cadre du scénario S3-C-DIR, la compensation des recettes fiscales nécessite une forte hausse de l'imposition directe (+72%) et a des répercussions négatives sur la consommation des ménages. Par contre, l'incidence sur le niveau de l'emploi est positive avec une augmentation des effectifs de 70 000 personnes environ, correspondant à une diminution du taux de chômage d'environ 3 points.

C-1-2 -Impact sectoriel

Les répercussions de la suppression des barrières tarifaires et non tarifaires sont relativement faibles sur le PIB ne dépassant pas 0.5%. Le démantèlement total a, globalement, un effet de faible ampleur mais génère, toutefois, des gains pour certains secteurs et des pertes pour d'autres, comme le révèle l'analyse des effets sectoriels. Son incidence est plus prononcée qu'en cas d'ouverture vis-à-vis de l'UE eu égard à l'importance de la déprotection subie par l'économie.

De façon générale, la suppression des tarifs douaniers engendre une baisse plus accentuée des prix des intrants importés qui se traduit, à son tour, par une contraction des coûts de production et un gain de compétitivité-prix. Tous ces effets sont, cependant, à nuancer selon les mesures fiscales envisagées pour compenser les pertes subies par les recettes de l'Etat.

Dans le scénario S3-C-PAS, les secteurs dont la production subit un impact défavorable sont, encore, les BTP et les MCCV (respectivement -5.5% et -3.9%). Il trouve son origine, pour le premier, dans la contraction de l'investissement (-5.4%) induite

elle-même par la diminution des ressources publiques et ce, malgré la baisse des prix de ses intrants (-3.3%) et l'amélioration des coûts de production qu'elle suscite ; et pour le second, par les moindres performances des BTP.

Tableau 23 : Évolution de la valeur ajoutée à court terme (S3 -C) (%)

Secteurs	BASE 1996	PAS	TVA	TVAL	DIR
Agriculture et pêche	2.5	0.0	0.0	0.1	0.0
Agro-alimentaire	0.4	1,5	0.3	-0.3	1.2
Matériaux de construction	0.3	-3.9	-0,7	-1.3	0.1
Ind. Mécanique et électrique	0.4	3.1	1,5	1.6	5.7
Industries chimiques	0.3	4.4	1,6	1.3	4.7
Textiles	1.2	3.8	-1.0	3.3	4.3
Industrie diverse	0.4	0.2	-0,3	-0.8	1.1
Mines et énergie	0.9	1.1	0.6	0.3	2.3
BTP	1.0	-5.5	0.0	0.0	0.1
Tourisme	1.1	1.0	1,1	1.3	1.3
Services	8.5	1.7	0.7	0.8	2.0
Ensemble	17.0	1.0	0.3	0.7	1.9

En revanche, des secteurs comme les IME, la chimie, les textiles et les services enregistrent un gain d'activité avec des hausses de la production de 3% à 4%. Enfin, pour d'autres secteurs, l'effet du démantèlement sur l'activité est, globalement, négligeable comme c'est le cas pour l'agriculture.

Dans le scénario S3-C-TVA, l'impact de l'ajustement de la TVA est, en général, faible et résulte de deux effets qui s'annulent mutuellement, le premier agit positivement avec la réduction des prix à l'importation et le second négativement en renforçant la pression fiscale des différents secteurs.

Simulation S3 : Démantèlement total
Scénario PAS : Sans ajustement fiscal - Court terme (S3-C-PAS)

	MD			1000			Variation en %			Variation de l'emploi	
	Export	Import	Prod	Emploi	Import	Export	Prod	Prix import	Prix prod	Prix export	% Absolu
Agriculture	101,7	53,8	355,3	3317,2	502,5	15,0	-1,9	4,5	0,0	2,2	-1,3
Agriculture IAA	93,2	417,4	3317,5	502,5	15,4	-3,8	0,0	-22,3	4,0	2,0	1,9
MCCV	307,8	449,0	3068,8	61,4	14,9	4,2	1,5	-16,2	-0,4	1,4	2,4
IME	85,8	95,5	894,5	32,9	3,2	4,9	-3,9	-13,4	-3,6	2,8	-6,2
Chimie	799,5	2824,9	1938,6	59,9	-0,1	12,0	3,1	-5,4	-5,8	2,7	-2200
Textile	792,7	895,3	1988,4	24,1	5,8	9,3	4,4	-7,4	-2,1	2,9	2800
Ind.Diverse	2862,5	2069,4	4068,3	284,4	3,9	4,3	3,9	1,0	2,2	1,7	2500
Mines	196,0	552,1	1275,8	73,0	5,9	7,0	0,8	-9,0	-1,9	2,8	15500
Pétrole	66,4	33,0	212,2	11,0	11,8	6,3	3,6	-10,9	0,3	2,9	1600
Energie	588,3	661,5	1080,0	5,9	3,4	1,6	0,2	-4,7	1,0	2,8	500
BTP			557,5	18,0			1,9		-0,5		3,2
Tourisme	1591,5	234,2	2563,5	275,4			-5,5		-3,4		3,0
Services	989,2	402,3	1934,9	81,2	2,5	0,8	1,0	2,9	3,6	2,9	-75
Public			8268,6	676,8	1,8	2,3	1,7	2,9	4,0	2,9	-22200
Ensemble	8372,8	8634,6	34356	2434,3	3,8	4,2	1,0		-0,2		4,1
											3200
											30300
											500
											0,2
											1,4
											34700

Simulation S3 : Démantèlement total
Scénario TVA : Ajustement de la TVA - Court terme (S3-C-TVA)

	MD			1000			Variation en %			Variation de l'emploi	
	Export	Import	Prod	Emploi	Import	Export	Prod	Prix import	Prix prod	Prix export	% Absolu
Agriculture	104,2	393,0	3318,0	502,5	8,6	7,1	0,0	-18,1	-2,8	2,8	
IAA	310,2	432,4	3030,4	60,1	10,7	4,9	0,3	-14,3	-1,5	1,8	0,4
MCCV	83,9	98,9	924,9	34,7	6,9	2,5	-0,6	-9,5	0,7	3,0	-1,0
IME	748,7	2853,4	1909,8	58,5	0,9	4,9	1,6	-1,2	0,3	2,9	2,5
Chimie	758,3	867,0	1936,1	22,5	2,5	4,5	1,7	-3,4	-0,1	3,0	4,3
Textile	2702,4	1952,8	3878,2	266,0	-1,9	-1,6	-1,0	7,1	3,7	3,5	-1,1
Ind.Diverse	189,7	537,9	1261,7	70,7	3,2	3,5	-0,3	5,4	0,0	3,0	-1,0
Mines	64,5	31,7	207,4	10,7	7,2	3,3	1,2	-7,8	1,0	3,0	1,6
Pétrole	589,6	654,8	1079,0	5,8	2,3	1,8	0,1	4,4	0,7	3,0	1,9
Energie			549,4	17,6			0,4		0,9		0,7
BTP			2712,6	297,7			0,0		1,3		0,0
Tourisme	1598,4	227,8	1936,0	81,4	-0,3	1,3	1,1	3,0	2,2	3,0	0,0
Services	987,7	394,3	8186,0	657,5	-0,2	2,1	0,7	3,0	2,6	3,0	4,3
Public			3182,6	327,4			0,0		1,5		1,7
Ensemble	8137,6	8443,9	34112	2413,1	1,5	1,2	0,3				0,0
											0,0
											1,0
											13500

Simulation S3 : Démantèlement total
Scénario TVAL : Ajustement de la TVA intérieure - Court terme (S3-C-TVAL)

	Export			Import			Emploi			Export			Import			Variation en %			Prix		Prix		Variation de l'emploi	
	MD			1000			1000			1000			1000			1000			%		Absolu		%	
Agriculture	107,6	396,0	3318,7	502,5	9,5	10,9	0,1	-21,1	-4,6	3,6														
IAA	307,2	437,1	3014,0	59,6	11,9	4,0	-0,3	-14,9	-0,1	3,0														
MCCV	82,3	101,9	918,3	34,3	10,1	0,6	-1,3	-12,1	2,9	4,4														
IME	763,2	2871,7	1909,7	58,5	1,5	6,9	1,6	-4,0	-1,1	4,2														
Chimie	763,0	877,4	1928,6	22,3	3,7	5,2	1,3	-6,0	0,2	4,4														
Textile	2855,7	2040,0	4046,4	281,2	2,4	4,0	3,3	2,5	3,6	3,3														
Ind.Diverse	190,5	547,4	1256,2	69,8	5,1	4,0	-0,8	-7,7	0,6	4,3														
Mines	64,2	32,2	206,1	10,6	8,9	2,9	0,6	-9,6	2,1	4,4														
Pétrole	590,7	654,3	1079,2	5,8	2,3	2,0	0,2	-3,3	1,8	4,3														
Energie			548,0	17,5			0,2		3,0															
BTP			2712,5	297,6			0,0		3,2															
Tourisme	1603,9	226,8	1940,8	82,2	-0,8	1,6	1,3	4,4	3,3	4,4														
Services	988,2	394,2	8197,4	660,2	-0,3	2,2	0,8	4,4	4,5	4,4														
Public			3181,9	327,3			0,0		3,1															
Ensemble	8316,5	8579,0	34258	2429,6	3,1	3,5	0,7																	

Simulation S3 : Démantèlement total
Scénario DIR : Ajustement de la fiscalité directe - Court terme (S3-C-DIR)

	Export			Import			Emploi			Export			Import			Variation en %			Prix		Prix		Variation de l'emploi	
	MD			1000			1000			1000			1000			1000			%		Absolu		%	
Agriculture	97,5	410,6	3317,4	502,5	13,6	0,6	0,0	-21,6	1,5	2,7														
IAA	313,0	441,8	3059,9	61,1	13,1	5,9	1,2	-15,4	-1,5	1,8														
MCCV	87,6	100,5	931,5	35,2	8,6	7,1	0,1	-12,7	-1,3	3,7														
IME	813,0	2901,7	1986,0	62,2	2,6	13,9	5,7	-4,6	-4,2	3,5														
Chimie	796,3	893,9	1993,1	24,3	5,7	9,8	4,7	-6,6	-1,5	3,7														
Textile	2880,0	2062,3	4086,4	286,4	3,5	4,9	4,3	1,9	2,6	2,5														
Ind.Diverse	196,5	553,4	1280,0	73,7	6,2	7,3	1,1	-8,2	-1,0	3,6														
Mines	67,2	33,1	214,0	11,1	12,2	7,7	4,4	-10,1	0,7	3,7														
Pétrole	587,5	663,7	1080,5	5,9	3,7	1,4	0,3	-3,8	2,1	3,7														
Energie			558,2	18,1			2,0		0,2															
BTP			2714,5	297,9			0,1		-1,2															
Tourisme	1599,9	230,7	1940,4	82,1	0,9	1,4	1,3	3,7	3,5	3,7														
Services	997,4	400,7	8291,5	682,1	1,4	3,1	2,0	3,7	4,7	3,7														
Public			3185,6	327,7			0,1		0,0															
Ensemble	8435,9	8692,5	34639	2470,3	4,5	5,0	1,9																	

Dans le scénario S3-C-TVAL où seule la TVA intérieure est supposée s'ajuster, la baisse des prix à l'importation suscite des gains de compétitivité pour certains secteurs, résultant du démantèlement des tarifs douaniers, et sont à l'origine de l'expansion de ces secteurs et de ceux qui leur sont liés. Cet effet est d'autant plus élevé que les importations représentent une part importante de l'absorption comme c'est le cas pour les IME (74%), les textiles (entre 70% et 80%) et, dans une moindre mesure, la chimie (47%) et le tourisme (40%). Dépendant du poids des importations, l'un des deux effets, démantèlement d'un côté et augmentation de la TVA de l'autre, détermine l'impact final sur les secteurs.

Dans S3-C-DIR, la compensation des pertes fiscales par la hausse de l'impôt direct a une incidence comparable à celle du scénario passif. Par son effet de concurrence qui touche la plupart des produits, le démantèlement total semble favoriser l'effort d'exportation et inciter les producteurs à s'orienter vers les marchés extérieurs, à conquérir des parts de marché et à consolider leur position extérieure.

Agriculture et pêche

Ce secteur bénéficie, en 1996, d'une protection de 15% et est soumis à une TVA de 7.5% sur les importations. Certains de ses produits sont subventionnés et les importations sont assujetties à des restrictions quantitatives dont l'équivalent tarifaire est estimé à 17%. Les produits agricoles sont demandés à titre d'intrants (62%) et de consommation finale (38%) et sont intensifs en capital et en travail non qualifié.

Dans le scénario passif, le démantèlement total annule la protection du secteur et entraîne la baisse des prix des intrants (-3.1%) et des prix des importations (-22.3%) et l'augmentation du volume des importations (+15.4%). L'élimination de la protection des

produits agricoles a un effet nul sur la production mais doit être, cependant, nuancé selon les activités.

Agriculture et pêche - Variations en % (S3-C)

	PAS	TVA	TVAL	DIR
Droit de douane moyen*	0.0	0.0	0.0	0.0
Prix des intrants	-3,1	-3,8	-4,1	-4,1
Prix à l'importation	-22,3	-18,1	-21,1	-21,6
Prix à la production	4,0	-2,8	-4,6	1,5
Prix à l'exportation	2,0	2,8	3,6	2,7
Production	0,0	0,0	0,1	0,0
Importations	15,4	8,6	9,5	13,6
Exportations	-3,8	7,1	10,9	0,6
Emploi total	0	0	0	0

(*) 15.0% en 1996

Agro-alimentaire

L'élimination de la protection tarifaire affecte, globalement, le secteur agro-alimentaire qui s'est développé à l'abri de la concurrence. L'impact le plus important, en termes de production, est réalisé en l'absence de mesures fiscales (+1.5%). Cet effet disparaît quand la TVA augmente et tend vers la baisse quand seule la TVA intérieure est ajustée.

Industrie agro-alimentaire - Variations en % (S3-C)

	PAS	TVA	TVAL	DIR
Droit de douane moyen*	0.0	0.0	0.0	0.0
Prix des intrants	-0,8	-3,5	-4,9	-3,6
Prix à l'importation	-16,2	-14,3	-14,9	-15,4
Prix à la production	-0,4	-1,5	-0,1	-1,5
Prix l'exportation	1,4	1,8	3,0	1,8
Importations	14,9	10,7	11,9	13,1
Production	1,5	0,3	-0,3	1,2
Exportations	4,2	4,9	4,0	5,9
Rendement du capital	5,0	0,8	-0,4	6,5
Emploi	2,4	0,4	-0,4	2,0

(*) 26.3% en 1996

La baisse des prix intérieurs résultant de celle des prix à l'importation (-16.2%) stimule la demande et la production (+1.5%). L'écart entre les prix à l'exportation et à la production est favorable aux exportations dont le volume augmente de 4% à 6% selon le cas et dont l'expansion s'accompagne d'une création d'emplois allant jusqu'à 2.4% (environ 1500 postes)

Industries mécanique et électrique

Eu égard à la faible pression douanière, 10% en moyenne, la suppression des droits de douane n'entraîne pas une hausse significative des importations et se traduit par la baisse des prix des intrants importés qui se répercute sur les prix intérieurs.

Industries mécanique et électrique -Variations en % (S3-C)

	PAS	TVA	TVAL	DIR
Droit de douane moyen*	0.0	0.0	0.0	0.0
Prix des intrants	-4,3	-0,6	-1,9	-2,2
Prix à l'importation	-5,4	-1,2	-4,0	-4,6
Prix à la production	-5.8	-0.3	-1.1	-4.2
Prix à l'exportation	2,7	2,9	4,2	3,5
Importations	-0.1	0,9	1,5	2,6
Production	3.1	1,6	1,6	5,7
Exportations	12.0	4,9	6,9	13,9
Emploi	4.9	2,5	2,5	8,9

(*) 9.7% en 1996

Le volume des exportations augmente de 12% quand la TVA est inchangée ou quand l'ajustement se fait via la fiscalité directe. En revanche, quand la TVA augmente, l'accroissement des exportations se limite à 5% car une partie des gains de compétitivité extérieure est annulée par l'effet TVA. L'expansion des exportations

et de la production se répercute positivement sur les effectifs employés (3% à 9% selon le scénario).

Textile, habillement et cuir

Les répercussions sur le secteur textile sont de même nature que celles du démantèlement vis-à-vis de l'UE. Ainsi, le secteur connaît une croissance de la production et des exportations surtout quand l'effet de la suppression des droits de douane n'est pas annulé par la hausse des taux de la TVA. Les prix à l'importation suivent un mouvement vers le bas par suite de la suppression de la pression douanière et un mouvement vers le haut par un effet taux de change estimé à 2 points, l'impact net est une hausse allant de 2% en l'absence d'ajustement de la fiscalité à 7% en cas de relèvement de la TVA.

Secteur textile -Variations en % (S3-C)

	PAS	TVA	TVAL	DIR
Droit de douane moyen*	0.0	0.0	0.0	0.0
Prix à l'importation	1.0	7.1	2.5	1.9
Prix à la production	2.2	3.7	3.6	2.6
Prix à l'exportation	1,7	3,5	3,3	2,5
Importations	3.9	-1.9	2.4	3,5
Production	3.8	-1.0	3,3	4,3
Exportations	4,3	-1.6	4,0	4,9
Emploi	5.8	-1.1	4.6	2,0

(*) 2.2% en 1996

L'impact sur l'emploi suit l'évolution de la production. L'accroissement résultant du scénario passif est, ainsi, à l'origine d'une hausse de la demande d'emplois (+5.8% et un effectif de 15500 personnes) alors que l'ajustement de la TVA réduit les gains suscités par la réduction des coûts de production et engendre un impact négatif sur la production (-1.0%) et l'emploi (-1.1% et environ 3000 postes).

Services

La libéralisation génère un gain d'activité pour les transports et télécommunications (+1.8%), le tourisme (+1.0%), les services divers (+1.7%) et le commerce (+1.7%). Le fait que ces secteurs ne soient pas soumis à la fiscalité douanière explique, dans une certaine mesure, la faiblesse de cet effet.

Le tourisme profite, encore, du démantèlement, sa production accuse une hausse, même si elle n'est pas très significative (1%), quel que soit l'ajustement mis en œuvre pour préserver le déficit public. Cet effet tient au taux de change qui joue dans le sens de la dépréciation de la monnaie et stimule ses exportations. Cet impact favorable se répercute positivement sur l'emploi avec une hausse des effectifs de 4% à 5% selon le scénario.

Tourisme -Variations en % (S3-C)

	PAS	TVA	TVAL	DIR
Prix à l'importation	2,9	3,0	4,4	3.7
Prix à la production	3.6	2.2	3.3	3.5
Prix demande intérieure	3,4	2,5	3,9	4,2
Prix à l'exportation	2,9	3,0	4,4	3.7
Importations	2,5	-0,3	-0.8	0.9
Production	1.0	1,1	1,3	1.3
Exportations	0,8	1,3	1,6	1.4
Emploi	4,1	4,3	5.3	5.3

C-2 -Effets de moyen terme

Rappelons qu'à moyen terme, le capital est, en général, mobile et se redéploie vers des activités perçues comme plus rentables, ce qui améliore les performances de l'économie et lui confère un

important potentiel d'adaptation de ses capacités productives. Un impact plus prononcé du démantèlement est donc attendu comparativement aux situations de court terme.

C-2-1 -Impact sur les agrégats macro-économiques

Le gain en bien-être brut est élevé en l'absence de mesures fiscales, il s'améliore sensiblement (+3.9%) mais au prix d'une contraction du volume de l'investissement de 10% de nature à compromettre la croissance future (S3-M-PAS). En revanche, pour tous les cas où des mesures fiscales sont simulées, qu'elles soient directes ou indirectes, ce gain s'amenuise.

L'impact sur le PIB au coût des facteurs continue à être négligeable. Les autres effets se retrouvent, en particulier, sur le volume des importations qui suit un mouvement vers l'accroissement, la seule différence par rapport à la libéralisation limitée à l'UE tient à l'absence d'un détournement des échanges dans la mesure où le démantèlement est général et couvre les importations toutes origines confondues (UE et hors UE).

Les prix à l'importation suivent la même tendance vers la baisse quel que soit le scénario et les exportations augmentent à un rythme légèrement supérieur à celui des importations, à l'exception du cas où la TVA est ajustée.

Les pertes fiscales sont, évidemment, plus élevées mais nécessitent, cependant, des ajustements plus faibles en raison de l'élargissement de l'assiette induit par l'accroissement de production de certains secteurs. Ces ajustements sont évalués à 79% pour la TVA totale, à 170% pour la TVA intérieure et à 97%, soit un doublement des taux, pour l'impôt direct.

Tableau 24 : Résultats macro-économiques de moyen terme
libéralisation totale (S3 -M)

	Unité	BASE 1996	PAS	TVA	TVAL	DIR
Consommation (bien-être)	MD	11651.7	3,9	0,6	0,2	0,4
Investissement	MD	4760.1	-9,6	0,0	0,0	0,0
Exportations	MD	8029.9	3,1	0,6	3,1	3,3
Importations	MD	8325.8	2,7	0,9	2,8	3,0
UE	MD	5565.7	1,9	0,0	2,6	2,6
Hors UE	MD	2136.3	5,1	3,8	4,4	5,0
PIB coûts des facteurs	MD	16972.3	0,1	0,1	0,2	0,2
Prix relatifs						
Importations UE		1,0	-4,6	-1,1	-4,7	-3,6
Importations non UE		1,0	-9,5	-6,9	-9,5	-8,4
Exportations		1,0	2,4	2,2	2,2	3,5
Taux de change réel		1,0	1,2	0,8	0,4	1,9
Ajustement de la fiscalité				79,4	170,2	97,0
Recettes fiscales	MD	3654.4				
Taxes directes	MD	868.5	4,3%	0,7%	0,2%	105,2%
Tarifs / import. UE	MD	474.6	-100%	-100%	-100%	-100%
Tarifs / import. non UE	MD	266.4	-100%	-100%	-100%	-100%
TVA / importations UE	MD	422.8	-2,7%	68,6%	-2,3%	-1,2%
TVA / import. non UE	MD	125.8	-4,7%	67,2%	-5,2%	-3,5%
TVA intérieure	MD	459.0	4,3%	86,6%	191%	5,7%
Rémunération du travail	D/an	3412				
Qualifié	D/an	8201	5.4%	6.5%	1.1%	6.9%
Non qualifié	D/an	2987	3.6%	-0.2%	-0.2%	5.3%
Épargne	MD	4760.1				
Publique	MD	765.9	-94,1%			
Étrangère	MD	487.8				

Les variations sont en % de l'année de base

C-2-2 -Impact sectoriel

La variation de la valeur ajoutée est moins importante à moyen terme dans la mesure où, malgré la mobilité des facteurs de production, la production n'accuse pas, globalement, de changement notable en comparaison avec les scénarios de court terme caractérisés par la rigidité des facteurs de production.

Tableau 25 : Évolution de la valeur ajoutée sectorielle à moyen terme
Libéralisation totale (S3 -M) (%)

Secteurs	BASE (10 ⁹ D) 1996	PAS	TVA	TVAL	DIR
Agriculture et pêche	2.5	0.4	-0.3	-1.1	-1.0
Agro-alimentaire	0.4	1.8	0.4	-1.1	-0.2
MCCV	0.3	-8.6	-1.0	-2.1	-1.0
IME	0.4	-1.1	0.8	-0.4	4.6
Chimie	0.3	9.0	1.4	-1.9	7.1
Textile	1.2	2.5	-6.4	2.6	1.1
Industrie diverse	0.4	-0.6	-2.0	-3.4	-1.1
Mines et énergie	0.9	3.1	0.2	-1.9	1.4
BTP	1.0	-9.8	0.0	0.0	0.0
Tourisme	1.1	-0.3	9.8	7.9	1.0
Services	8.5	0.9	0.0	-0.5	0.0
Ensemble	17.0	0.1	-0.1	0.1	0.7

La reconversion de la main d'œuvre nécessite un délai d'adaptation et d'importants investissements pour la formation et le recyclage. A plus longue échéance, la capacité d'ajustement de l'appareil productif est, en effet, relativement plus élevée et les ressources s'orientent vers de nouveaux secteurs porteurs alors que d'autres, avantagés par le démantèlement à court terme, se révèlent moins performants à moyen terme, principalement, les IME et le tourisme.

Conclusion

L'accord de coopération signé, en 1995, avec l'Union Européenne, prévoyant un démantèlement tarifaire et non tarifaire sur les importations provenant de cette zone et, à terme, l'instauration d'une zone de libre-échange, aura d'importantes répercussions sur l'économie tunisienne. Pour en apprécier les effets attendus, un modèle calculable d'équilibre général a été construit et mis en oeuvre.

Une première étape des travaux engagés a porté sur l'élaboration d'une matrice de comptabilité sociale à partir des données de 1996 qui a permis de disposer d'un cadre comptable cohérent. Par la suite, diverses simulations ont été menées pour tenter d'évaluer, quantitativement, l'impact du démantèlement.

Trois simulations ont été effectuées, la première concerne directement les dispositions de l'accord de libre-échange avec l'UE et correspond à un démantèlement tarifaire des droits de douane et des taxes équivalentes sur les importations de consommations intermédiaires et d'équipements en provenance de cette région ; la seconde fait référence à un démantèlement tarifaire et non tarifaire de toutes les importations non agricoles issues de l'UE et, enfin, la troisième est relative à un démantèlement élargi au reste du monde.

Quatre scénarios ont été retenus pour chacune de ces simulations. Un premier scénario suppose qu'aucune mesure fiscale n'interviendra pour récupérer le manque à gagner au niveau des recettes de l'Etat et les trois autres supposent des mesures fiscales visant à maintenir constant le déficit public. Les premières mesures supposent un ajustement de la TVA, les secondes limitent l'ajustement de la TVA aux activités intérieures de production et les dernières supposent un ajustement de la fiscalité directe.

Les principales conclusions dégagées de cette étude sont :

- L'effet du démantèlement sur le bien-être est plus faible que prévu. Ce résultat s'explique, essentiellement, par l'écart, parfois substantiel, entre la fiscalité douanière telle qu'elle ressort de la réglementation en vigueur et celle réellement subie telle qu'elle est observée à partir des recettes fiscales effectivement perçues sur les importations. Cette différence entre les taux réglementaires et les taux réels trouve son explication, en particulier, dans l'existence de régimes particuliers exonérant certaines activités du paiement de ces taxes, notamment celui régissant les entreprises partiellement ou totalement exportatrices.

En fait, le démantèlement dont l'effet a été apprécié se rapporte aux seules activités produisant pour le marché intérieur et tout un pan de l'économie, et donc du système productif national, n'est pas, du moins directement, concerné par l'abolition des tarifs douaniers.

- Le démantèlement est favorable aux exportations et plus une activité est exportatrice plus elle a tendance à bénéficier du démantèlement. Cette situation trouve son origine dans l'amélioration de la compétitivité des produits exportés, elle-même liée à un effet taux de change favorable.
- A contrario, les activités tournées vers le marché intérieur ne bénéficient pas, généralement, du démantèlement. Même si elles profitent des réductions des prix à l'importation, ce qui joue dans le sens de la compression des coûts de production, elles subissent la concurrence des produits étrangers qui pénètrent le

marché national à des prix plus compétitifs. En outre, d'éventuelles mesures d'ajustement fiscal les exposent à un effet de récession et annulent l'impact positif de la baisse des prix à l'importation ;

- Les résultats obtenus montrent, également, qu'il est plus profitable pour l'économie d'avoir recours à l'ajustement de la fiscalité directe comparativement à la TVA. Ce qui laisse penser que cette dernière est proche d'un certain seuil au delà duquel elle est susceptible de se répercuter négativement sur les activités. Cela suggère, également, qu'il y aurait lieu de combiner des mesures touchant, à la fois, à la fiscalité directe et indirecte et d'éviter de mettre tout le poids de l'ajustement sur la TVA comme par le passé.

En effet, l'ajustement de la TVA est de nature à créer des distorsions et d'induire une contraction générale de l'activité économique contrairement au relèvement de l'impôt direct qui affecte, cependant, l'investissement et requiert une évaluation globale de ses incidences économiques et sociales ;

- Les gains en termes de bien-être sont plus importants avec un démantèlement élargi au reste du monde qu'avec celui limité à l'Union Européenne. L'ouverture vis-à-vis de l'UE est, à cet égard, à considérer comme une étape sur le chemin d'une libéralisation plus étendue englobant l'ensemble des importations, ne fût ce que pour éviter les effets du détournement des échanges extérieurs.
- Enfin, il y a lieu d'attirer l'attention sur l'ampleur des ajustements de la fiscalité, indirecte notamment, nécessaire à

titre de mesures compensatoires susceptibles de compenser le manque à gagner attendu du démantèlement des droits de douane et taxes équivalentes. Une telle ampleur est, en fait, très largement liée aux diverses exonérations accordées à certains produits et activités. Ces exonérations prennent des formes différentes, soit que des produits ne sont pas assujettis à la TVA quand ils sont importés par des activités particulières sous régime préférentiel, comme c'est le cas des entreprises partiellement ou totalement exportatrices, soit que des activités entières ne sont pas couvertes par le régime actuellement en vigueur. Un élargissement de l'assiette de la TVA autant aux produits qu'aux activités non soumis est de nature à générer des recettes supplémentaires, à diminuer de l'ampleur des pertes fiscales dues au démantèlement et, en fin de compte, à réduire, le cas échéant, l'importance de l'ajustement compensatoire de la TVA.

Ces considérations pourront constituer une piste de réflexion qui se fondera sur les résultats de simulations complémentaires axées sur cette alternative.

Il faut, cependant, attirer l'attention sur la nécessité de prendre ces résultats avec précaution et ce, pour au moins deux raisons :

- Le choix de l'année de base, en l'occurrence 1996, est crucial et susceptible d'influencer les résultats des simulations ;
- De nombreuses hypothèses ont présidé à la construction du modèle concernant, entre autres, i) les élasticités de substitution entre importations, exportations et production intérieure ; ii) les fermetures macro-économiques et iii) le fonctionnement du

marché des facteurs de production, notamment pour ce qui est de leur mobilité intersectorielle.

Au delà de ces limites inhérentes à l'instrumentation mise en œuvre, il reste, cependant, que les conclusions auxquelles cette étude a donné lieu fournissent des éclairages sur la nature et l'ampleur des effets, globaux et sectoriels, attendus du démantèlement autant vis-à-vis de l'Union Européenne que par rapport au Reste du Monde. Bien qu'elle ait permis de tirer des enseignements sur l'impact de l'instauration de la zone de libre-échange, cette appréciation des effets escomptés du démantèlement gagnerait, néanmoins, à être approfondie grâce à d'autres instrumentations.

- *Fermetures macro-économiques selon les simulations et les scénarios -(court et long terme)*

- *Statistiques sur l'année de base*

- *Résultats macro-économiques*

démantèlement partiel (S1)

démantèlement vis-à-vis de l'UE (S2)

démantèlement total (S3)

Bouclages du modèle- Scénarios de court terme

Code	Choc	Bouclages macro-économiques *		Marchés des facteurs de production	
		Déficit de l'Etat	Epargne-Investis.	Travail	Capital
S1-C- PAS	Démantèlement importations non agricoles, intrants et investis. (UE)	Flexible	Invest. flexible Épargne fixe		
S1-C- TVA		Fixe Ajustement TVA	Invest. fixe Epargne flexible	* Segmentation entre secteurs agricoles et secteurs non agricoles	* Spécifique par secteur
S1-C- TVAL		Fixe Ajustement TVA intérieure	Invest. fixe Epargne flexible		
S1-C- DIR		Fixe Ajustement impôt direct	Invest. fixe Epargne flexible	* Plein emploi dans le segment agricole	* Pas de mobilité intersectorielle
S2-C- PAS	Démantèlement tous produits non agricoles (UE)	Flexible	Invest. flexible Épargne fixe		
S2-C- TVA		Fixe Ajustement TVA	Invest. fixe Epargne flexible	* Rigidité à la baisse dans le segment non agricole et chômage	
S2-C- TVAL		Fixe Ajustement TVA intérieure	Invest. fixe Epargne flexible		
S2-C- DIR		Fixe Ajustement impôt direct	Invest. fixe Epargne flexible		
S3-C- PAS	Démantèlement tarifaire (RDM)	Flexible	Invest. flexible Épargne fixe		
S3-C- TVA		Fixe Ajustement TVA	Invest. fixe Epargne flexible		
S3-C- TVAL		Fixe Ajustement TVA intérieure	Invest. fixe Epargne flexible		
S3-C- DIR		Fixe Ajustement impôt direct	Invest. fixe Epargne flexible		

Scénarios de moyen terme

Code	Choc	Bouclages macro-économiques *		Marchés des facteurs de production	
		Déficit de l'Etat	Epargne-Investis.	Travail	Capital
S1-M- PAS	Démantèlement importations non agricoles intrants et invest (UE)	Flexible	Investissement flexible Epargne fixe		
S1-M- TVA		Fixe ajustement TVA	Investissement fixe Epargne flexible	* Pas de segmentation	* Pas de spécificité
S1-M- TVAL		Fixe ajustement TVA intérieure	Investissement fixe Epargne flexible	* Plein emploi	* Parfaite mobilité intersectorielle
S1-M- DIR		Fixe ajustement impôt direct	Investissement fixe Epargne flexible		
S2-M- PAS	Démantèlement sur tous produits non agricoles (UE)	Flexible	Investissement flexible Epargne fixe		
S2-M- TVA		Fixe ajustement TVA	Investissement fixe Epargne flexible		
S2-M- TVAL		Fixe ajustement TVA intérieure	Investissement fixe Epargne flexible		
S2-M- DIR		Fixe ajustement impôt direct	Investissement fixe Epargne flexible		
S3-M- PAS	Démantèlement tarifaire (RDM)	Flexible	Investissement flexible Epargne flexible		
S3-M- TVA		Fixe ajustement TVA	Investissement fixe Epargne flexible		
S3-M- TVAL		Fixe ajustement TVA intérieure	Investissement fixe Epargne flexible		
S3-M- DIR		Fixe ajustement impôt direct	Investissement fixe Epargne flexible		
Dans toutes les simulations, l'épargne étrangère est fixée et le taux de change est flexible.					

Caractéristiques structurelles de
l'économie tunisienne - MCS 96

Secteurs	QX	QQ	QM	QE	QE/QX	QEUE/QE	QM/QQ	QMUE /QM	TM	TVAM	TVAA
Agriculture	9,2	9,5	3,8	0,6	1,5	78,4	11,6	13,5	14,2	7,5	2,2
Pêche	0,6	0,5	0,0	0,2	7,5	86,0	2,3	19,5	114	4,1	2,1
Agro-alimentaire	8,9	9,2	5,5	3,0	7,7	70,1	16,9	45,8	26,3	3,5	11,3
MCCV	2,7	2,7	1,2	1,0	8,5	36,2	12,8	77,4	20,2	6,5	5,4
IME	5,5	13,2	34,4	8,2	33,9	76,1	74,3	77,7	9,7	6,6	5,3
Chimie	5,6	6,1	10,2	9,2	37,7	36,4	47,3	64,7	11,9	6,2	6,0
Bonneterie	1,2	0,9	2,5	4,5	83,0	95,6	78,8	99,3	2,2	10,9	0,7
Vêtements	6,5	1,8	4,1	25,4	89,5	96,8	65,0	94,7	1,6	10,5	0,8
Autres textiles	3,8	7,2	17,0	5,2	31,9	87,8	67,1	88,9	2,4	9,0	3,4
Divers	3,7	4,9	6,8	2,2	13,7	57,9	39,2	75,5	14,9	6,2	4,7
Mines	0,6	0,5	0,4	0,8	30,1	43,2	23,5	22,5	19,1	6,0	2,1
Pétrole, gaz	3,2	3,7	8,0	7,1	51,5	90,3	61,4	44,0	9,8	0,7	1,6
Energie	1,6	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	4,5
BTP	8,0	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	4,6
Télécom.	6,5	4,7	2,1	9,2	32,5	-	12,9	-	-	-	1,7
Tourisme	5,6	1,5	2,2	20,2	82,4	-	40,4	-	-	-	0,5
Autres services	10,2	9,2	1,7	3,2	7,3	-	5,2	-	-	-	1,9
Services publics	9,4	8,7	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4
Total/moyenne	100	100	100	100	23,0	54,2	28,5	67,6	9,6	6,2	2,5

QX = Production, QQ = Absorption, QM = Importations, QE = Exportations, UE = Union Européenne,
NUE = Pays hors UE, TM = Tarifs douaniers, TVAM = TVA sur les importations, TVAA = TVA intérieure

Structure de l'absorption par secteur

Secteurs	Consommation Finale	Intrants	Investissement	Total
Agriculture	37,6	61,9	0,5	100,0
Pêche	78,9	21,1		100,0
Agro-alimentaire	65,4	34,6		100,0
MCCV	5,7	94,3		100,0
IME	18,2	50,6	31,2	100,0
Chimie	26,4	73,4	0,2	100,0
Bonneterie	58,2	41,8		100,0
Vêtements	72,9	27,1		100,0
Autres textiles	26,8	73,2		100,0
Divers	38,6	56,8	4,6	100,0
Mines	1,6	98,4		100,0
Pétrole et gaz	17,1	82,9		100,0
Energie	38,7	61,3		100,0
BTP	1,5	3,8	94,7	100,0
Commerce		100,0		100,0
Télécom.	41,5	58,5		100,0
Tourisme	96,2	3,8		100,0
Services marchands	44,3	54,1	1,6	100,0
Services Publics	100,0			100,0

Part des importations d'intrants et d'équipements
en provenance de l'UE dans l'absorption des secteurs

Secteur	Part (%)
Agriculture	2,8
Pêche	0,1
Agro-alimentaire	2,5
Céramique et verre	9,3
Industrie mécanique et électrique	46,0
Industries chimiques	22,0
Bonneterie	31,2
Vêtements	15,7
Autres textiles	42,6
Divers	17,5
Mines	5,2
Pétrole et gaz naturel	22,0
Total	19,2

Année de base (1996)

	Export	Recettes Tarifaires	Import MD	Prod	Emploi 1000	DD %
Agriculture	97,4	53,7	362,3	3316,6	502,5	15
IAA	295,2	102,8	390,7	3022,6	59,9	26,3
MCCV	81,8	18,7	92,5	930,7	35,1	20,2
IME	714,0	274,9	2828,6	1879,4	57,1	9,7
Chimie	725,5	100,6	846	1904	21,6	11,9
Textile	2745,4	44,1	1991,7	3917,5	268,9	2,2
Ind.Diverse	183,2	77,9	521,1	1266,1	71,4	14,9
MInes	62,4	5,6	29,5	204,9	10,5	19,1
Pétrole	579,4	62,7	639,7	1077,5	5,7	9,8
Energie				547,1	17,5	
BTP				2712,2	297,6	
Tourisme	1578,3		228,6	1915,2	78	
Services	967,2		395,3	8129,4	646,5	
Public				3182,2	327,3	
Ensemble	8029,9	741	8325,8	34005,3	2399,6	9,6

Démantèlement partiel (S1)

	Court terme				Moyen terme			
	PAS	TVA	TVAL	TID	PAS	TVA	TVAL	TID
Pression douanière	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Prix à l'importation	-3,7	-1,8	-3,0	-3,2	-3,5	-2,2	-3,7	-3,2
Prix à l'exportation	-0,6	-0,4	0,0	-0,3	-0,4	-0,6	-0,5	0,0
Prix à la production	-0,6	-0,7	-0,2	-0,4	-0,4	-0,7	-0,2	-0,3
Taux de change	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,1	-0,1	0,6
PIB coût des facteurs	0,2	-0,2	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1
Importations	1,4	0,1	1,0	1,6	1,5	0,4	1,5	1,4
Exportations	1,6	0,0	1,2	1,9	1,5	0,3	1,6	1,6
Investissement	-1,9				-3,3			
Consommation privée	1,0	-0,2	-0,1	0,6	1,2	0,1	0,0	0,0
Recettes fiscales	-9,9	0,2	1,1	-0,8	-9,9	-0,7	0,4	1,2
Ajustement fiscal		40,6	86,5	36,7		36,6	81,7	45,3
Emploi	0,3	-0,4	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	

Démantèlement vis-à-vis de l'UE (S2)

	Court terme				Moyen terme			
	PAS	TVA	TVAL	TID	PAS	TVA	TVAL	TID
Pression douanière	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	2,9	2,9
Prix à l'importation	-3,7	-0,9	-2,6	-2,6	-3,6	-1,5	-3,7	-3,0
Prix à l'exportation	0,8	1,3	1,9	1,4	1,0	0,9	0,9	1,7
Prix à la production	0,4	0,4	1,1	0,9	0,9	0,5	1,3	1,1
Taux de change	0,7	0,8	1,1	1,2	0,4	0,3	-0,1	1,0
PIB coût des facteurs	0,3	0,0	0,2	0,8	0,0	0,0	0,1	0,1
Importations	2,1	0,5	1,7	2,6	1,8	0,5	1,9	2,0
Exportations	2,5	0,4	2,0	3,0	2,1	0,4	2,2	2,2
Investissement	-3,9				-6,3			
Consommation privée	1,9	0,0	0,1	1,1	2,4	0,2	0,0	0,1
Recettes fiscales	-13,3	0,9	2,3	-0,3	-13,3	0,3	1,8	3,0
Ajustement fiscal		55,3	117,4	50,2		53,1	117,0	65,3
Emploi	0,4	-0,1	0,4	1,5				0,0

Démantèlement total (S3)

	Court terme				Moyen terme			
	PAS	TVA	TVAL	TID	PAS	TVA	TVAL	TID
Pression douanière	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Prix à l'importation	-5,1	-1,2	-3,4	-3,3	-5,3	-2,2	-5,4	-4,3
Prix à l'exportation	2,4	3,1	3,9	3,2	2,4	2,2	2,2	3,5
Prix à la production	0,9	0,8	2,1	1,8	1,5	1,0	2,2	1,8
Taux de change	2,1	2,2	2,6	2,7	1,2	0,8	0,4	1,9
PIB coût des facteurs	0,6	0,1	0,4	1,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1
Importations	3,7	1,4	3,0	4,4	2,7	0,9	2,8	3,0
Exportations	4,3	1,3	3,6	5,1	3,1	0,6	3,1	3,3
Investissement	-5,4				-9,6			
Consommation privée	3,4	0,8	0,9	2,3	3,9	0,6	0,2	0,4
Recettes fiscales	-19,4	1,1	3,1	-0,5	-19,6	0,8	3,0	5,0
Ajustement fiscal		78,5	164,2	71,7		79,4	170,2	97,0
Emploi	1,4	0,6	1,2	2,9		0,0		0,0

*Dépenses publiques
et
croissance économique*

Table des Matières

<i>Introduction</i>	121
<i>Partie 1 - Analyse rétrospective des dépenses publiques</i>	123
1. <i>La politique budgétaire</i>	123
2. <i>Structure et évolution des dépenses publiques</i>	128
<i>Partie 2 - Dépenses publiques et croissance économique en Tunisie</i>	134
1. <i>Une nouvelle vision du rôle de l'Etat : la croissance endogène</i>	136
2. <i>Première approche : capital humain et croissance en Tunisie</i>	140
3. <i>Deuxième approche : les différentes composantes des dépenses publiques et croissance économique</i>	145
<i>Conclusion</i>	152
<i>Annexes</i>	154
<i>Bibliographie</i>	179

Des décennies durant, la politique budgétaire, et plus particulièrement les dépenses publiques, avaient pour principales missions d'accélérer un processus de développement basé, essentiellement, sur des politiques de demande dans des économies où l'Etat avait pour rôle d'être le faiseur et le garant du développement dans toutes ses dimensions.

L'analyse des facteurs explicatifs de la crise de la dette du début des années 1980, la transition de la majorité des pays vers des économies de marché ouvertes sur l'extérieur et l'adoption de stratégies basées sur des politiques d'offre se sont accompagnées d'une reconsidération des missions de l'Etat en matière de développement et, par voie de conséquence, du rôle de la politique budgétaire et des dépenses publiques.

Dans un tel contexte, la stabilisation de l'environnement macro-économique est considérée comme une condition sine qua non de la croissance en général et du développement du secteur privé en particulier.

Cette reconsidération trouve ses fondements, non seulement dans un processus de mondialisation qui ne cesse de se dessiner et de se renforcer, mais aussi dans toute une littérature s'intéressant au différentiel de croissance entre pays et qui montre, entre autres, sur la base de faits observés dans plusieurs pays de niveaux de développement différents, que ce différentiel s'explique, en partie, par la capacité des économies à développer leurs ressources humaines et leurs infrastructures, à susciter et à soutenir ce qui est qualifié aujourd'hui de croissance endogène.

C'est dans ce cadre que s'inscrit l'analyse menée dans ce document qui s'articule autour de deux axes :

- le premier est consacré à une évaluation générale et rétrospective de la politique budgétaire et de l'évolution de la structure des dépenses publiques ;
- le deuxième rend compte du rôle des dépenses de santé, d'éducation et d'infrastructure dans une perspective de stimulation de la croissance économique et tente d'identifier une relation entre les dépenses publiques en capital humain et la croissance de long terme avec les dépenses d'éducation en tant que déterminant de ce capital avant de traiter de l'impact des différentes composantes des dépenses publiques sur la croissance économique.

1. La politique budgétaire

La stratégie de développement adoptée depuis l'indépendance était axée sur un rôle prédominant de l'Etat et soutenue par une politique protectionniste et un contrôle généralisé des prix, de l'investissement privé et de la sphère financière. Elle a été, également, encouragée par un environnement international favorable, caractérisé, en particulier, par un accès facile et peu coûteux aux capitaux externes et, sur le plan intérieur, par une amélioration des termes de l'échange et par un important excédent exportable, notamment, énergétique.

L'accroissement rapide des recettes résultant d'un tel environnement a incité l'État à accroître davantage ses dépenses, en général, et ses dépenses d'investissement, en particulier.

Le contexte devient moins favorable dans les années 80. En effet, la chute du prix du pétrole, les conditions climatiques désavantageuses et la crise internationale de la dette ont constitué autant de facteurs qui ont mis en exergue la nécessité de redéfinir les stratégies à mettre en œuvre.

Le besoin de réformer de telles stratégies était déjà perceptible dans le document du VI^{ème} Plan qui plaidait pour la restructuration du système productif et ce, d'une part, en favorisant l'agriculture, les industries manufacturières, les exportations et, d'autre part, en décourageant les importations par le biais d'une meilleure intégration industrielle. Dans le même ordre d'idées et s'agissant des investissements, l'accroissement annuel de leur volume a été limité à 1% dans l'objectif d'améliorer l'utilisation des capacités existantes et d'opérer une réallocation des ressources favorisant

développement du secteur privé et des projets productifs créateurs d'emplois orientés vers les exportations. Cette stratégie visait, entre autres, la réalisation d'un taux de croissance annuel moyen de 6%.

Les objectifs retenus par le VI^{ème} Plan se sont avérés ambitieux aussi bien en matière de croissance que de finances publiques. Le retournement de la conjoncture, nationale et internationale, a été beaucoup plus sévère que prévu empêchant, de la sorte, la mise en œuvre des réformes envisagées.

Les actions entreprises pour contrecarrer cette conjoncture défavorable n'ont pas eu les effets escomptés et se sont soldées par de sérieux déséquilibres macro-économiques et par des performances limitées en termes de croissance : un taux de croissance annuel moyen de 2.9% (contre 6% prévu), un déficit courant en hausse (8.5% du PNB contre 6.6% de prévu) et un déficit budgétaire beaucoup plus élevé que prévu (6% du PIB contre 3.1% de prévu).

Les contre-performances les plus graves ont concerné l'évolution de la position extérieure de l'économie tunisienne se traduisant par un taux d'endettement se situant à 59% du PIB contre une prévision de 37% et par un service de la dette s'établissant à 27% du PIB, contre une prévision de 16%.

Ce n'est qu'avec le VII^{ème} Plan que les quelques mesures décidées en 1986 se transforment en un vaste programme devant permettre la stabilisation de l'économie et son ajustement structurel selon un séquentiel traduisant un gradualisme de nature à garantir, entre autres, la cohérence des réformes, une meilleure adaptation des agents économiques et une réduction des coûts sociaux de l'ajustement.

Dans ce contexte, les autorités se sont fixé comme objectif le rétablissement des équilibres macro-économiques et la reprise d'une croissance saine et soutenable axée sur la libéralisation progressive des importations, la diversification des exportations, la déréglementation des prix en vue de réhabiliter les mécanismes du marché dans la mobilisation et l'allocation des ressources, ainsi que la liberté d'initiative et la promotion du secteur privé.

Parmi les actions mises en œuvre figurent la rationalisation des dépenses publiques, le glissement du taux de change effectif nominal qui a suivi la dévaluation de juillet 1986, l'abolition progressive des restrictions quantitatives à l'importation et leur remplacement par des mesures tarifaires, l'ajustement vers le bas des tarifs douaniers et la réduction de leur dispersion, le maintien du gel des salaires et du recrutement dans la fonction publique, l'introduction de la TVA remplaçant les différentes taxes sur la production et sur la consommation et la réforme de l'impôt sur le revenu et le lancement des réformes touchant au secteur financier et aux entreprises publiques.

Au niveau macro-économique, les réalisations ont été globalement satisfaisantes et conformes aux prévisions : la croissance a légèrement dépassé le taux prévu (4.2% contre 4%) et ce, en dépit des conditions climatiques défavorables (sécheresse en 1988 et 89) et de la crise du Golfe; le déficit courant était inférieur aux prévisions (2.8% du PIB contre 4.8%) grâce à une progression soutenue des exportations (accroissement annuel à prix constants de 10.8% contre une prévision de 5.3%); le déficit budgétaire s'est amélioré tout en restant au delà des prévisions (3.6% du PIB contre une prévision de 2.5%).

Le VIII^{ème} Plan (1992-96) a, quant à lui, poursuivi l'effort de réforme dans le sens d'une plus grande libéralisation de l'économie et d'une ouverture accrue sur l'extérieur tout en persévérant sur la voie de la préservation des équilibres globaux. Ainsi, la libéralisation des importations a connu des avancées considérables, les prix ont été davantage libéralisés de manière à limiter les subventions à quelques produits de grande consommation pour les classes les plus défavorisées et les tarifs des services publics ont été ajustés pour mieux refléter les coûts de production.

L'encouragement par des incitations fiscales et financières de l'investissement privé a été rationalisé à travers l'adoption d'un Code Unique d'Investissement liant les incitations à des objectifs horizontaux (promotion des exportations, développement régional, maîtrise de la technologie...). Le programme de privatisation et de restructuration des entreprises publiques a été accéléré et la réforme du système financier s'est poursuivie en vue de conférer plus d'efficacité à son fonctionnement.

L'objectif de promotion du secteur privé et des mécanismes de marché s'est traduit par de nouvelles actions, notamment, un programme de soutien des entreprises privées pour les aider à moderniser leurs équipements et à assurer une formation continue de leur personnel. De même, une série de mesures concernant la convertibilité des opérations courantes et la dynamisation de la Bourse ont été adoptées dans le but, entre autres, d'attirer davantage l'investissement direct étranger.

Les orientations générales et les choix fondamentaux du IX^{ème} Plan (1997-2001) ont été tracés à la lumière des résultats enregistrés et des enseignements tirés de la décennie des réformes 1986-1996.

Ils tiennent compte autant des exigences et des contraintes de la nouvelle étape que des ambitions et des aspirations de la Tunisie à passer à un nouveau palier de croissance.

Le schéma de développement repose sur l'objectif d'atteindre un taux de croissance à la fois élevé (6% à prix constants en moyenne par an) et soutenable, notamment, en préservant des équilibres globaux tant internes qu'externes.

D'une manière plus précise et pour récapituler les principaux résultats en matière de politique budgétaire et d'évolution du déficit public, il y a lieu de relever les observations suivantes.

Durant le VI^{ème} Plan, la part du déficit budgétaire net dans le PIB a atteint, en moyenne, un niveau relativement élevé soit 6.5%, contre un taux prévu de 3.1%.

Tableau 1 : Évolution du déficit budgétaire

	V ^e Plan 1977-81	VI ^e Plan 1982-86	VII ^e Plan 1987-91	VIII ^e Plan 1992-96	1997-99
Évolution en MD					
Recettes	881.6	1966.4	2797.3	4271.1	5806.0
Dépenses	1085.5	2612.9	3839.7	6092.2	8843.1
Déficit	203.9	646.5	1042.4	1821.1	3037.1
Accroissement moyen (%)					
Recettes	16.8	17.4	7.3	8.8	9.0
Dépenses	18.5	19.2	8.0	9.7	8.9
Déficit	28.4	26.0	10.0	11.8	11.7
Part dans le PIB (%)					
Recettes	27.5	31.5	28.6	26.7	25.4
Dépenses	34.1	41.8	39.1	37.8	38.7
Déficit brut	6.6	10.3	10.5	11.1	13.3
Déficit net	4.5	6.5	4.5	3.7	2.7

Source : Budget économique

Partant de ce constat et pour ce qui est du VII^{ème} Plan, les pouvoirs publics ont été amenés à inscrire, dans le cadre du programme de stabilisation de l'économie, la réduction du déficit budgétaire comme l'un des principaux objectifs à atteindre.

Dans cette perspective, des actions d'assainissement des finances publiques et de réforme du secteur public ont été entamées de manière progressive.

En effet, l'ensemble des mesures engagées depuis 1986 dont on citera l'aménagement des tarifs douaniers et des impôts indirects en 1987 et 1988 et la réforme de l'impôt sur le revenu ont contribué à ramener ce déficit à 4.5% en moyenne au cours du VII^{ème} Plan et à 3.7% au cours du VIII^{ème} Plan et l'on prévoit la baisse de ce taux à 2% à la fin du IX^{ème} Plan.

2. Structure et évolution des dépenses publiques

Les dépenses publiques retenues dans cette étude concernent les dépenses consolidées de l'Administration comportant l'État, les Collectivités Locales et la Sécurité Sociale.

La ventilation des dépenses est faite, pour les besoins de l'analyse, selon les approches budgétaire et économique. Il est à signaler que la référence à une période relativement longue, 1961-1997, vise à dégager les grandes tendances du passé ainsi que les changements structurels importants qui ont marqué l'évolution de ces dépenses.

Partant, il est à noter que les dépenses de l'Etat avoisinent actuellement 80% du total des dépenses de l'Administration. Cette part, qui était autour de 88% entre 1962 et 1972, a été ramenée à

85% au cours du VI^{ème} Plan, à 83.5% durant le VII^{ème} Plan et à 82% pendant le VIII^{ème} Plan.

Cette tendance à la baisse s'explique, essentiellement, par le ralentissement de l'accroissement des dépenses de l'Etat qui reflète sa volonté de rationaliser ces dépenses. Elle s'est, également, accompagnée d'un accroissement des dépenses des Caisses de Sécurité Sociale dont la part n'était que de 7% au début des années 60 et d'une tendance à la stabilisation de celles des Collectivités Locales dont la part se situait autour de 7% au cours des 3 derniers Plans.

Pour ce qui est de la ventilation des dépenses de l'Administration en dépenses courantes et en capital, il est à remarquer que :

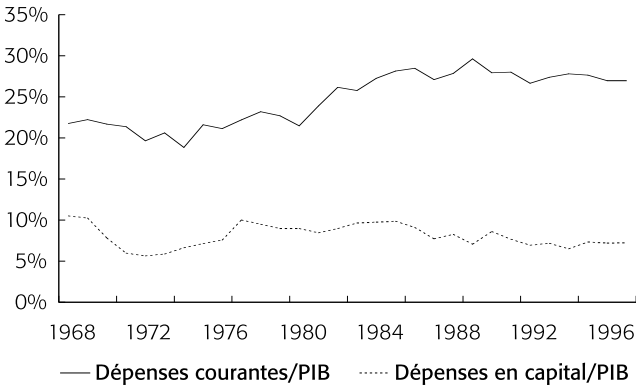
- l'Etat consacre une part de plus en plus importante au remboursement de la dette, principal et intérêts (12.5% au VI^{ème} Plan à près de 30% en 1997-98). Plus précisément, le principal est passé de 11.8% entre 1987 et 1991 à 21.2% en 1997 et 1998 et les paiements des intérêts ont accusé une tendance continue vers la hausse puisque leur part est passée de 6.7% à 8.3%, respectivement, pour ces deux périodes ;
- s'agissant des prestations sociales, il faut relever une légère tendance vers la hausse dans la mesure où leur part dans les dépenses totales a augmenté de 8% au VII^{ème} Plan à 9.6% en 1997-98 ;
- les ajustements des dépenses, pour réduire le déficit budgétaire, se font à travers, notamment, la baisse de la part des subventions aux entreprises qui est passée de 19.9% au cours

du VI^{ème} Plan à 8.1% au cours des deux premières années du IX^{ème} Plan ;

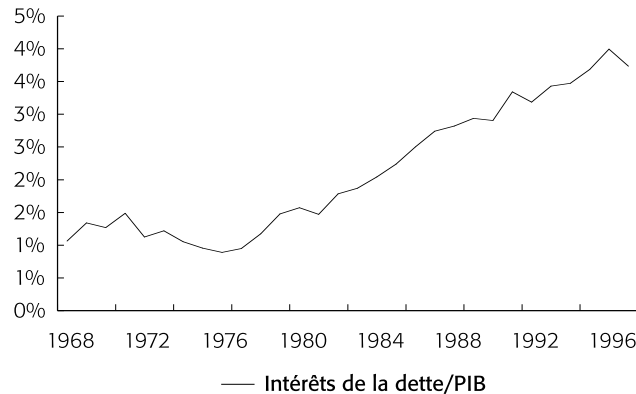
- la part des dépenses d'investissement accuse une légère tendance à la baisse et se stabilise aux alentours de 11% tout au long des deux dernières décennies ;
- il convient, en outre, de signaler qu'en ce qui concerne les salaires, composante importante des dépenses publiques, leur part a connu une évolution contrastée. Après avoir enregistré une baisse en passant de 31.3% au cours du IV^{ème} Plan, à 25.7% à la veille du VII^{ème} Plan (gel des salaires), cette part a augmenté de nouveau pour atteindre 27.1% au début du IX^{ème} Plan reflétant, ainsi, les augmentations accordées dans le cadre des accords triennaux entre les partenaires sociaux.

Tableau 2 : Structure des dépenses de l'Administration (%)

	IV ^e Plan 73-76	V ^e Plan 77-81	VI ^e Plan 82-86	VII ^e Plan 87-91	VIII ^e Plan 92-96	97-98
Salaires et traitements	31.3	26.8	26.0	25.7	27.3	27.1
Consommation B et S	9.7	9.8	9.8	9.1	7.6	6.4
Intérêts de la dette	3.0	3.5	4.8	6.7	8.2	8.3
Remboursement principal	5.5	5.6	7.7	11.8	15.9	21.2
Assistance aux ménages	5.8	3.4	2.7	3.1	3.7	3.4
Prestations sociales	5.3	5.6	6.5	8.0	9.2	9.6
Subventions	13.0	16.2	19.9	16.2	10.1	8.1
Exploitation	3.7	5.9	9.0	8.3	5.4	4.1
Équilibre	1.5	1.6	1.8	1.5	0.7	0.6
Équipement	7.8	8.7	9.0	6.4	4.0	3.3
FBCF	12.5	13.8	11.2	10.4	11.7	10.5
Autres dépenses	14.0	15.4	11.5	9.1	6.3	5.4



Graphique 1 : Dépenses courantes et en capital



Graphique 2: Évolution des intérêts de la dette

Par ailleurs et en termes de répartition sectorielle des dépenses, il importe de relever que la part des dépenses en capital humain et en infrastructure dans les dépenses des titres I et II du budget de l'Etat¹ a connu différentes phases au cours de la période 1971-1996 :

- l'éducation², tout en demeurant l'une des priorités de l'Etat, a accusé une baisse comparativement à son niveau des années 70.

En effet, sa part dans les dépenses totales était de l'ordre de 29%

¹ La ventilation fonctionnelle des dépenses de l'administration n'est pas disponible.
² Hors service de la dette.

au cours des IV^{ème} et V^{ème} Plans et s'est stabilisée autour de 25% depuis le début du VI^{ème} Plan ;

- les dépenses de santé des titres I et II ont suivi une légère tendance à la baisse en se situant à hauteur de 11% entre 1973 et 1986 et 9% au cours des VII^{ème} et VIII^{ème} Plans³ ;
- la part des dépenses en infrastructure a connu, elle aussi, une tendance à la baisse avec des parts dans les dépenses totales autour de 12% au cours des décennies 70 et 80 pour se stabiliser autour 8% durant le VIII^{ème} Plan.

Tableau 3 : Répartition des dépenses de l'Etat (Titres I et II) (%)

Catégorie de dépenses	IV ^e Plan 73-76	V ^e Plan 77-81	VI ^e Plan 82-86	VII ^e Plan 87-91	VIII ^e Plan 92-96
Civiles & de souveraineté	16.6	14.2	12.0	14.5	16.8
Militaires	9.3	12.4	13.2	10.8	8.6
Économiques (hors intérêt)	16.4	12.7	19.8	28.0	26.1
Infrastructure	10.9	13.5	12.8	8.8	8.4
Développement humain	46.8	47.2	42.1	23.4	40.1
Éducation	29.0	28.8	25.4	37.9	25.0
Santé	10.7	11.5	10.9	9.1	9.3
Sociales	7.0	7.0	5.9	5.3	5.8

En conclusion de cette partie, il y a lieu de souligner que l'évolution récente des dépenses publiques traduit la détermination de l'Etat à préserver le rôle qui lui est dévolu malgré des arbitrages de plus en plus difficiles.

³ Les dépenses de la sécurité sociale ne sont pas comprises

Les interventions de l'Etat ont, ainsi, permis de relever le niveau de vie de la population, d'améliorer la couverture sociale et l'éducation, de doter le pays d'une infrastructure de base et de mettre en place un environnement à même de promouvoir l'initiative privée et de la dynamiser.

Cependant, il est de plus en plus attendu de l'Etat, dans une perspective stratégique de son rôle en matière de développement, qu'il veille à ce que le pays soit doté des conditions requises pour une croissance durable (santé, éducation, infrastructure, recherche et développement) et qu'il mette en place les mécanismes de régulation pour corriger les imperfections des marchés et garantir l'équité sociale.

Afin d'avoir une idée plus claire sur la relation pouvant exister entre les dépenses publiques et la croissance économique, l'approche empruntée, objet de la seconde partie de cette étude, tente d'identifier et d'analyser la nature et l'intensité d'une telle relation.

Dépenses publiques et croissance économique en Tunisie

Partant de la nécessité de poursuivre les efforts d'amélioration de la productivité globale des facteurs de production, en tant que source essentielle de croissance, outre l'intensification du rythme des investissements, le IX^{ème} Plan de développement économique et social considère les dépenses publiques comme l'un des principaux instruments de la concrétisation de ces efforts.

Le défi est de réaliser une croissance élevée reflétant une amélioration continue de la compétitivité de l'entreprise et de l'économie et de nature à assurer un niveau de développement humain souhaitable.

Le débat sur les effets potentiels des dépenses publiques sur la croissance et sur la réhabilitation du rôle de l'État dans l'économie a connu, depuis la fin des années 80, un profond renouveau sous l'impulsion des modèles de croissance endogène.

C'est dans ce cadre que s'inscrit cette partie de l'étude qui vise à approfondir l'analyse de la relation liant les dépenses publiques à la croissance économique.

Pour ce faire, deux approches complémentaires ont été retenues. La première se base sur un cadre théorique de croissance endogène pour évaluer les implications de l'effort d'accumulation du capital humain en matière de croissance et de revenu par tête.

L'investigation empirique requiert l'élaboration d'un indicateur du stock de capital humain fondé sur le nombre moyen d'années d'étude de la population active. La construction de cet indicateur a nécessité la mobilisation de plusieurs données : données démographiques concernant la structure par âge de la population,

des données d'éducation relatives aux diplômes et au nombre d'années d'études, des données relatives aux dépenses publiques par catégorie fonctionnelle.

La deuxième approche adopte une méthodologie moins contraignante en termes statistiques mais plus large en termes d'évaluation de l'impact productif des différentes composantes des dépenses publiques. Cette méthodologie⁴ se propose de mettre en évidence :

- la contribution productive des secteurs publics d'infrastructure et de capital humain ; et
- le rôle des dépenses publiques dites non productives dans la croissance économique.

Il s'agit donc d'une approche qui, tout en se situant dans la continuité des travaux sur l'impact du capital humain sur la croissance économique, apporte des éclairages sur le rôle d'une composante de la dépense publique souvent négligée, la composante des dépenses publiques autres que celles relatives à la formation du capital humain (éducation et santé), à la formation du capital physique (infrastructures) et au service de la dette.

Avant d'exposer les résultats obtenus par la mise en œuvre des deux approches mentionnées, il est utile de rappeler ce que la théorie de la croissance endogène apporte comme éclairage nouveau sur le rôle de l'État dans la création de richesses.

⁴ Inspirée des modèles d'offre de type *feder* (1984) et *Ram* (1986).

1. Une nouvelle vision du rôle de l'Etat : la croissance endogène

"La théorie du progrès technique endogène retrouve quelques grandes intuitions des théories structuralistes du développement en montrant, par exemple, qu'en l'absence de coordination organisée par l'État ou des organisations collectives, un pays initialement peu favorisé peut être durablement bloqué dans une trappe à pauvreté. A contrario, une synchronisation de l'investissement ou de l'innovation peut surmonter cet obstacle et aboutir à une croissance plus forte, bénéficiant à l'ensemble de la société. Ainsi l'État peut être à l'origine d'une création de richesses supplémentaires, il n'est plus seulement le partenaire d'un jeu à somme nulle."
Boyer R, 1998, page 6.

Le modèle néoclassique de croissance, développé dans un environnement de concurrence pure et parfaite et sous des hypothèses spécifiques, implique l'épuisement à terme de la croissance du capital par tête et, par conséquent, celle de la croissance du revenu par tête. Cet épuisement s'explique par les rendements marginaux décroissants du facteur accumulable, le capital. Comme les facteurs sont rémunérés à leurs productivités marginales, la décroissance des rendements a pour conséquence une diminution de l'incitation à investir.

Du fait de l'épuisement de la croissance du revenu par tête, la croissance de long terme n'est expliquée que de manière exogène par la croissance de la population et la nécessité de couvrir la dépréciation du capital. Seules la croissance de la population et/ou l'introduction d'un progrès technique exogène permettraient d'augmenter la productivité des facteurs. La mise en évidence de l'existence d'un facteur résiduel représentant le niveau de la

technologie ne permet pas de pallier les faiblesses de ce modèle dans la mesure où le progrès technique reste exogène.

La principale conclusion du modèle néoclassique de croissance est que le capital physique ne permet pas d'expliquer la croissance du revenu par tête, ni les différences considérables de niveaux de vie entre pays. En outre, dans ce modèle, l'État ne peut jouer aucun rôle particulier dans le processus de croissance, puisque ce dernier relève de facteurs exogènes.

Depuis le milieu des années 80, la recherche sur la croissance économique a connu un nouvel essor sous l'impulsion des contributions de certains auteurs⁵ qui ont cherché à expliquer le taux de croissance à long terme par des variables internes au modèle. D'où le qualificatif de croissance endogène associé à ces modèles qui divergent du modèle néoclassique sur deux points fondamentaux :

- l'exogénéité du progrès technique est remise en cause ; les individus peuvent donc choisir délibérément d'accumuler des connaissances et influencent, ainsi, positivement la croissance ;
- ces modèles intègrent dans leurs formalisations plusieurs facteurs de croissance tels que l'investissement en capital physique, le capital humain, le capital public, la recherche et développement. L'accumulation du capital physique et humain crée des externalités positives qui sont à la base du processus de croissance endogène.

Concernant le rôle de l'État, les tenants de la croissance endogène montrent, au contraire, que son intervention peut stimuler la

⁵ Romer (1986), Lucas (1988) et Rebelo (1991).

croissance en incitant les agents à investir davantage dans le progrès technique. Pour inciter à investir en capital humain, l'État peut aussi favoriser l'accès à l'éducation. On assiste ainsi à une réhabilitation des dépenses publiques, non pas dans une perspective de régulation conjoncturelle, mais dans une perspective structurelle de croissance à long terme.

Les premiers modèles de croissance endogène attribuent la croissance à l'accumulation du capital physique. Ils ne rompent pas totalement avec l'hypothèse des rendements constants, car ils considèrent qu'il en va ainsi pour chaque entreprise, mais qu'en revanche il existe des rendements d'échelle croissants liés aux externalités positives des investissements.

Ainsi, la circulation de l'information (Learning spillover) permet aux entreprises de bénéficier de l'accumulation des savoir-faire entraînés par l'accumulation du capital. Les infrastructures publiques constituent aussi un facteur de croissance qui engendre des rendements croissants à long terme en raison des économies internes qu'elles permettent pour les producteurs privés.

L'intervention de l'État, en investissant dans des infrastructures, peut conduire à l'amélioration de la productivité des entreprises privées. Les infrastructures facilitent, par exemple, la circulation des informations, des personnes et des biens. L'impôt destiné à financer ces investissements joue, dans ce cadre, un rôle positif sur la croissance et non plus seulement un effet de désincitation sur le secteur privé.

Diverses études empiriques ont été menées pour mettre en évidence l'effet positif de l'intervention de l'État dans l'économie par le biais

de ses dépenses. Ainsi, il a été démontré, dans le cadre d'une étude menée en 1989 aux États-Unis pendant la période 1949-1985, qu'une augmentation de 1% du capital public améliore de 0,4% la productivité du secteur privé.

Pour sa part, l'accumulation du capital humain fut, notamment, mise en valeur par Lucas en 1988. Ce capital est défini comme le stock de connaissances valorisables économiquement et incorporées aux individus (qualification, état de santé, hygiène ...). Cette approche distingue entre le capital humain volontaire, qui correspond à une accumulation de connaissances (schooling) et l'accumulation involontaire (learning by doing).

L'accumulation du capital humain a un autre effet externe positif car, en améliorant son niveau d'éducation et de formation, chaque individu augmente le stock de capital humain de la nation et, par la même, contribue à améliorer la productivité de l'économie nationale.

Les deux approches complémentaires se rapportant à la relation entre dépenses publiques et croissance économique suivies dans la présente étude, et rappelées au début de cette partie, s'inspirent fondamentalement des considérations théoriques relativement récentes qui viennent d'être exposées. La présentation des résultats empiriques de leur mise en application fait l'objet des deux sections qui suivent.

⁶ L'introduction du capital humain en tant que facteur de production est antérieure aux théories de la croissance endogène. En effet, l'approche micro-économique du capital humain a connu un essor important dans les années 60 et 70 avec les travaux de Mincer (1958, 1962), Becker (1962, 1967, 1975) et Ben-Porath (1967).

2. Première approche : Capital humain et croissance en Tunisie

La mise en œuvre de cette approche⁷ se déroule en deux temps :

- dans un premier temps, un indicateur de capital humain fondé sur le nombre moyen d'années d'étude hors redoublement de la population active est élaboré. La construction de cet indicateur⁸ nécessite la mobilisation des données démographiques, concernant la structure par âge de la population, et des données d'éducation relatives aux diplômes et au nombre d'années d'études qui proviennent, respectivement, de l'Institut National de la Statistique (recensements généraux de la population) et du Ministère de l'Éducation (Direction de la prospective et de la statistique) ;
- dans un second temps, le modèle qui servira de base à la validation empirique de la relation capital humain-croissance-dépenses publiques est élaboré. Celui-ci comporte fondamentalement trois équations. La première correspond à la fonction de production par tête, compatible avec une fonction de type Cobb-Douglas ; la seconde décrit l'évolution du capital humain par tête, en le reliant aux dépenses publiques d'enseignement et la troisième définit le nombre moyen d'années d'étude de la population active.

Le faible nombre d'observations disponibles (de 1979 à 1994 sur des données annuelles, soit 16 observations) impose une modélisation parcimonieuse. En particulier, afin de ne pas réduire davantage le nombre de degrés de liberté, la spécification ne fait pas intervenir de dynamique sur l'équation de PIB par tête.

⁷ Pour les développements de cette approche, se référer à l'annexe,

⁸ Le détail de la démarche méthodologique à la base de la construction de la série du capital humain est rapporté dans l'annexe 3

Ainsi, la forme finalement retenue comporte trois équations définies de la façon suivante :

$$\ln(Y_t / POPT_t) = a \cdot \ln(NMAE_t) + b \quad (1)$$

$$\ln(NMAE_{1519_t}) = c \cdot \ln(DEP_t / Y_t) + d \quad (2)$$

$$NMAE_t = NMAE_{t-1}(1 - tm) + \frac{1}{5} \left[NMAE_{1519_t} \frac{POP_{1519_t}}{POPACT_t} - NMAE_{6064_t} \frac{POP_{6064_t}}{POPACT_t} \right] \quad (3)$$

- l'équation (1), reliant le PIB par tête ($Y_t / POPT_t$) au nombre moyen d'années d'étude de la population active ($NMAE_t$), correspond à la fonction de production ;
- l'équation (2) met en relation le nombre moyen d'années d'étude de la tranche 15-19 ans ($NMAE_{1519_t}$) avec la part des dépenses publiques dans le PIB (DEP_t / Y_t) ;
- la troisième équation relie le niveau moyen d'années d'étude (stock) au niveau passé encore en vie à la période t , avec Tm le taux de mortalité moyen de la population active, au niveau moyen d'années d'étude des flux d'entrée (soit un cinquième du nombre moyen d'années d'étude des 15-19 ans, $NMAE_{1519}$) et de sortie (un cinquième du nombre moyen d'années d'étude des 60-64 ans, $NMAE_{6064}$) de la population active ; POP_{1519} , POP_{6064} et $POPACT$ désignent, respectivement, la population de 15-19 ans, la population de 60 à 64 ans et la population active.

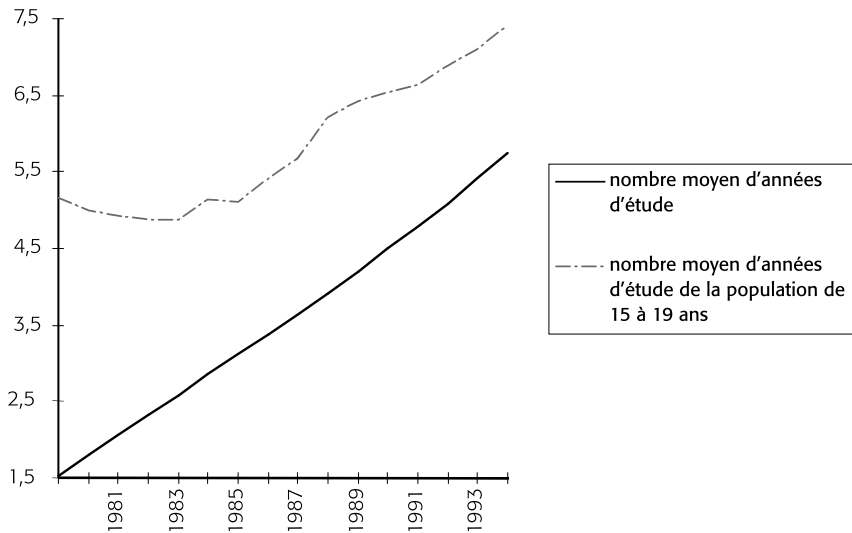
La mobilisation des données démographiques et d'éducation a conduit aux résultats suivants relatifs aux niveaux et à l'évolution de l'indicateur du capital humain :

- l'évolution du nombre moyen d'années d'étude sur la période 1979-94, représentée par le graphique 3, révèle une progression

forte et régulière sur cette période en passant de 1.5 année, en 1979, à environ 5.5 années, en 1994 ;

- cette progression résulte du retrait de la population active des 60 ans et plus dont le niveau d'éducation (environ une année d'étude) est relativement faible et l'entrée dans la population active des 15-19 ans, dont le nombre moyen d'années d'étude est voisin de 6 ans sur la période considérée ;

Graphique 3 : Nombre moyen d'années d'étude



L'évaluation de l'indicateur du capital humain est à la base de l'estimation des équations liant le capital humain, la croissance et les dépenses publiques d'éducation (équations (1) et (2)). Cette procédure se déroule en deux étapes :

- dans une première étape, les équations (1) et (2) ont été estimées séparément. Les résultats, rapportés dans le tableau 4, permettent de tirer les enseignements suivants :

Tableau 4 : Estimations préliminaires (1980 -1994)

Endogène : ln(Y/POPT)		Endogène : ln(NMAE1519)	
Ln(NMAE)	0.20 (6.35)	Ln(DEP/Y)	0.60 (9.52)
Constante	-0.05 (-1.07)	Constante	-2.02 (-5.06)
R ²	0.74	R ²	0.87
DW	0.69	DW	0.48

Les valeurs entre parenthèses renvoient à la statistique de Student

- le capital humain, mesuré par le nombre moyen d'années d'étude, exerce une influence positive sur le PIB par tête ;
- un accroissement de 10% du nombre moyen d'années d'étude provoque un accroissement de 2% du PIB par tête ;
- les dépenses en éducation ont un impact direct sur le capital humain. Une augmentation de 10% des dépenses publiques provoque un accroissement de 6% de la durée moyenne de scolarisation et partant, sous les hypothèses retenues, une hausse de la proportion du capital humain.

Toutefois, ces estimations ne tiennent pas compte des simultanités entre le niveau du capital humain et du PIB par tête et peuvent, à ce titre, conduire à atténuer l'ampleur des différents coefficients. Pour cette raison, des investigations complémentaires ont été menées, dans une deuxième étape, pour vérifier la robustesse de ces résultats. Les deux équations ont été réestimées par la méthode du maximum de vraisemblance. Les résultats obtenus, et présentés dans le tableau suivant, sont très proches de ceux examinés précédemment.

Tableau 5 : estimation du modèle complet par le maximum de vraisemblance (1980-1994)

Endogène : $\ln(Y/POPT)$		Endogène : $\ln(NMAE1519)$	
$\ln(NMAE)$	0.20 (2.32)	$\ln(DEP/Y)$	0.62 (2.40)
Constante	-0.05 (-0.37)	Constante	-2.18 (-1.34)
R^2	0.69	R^2	0.87
DW	0.65	DW	0.55

Les valeurs entre parenthèses renvoient à la statistique de Student

Partant de ces résultats et afin d'évaluer l'impact d'un accroissement des dépenses publiques en éducation sur le PIB par tête, le modèle a été simulé sur longue période, en prolongeant les observations en dehors de la période d'estimation. Il en ressort les résultats suivants :

- une élévation permanente de 10% des dépenses publiques en éducation en 1979⁹, aurait provoqué, en 1997, une hausse de 0.3 année du nombre moyen d'années d'étude dans la population active, provoquant, ainsi, un accroissement de 0.9% du PIB par tête. A terme, l'effet sur le PIB par tête est de 1.2% ;
- l'impact de l'accroissement du niveau moyen d'années d'étude sur le PIB est lent à se manifester. En effet, ce n'est qu'au bout de 10 ans que le PIB par tête a absorbé la moitié du choc sur les dépenses publiques ;
- le taux de croissance de l'économie est aussi affecté par l'augmentation des dépenses d'éducation. Le taux de croissance du PIB augmente de 0.1 point la première année, mais au bout de dix ans, l'accroissement n'est plus que de 0.04 point.

⁹ Choc subi à partir du niveau de 1979, toutes choses égales par ailleurs.

Il est à signaler que ces premiers résultats, qui permettent d'établir un lien significatif entre dépenses en formation et développement, doivent être interprétés avec prudence du fait qu'ils reposent sur des hypothèses restrictives qu'il convient de rappeler :

- d'abord, que seul le capital humain en formation est considéré dans l'analyse. Il n'est mesuré qu'à l'aide du nombre moyen d'années d'étude, négligeant ainsi les éventuelles modifications qualitatives ;
- ensuite, que le capital physique n'intervient pas dans cette analyse, ce qui rend plus délicate l'interprétation des résultats ;
- enfin, que le faible nombre d'observations disponibles lors des estimations fragilise les résultats économétriques.

Afin d'élargir l'analyse et de tenir compte, non seulement des dépenses en capital humain mais, également, de toutes les composantes des dépenses publiques, une seconde approche a été adoptée. Inspirée des modèles d'offre, elle se propose de mettre en évidence la contribution productive des secteurs publics d'infrastructure et de capital humain et de revenir sur le rôle des dépenses publiques dites non productives, c'est-à-dire les dépenses de consommation publique nettes des intérêts de la dette.

3. Deuxième approche : les différentes composantes des dépenses publiques et croissance économique

Le modèle utilisé¹⁰ désagrège l'ensemble de l'économie en un secteur privé (produisant Q) ; un secteur public de formation de

¹⁰ Les développements relatifs au modèle sont rapportés en annexe

capital humain (produisant S), comprenant l'éducation et la santé publique ; un secteur public de production de capital physique ou d'infrastructure (produisant F) et un secteur public non productif ou de consommation publique (CG)¹¹.

L'objet d'une telle désagrégation est de parvenir à une équation de croissance permettant d'estimer les effets directs, en termes d'impact sur la productivité des facteurs de production et d'externalité des dépenses publiques par catégorie fonctionnelle.

La production totale est exprimée par :

$$Y = Q + CG + F + S$$

Sur cette base, l'expression finale du taux de croissance de l'économie en fonction des différentes composantes des dépenses publiques est de la forme :

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = \alpha \frac{\dot{L}}{L} + \beta \frac{\dot{I}}{Y} + \gamma \frac{\dot{F}}{Y} + \lambda \frac{\dot{S}}{Y} + \theta \left(\frac{Y - F - S}{Y} \right) \frac{CG}{CG} + m_{CG} \frac{CG}{CG} \frac{CG}{Y} + m_F \frac{\dot{F}}{F} \frac{F}{Y} + m_S \frac{\dot{S}}{S} \frac{S}{Y}$$

De la sorte, la régression du taux de croissance du PIB sur les huit variables explicatives fournit des estimations séparées des valeurs des parts :

- du travail simple, soit α ,
- de l'investissement privé, soit β ,
- des dépenses publiques en infrastructure, soit γ ,
- des dépenses publiques en formation de capital humain, soit λ ,
- de l'effet d'externalité généré par le secteur public de consommation, soit θ ,

¹¹ Les dépenses de consommation publique non productives sont définies par le total des dépenses courantes des administrations nettes des intérêts de la dette publique, des transferts divers et des dépenses d'investissement en infrastructure et en capital humain.

- des effets de productivité marginale relative associée au secteur public de consommation, soit δ_{CG} ,
- des effets de productivité marginale relative associée au secteur public de formation de capital humain, soit δ_S ,
- des effets de productivité marginale relative associée au secteur public d'infrastructure, soit δ_F .

Cette relation est estimée à partir de séries temporelles tirées d'une base de données élaborée à partir de diverses sources statistiques nationales (Budget Économique, Ministère des Finances, Comptabilité Nationale).

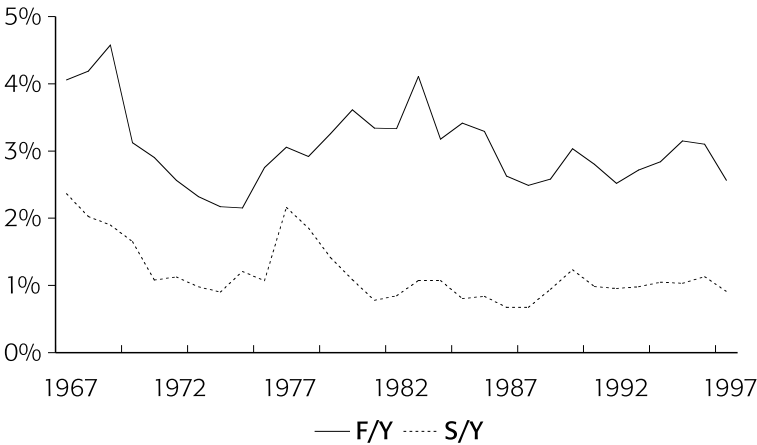
Il est à rappeler que les données relatives aux différentes catégories de dépenses publiques sont obtenues à partir du compte consolidé des administrations (État, collectivités locales et sécurité sociale). La structure de la formation brute de capital fixe des administrations publiques a été utilisée pour désagréger la FBCF consolidée des administrations, élément du poste emplois en capital, suivant le domaine d'intervention.

Il convient, également, de rappeler que les variables du modèle ont été confectionnées sur la base suivante :

- la série des dépenses d'investissement en capital humain des administrations (S) agrège les emplois en FBCF relatifs à l'éducation, à la formation et à la santé ;
- la série des dépenses d'investissement en infrastructure (F) correspond à la FBCF en agriculture et pêche, en transport et télécommunication, en logement et en assainissement ;

- la série des dépenses de consommation publique (CG) est définie par la somme des dépenses courantes et des emplois en capital nette des intérêts de la dette, des transferts divers et des dépenses d'investissement en capital humain (S) et en infrastructure (F).

Évolution des dépenses d'investissement en infrastructure et capital humain



Dépenses non productives et taux de croissance du PIB

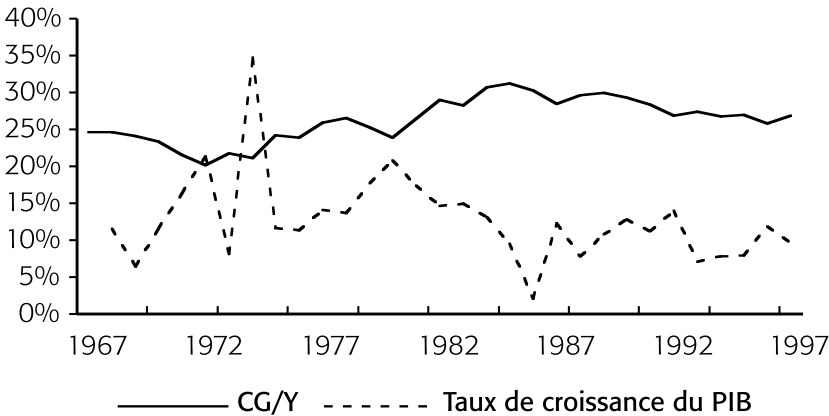


Tableau 6 : Estimation des paramètres de la relation¹²

Variables explicatives	Coefficients estimés	T de Student
Constante	0.030	-
$\dot{L} / L$	0.364	-
I / Y	0.329	7.016
F / Y	0.162	2.780
S / Y	0.145	2.642
$(\dot{F} / F) (F / Y)$	0.033	0.496
$(\dot{S} / S) (S / Y)$	0.087	1.328
$(\dot{CG} / CG) (CG / Y)$	0.035	0.539
$\bar{R}^2$	0.416	
DW	2.316	
Observations	22	

Comme le montre le tableau ci-dessus, les résultats révèlent trois importants enseignements quant à l'impact des dépenses publiques sur la croissance économique :

- L'absence d'effet significatif de productivité des facteurs relative des dépenses publiques en capital public, en capital humain ou en consommation publique sur la croissance économique. En effet, les coefficients estimés liés aux variables, $(\dot{F}/F)(F/Y)$, $(\dot{S}/S)(S/Y)$ et $(\dot{CG}/CG)(CG/Y)$ sont non significativement différents de zéro (les statistiques de Student associées à ces coefficients sont faibles). Ce résultat amène à penser qu'il n'y a pas d'écart d'efficacité significatif dans l'utilisation des différents facteurs de production entre le secteur privé et le secteur public ;
- En revanche, on observe une contribution positive significative des investissements privés et publics en capital physique et des investissements publics en capital humain à

¹² Estimation par la procédure Ridge.

la croissance du PIB. La part du capital total (physique, humain et infrastructure) dans le PIB prend une valeur égale à 0.636 (correspondant à la somme des coefficients estimés associés à I/Y , F/Y et S/Y) ;

3. Par ailleurs, les dépenses publiques de consommation exercent un effet d'externalité positif significatif sur la croissance économique. Ces dépenses comportent une partie de dépenses ordinaires au titre de l'enseignement, de la maintenance des infrastructures et de la recherche-développement. Elles exercent des effets d'externalité positive sur la productivité du secteur privé, ce qui suscite une croissance économique plus élevée.

Le tableau suivant donne une évaluation des élasticités au point moyen¹³ de la croissance du PIB par rapport aux trois composantes du capital.

Tableau 7 : Élasticités de la croissance du PIB aux trois composantes du capital

	Augmentation en % de la croissance évaluée au point moyen par référence à la période :		
	1976-1997	1987-1997	1990-1997
Hausse de 1% de :			
FBCF privée/PIB	0.37%	0.42%	0.44%
FBCF infrastructure/PIB	0.04%	0.05%	0.05%
FBCF K-Humain/PIB	0.01%	0.01%	0.02%

Une utilisation possible des élasticités estimées est de fournir une indication sur la croissance du PIB compatible avec les dépenses

¹³ Compte tenu de la variation de l'élasticité de la croissance économique par rapport à chaque composante de la FBCF (privé, infrastructure, capital humain), il n'est pas possible de l'évaluer de manière constante sauf en faisant référence à un rapport constant sur une période donnée des deux variables considérées (par exemple le rapport du ratio moyen FBCF/PIB au taux de croissance moyen sur la période de référence).

publiques engagées. En effet, ces élasticités permettent d'évaluer l'impact de l'augmentation de la part dans le PIB de la FBCF privée, en infrastructure ou en capital humain, sur le rythme de croissance de l'économie.

Ainsi, toutes choses étant égales par ailleurs, une augmentation de 10% aussi bien de la part de la FBCF du secteur privé que des parts des dépenses en infrastructure et en capital humain, induit une hausse, aux prix courants, de plus de 5% de la croissance économique et ce, par référence aux élasticités évaluées par rapport à la période la plus récente, soit 1990-1997.

L'approche adoptée attire, ainsi, l'attention sur la nécessité de prendre en compte l'effet de retour de certaines catégories de dépenses publiques sur la croissance économique. Cet effet risque de conditionner la cohérence des projections réalisées en matière de croissance avec les évolutions prévues des dépenses publiques.

Toutefois, il est à signaler que les premiers résultats présentés sont tirés d'une réflexion qui s'inscrit dans le cadre d'une modélisation partielle de l'effet des dépenses publiques sur la croissance qu'il y a lieu d'approfondir et de compléter par l'adoption d'un cadre plus général.

En effet, l'analyse des effets des dépenses publiques productives et non productives sur l'économie gagnerait en précision et en enseignements en passant par la formalisation d'un modèle dynamique plus complet et complexe à la fois, donc plus exigeant en termes de données, pour rendre compte des multiples interactions entre les dépenses publiques, les décisions réelles du secteur privé, la gestion du déficit budgétaire et la croissance en longue période.

Conclusion

L'objectif recherché par la présente étude s'inscrit dans le cadre de la réflexion autour du nouveau rôle de l'Etat, à travers ses diverses interventions et le volume des ressources qu'il injecte dans l'économie, et de son impact sur la croissance et la création de richesses.

La démarche adoptée s'est inspirée du cadre théorique de la croissance endogène et s'est proposée, pour expliciter cette relation et en apprécier les paramètres, d'identifier et d'analyser le lien entre les différentes composantes des dépenses publiques et la croissance économique.

Une première étape des investigations s'est intéressée aux dépenses liées au développement du capital humain et a analysé la relation entre ces dépenses et la croissance du PIB. Une importante conclusion de ce volet de l'étude a mis en relief l'importance que revêtent les dépenses d'éducation qui, en consolidant le niveau d'instruction de la population, synthétisé par le nombre moyen d'années d'étude, a des répercussions positives sur le niveau de croissance.

Une évaluation de cet effet montre qu'une augmentation de 10% des dépenses publiques en éducation provoque une hausse de 6% de la durée moyenne de scolarisation qui, à son tour, exerce une influence positive sur le PIB par tête et l'augmente de 1.2%.

L'élargissement de l'étude aux dépenses publiques autres qu'en capital humain et l'appréciation de leurs effets sur la croissance, à travers une analyse économétrique sur séries temporelles couvrant les décennies passées, a apporté une confirmation de la contribution productive des dépenses publiques en infrastructure et en capital humain à la croissance du PIB en Tunisie.

Cette étude a, également, mis en évidence, d'une part, une contribution très significative de l'accumulation du capital privé à la croissance des richesses et, d'autre part, l'existence d'une externalité, également positive et très significative, liée aux dépenses publiques de consommation. En revanche, les résultats obtenus ne révèlent pas d'effet lié à la productivité factorielle relative, entre secteur privé et secteur public, des dépenses publiques sur la croissance économique.

En outre, les résultats de cette étude ont confirmé l'importance stratégique d'un partenariat entre les secteurs public et privé pour atteindre des objectifs ambitieux de croissance économique puisque, en augmentant ses dépenses d'investissement en infrastructures économique et sociale, l'Etat contribue positivement au dynamisme économique et génère des externalités positives pouvant profiter au secteur privé dont le comportement en matière d'investissement conditionne, dans une large mesure, le rythme de la croissance économique.

Cela signifie aussi que certaines composantes des dépenses publiques génèrent un environnement porteur d'un potentiel d'innovation dont profite le secteur privé. La question est alors de savoir dans quelle mesure le secteur privé utilise pleinement les externalités générées pour améliorer son propre environnement et promouvoir ses performances et comment se diffusent ces externalités au niveau de l'ensemble de l'économie.

Enfin, l'impact très significatif de l'accumulation du capital privé sur le niveau de la croissance économique légitime une analyse plus approfondie de la nature de la relation entre l'investissement privé et l'investissement public.

Annexe 1 : Annexe statistique

Annexe 2 : Impact des dépenses en éducation sur la croissance et estimation du nombre moyen d'années d'étude. Document technique

Annexe 3 : Impact des dépenses publiques sur la croissance. Document technique.

Annexe 4 : La régression Ridge

Le budget général de l'Etat

	IV ^e Plan 73-76	V ^e Plan 77-81	VI ^e Plan 82-86	VII ^e Plan 87-91	VIII ^e Plan 92-96
Moyenne par année (MD)					
Recettes (Titre I & II)	343.2	745.7	1707.1	2639.7	4065.6
Fiscales	256.6	541.6	1211.6	1972.7	3203.1
Impôts directs	67.7	142.6	293.5	382.9	741.0
Impôts indirects	188.8	399.0	818.1	1589.8	2462.2
Non Fiscales	86.6	204.2	495.5	667.0	862.5
Revenus pétroliers	45.5	129.3	328.5	368.5	324.5
Remboursement prêts & Dons	19.9	25.1	32.4	75.4	160.7
Autres recettes	21.2	49.7	134.5	223.2	377.2
Recettes des F.S. & F.C	62.1	135.9	259.3	157.5	205.5
Total des recettes de l'Etat	405.2	881.6	1966.4	2797.3	4271.1
Dépenses (Titres I & II)	466.2	1011.3	2246.3	3425.5	5649.5
Service de la dette	47.3	104.4	369.1	889.7	1718.2
Principal	30.8	60.7	239.0	596.9	1229.4
Intérêts	16.6	43.6	130.1	292.7	587.8
Fonctionnement	215.8	438.2	922.6	1436.4	2321.1
Dépenses des F.S et F.C	56.2	122.6	294.2	425.6	604.7
Investissements directs & O.F	146.9	346.1	660.5	673.8	906.5
Autres dépenses	-2.6	74.3	366.6	414.2	442.7
Total des dépenses de l'Etat	463.3	1085.5	2612.9	3839.7	6092.2
Moyenne sur la période (% du PIB)					
Déficit budgétaire brut	3.5%	6.4%	10.4%	10.6%	11.3%
Déficit budgétaire net	1.7%	4.5%	6.5%	4.5%	3.7%
Pression fiscale	15.6%	17.1%	19.4%	20.1%	19.9%
Fin de la période (% du PIB)					
Déficit budgétaire brut	4.4%	7.7%	11.5%	11.9%	14.1%
Déficit budgétaire net	2.7%	5.5%	6.0%	5.9%	4.3%
Pression fiscale	16.2%	17.1%	22.6%	20.2%	18.9%

Le budget général de l'Etat

	IV ^e Plan 73-76	V ^e Plan 77-81	VI ^e Plan 82-86	VII ^e Plan 87-91	VIII ^e Plan 92-96
Structure des recettes (%)					
Recettes (Titre I & II)	84.7	84.6	86.8	94.4	95.2
Fiscales	63.3	61.4	61.6	70.5	75.0
Impôts directs	16.7	16.2	14.9	13.7	17.3
Impôts indirects	46.6	45.3	46.7	56.8	57.6
Non Fiscales	21.4	23.2	25.2	23.8	20.2
Revenus pétroliers	11.2	14.7	16.7	13.2	7.6
Remboursement prêts & Dons	4.9	2.8	1.6	2.7	3.8
Autres recettes	5.2	5.6	6.8	8.0	8.8
Recettes des F.S. & F.C	15.3	15.4	13.2	5.6	4.8
Structure des dépenses (%)					
Dépenses (Titres I & II)	100.6	93.2	86.0	89.2	92.7
Service de la dette	10.2	9.6	14.1	23.2	29.8
Principal	6.6	5.6	9.1	15.5	20.2
Intérêts	3.6	4.0	5.0	7.6	9.6
Fonctionnement	46.5	40.4	35.3	37.4	38.1
Dépenses des F.S et F.C	12.1	11.3	11.3	11.1	9.9
Investissements directs & O.F	31.7	31.9	25.3	17.5	14.9
Autres dépenses	- 0.6	6.8	14.0	10.8	7.3

Le budget général de l'Etat

	IV ^e Plan 73-76	V ^e Plan 77-81	VI ^e Plan 82-86	VII ^e Plan 87-91	VIII ^e Plan 92-96
Accroissement annuel moyen (%)					
Total des recettes de l'Etat	20.1	20.4	17.0	7.6	10.1
Recettes (Titre I & II)	20.1	20.0	17.1	7.0	9.7
Fiscales	17.8	17.9	17.2	6.6	9.4
Impôts directs	19.4	17.6	11.9	0.5	13.2
Impôts indirects	17.2	17.9	19.1	8.3	8.4
Non Fiscales	28.0	26.5	16.8	8.2	10.8
Revenus pétroliers	45.0	37.1	12.8	5.5	1.0
Remboursement prêts & Dons	16.1	3.2	46.3	17.2	22.6
Autres recettes	14.4	21.0	23.3	10.4	17.3
Recettes des F.S. & F.C			14.8	19.1	18.3
Total des dépens de l'Etat	23.5	17.6	19.3	7.8	9.4
Dépenses (Titres I & II)	23.1	17.3	18.3	9.0	9.9
Service de la dette	11.7	24.1	28.7	16.6	15.9
Principal	11.6	19.5	32.8	13.9	18.3
Intérêts	11.9	31.8	21.9	23.6	11.4
Fonctionnement	16.2	16.6	16.6	9.7	9.3
Dépenses des F.S et F.C				10.6	- 2.3
Investissements directs & O.F	43.0	16.4	12.8	- 0.4	10.8
Autres dépenses	72.4	65.6	41.3	-0.2	4.0
Produit Intérieur Brut p. m. (%)	16.7	15.9	12.6	10.7	9.7

Le budget général de l'Etat

	IV ^e Plan 73-76	V ^e Plan 77-81	VI ^e Plan 82-86	VII ^e Plan 87-91	VIII ^e Plan 92-96
Répartition des dépenses en Titre I (%)					
Civiles & de souveraineté	17.6	16.2	15.4	16.3	17.6
Militaires	8.6	9.9	9.3	7.0	6.8
Économiques (hors intérêt dette)	19.6	16.5	20.6	32.3	30.4
Infrastructure	5.6	5.0	4.0	3.7	3.9
Développement humain	48.6	52.4	50.7	40.7	41.2
Éducation	32.2	32.3	31.4	25.4	26.1
Santé	10.7	12.3	12.6	9.7	9.7
Sociales	6.7	7.8	6.7	5.6	5.4
Répartition des dépenses en Titre II (%)					
Civiles & de souveraineté	3.7	3.0	2.1	5.2	9.0
Militaires	4.1	8.1	13.9	19.9	14.2
Économiques (hors principal dette)	68.0	60.8	52.3	35.2	26.1
Infrastructure	12.3	16.3	21.0	22.7	26.2
Développement humain	12.0	11.9	10.7	17.0	24.5
Éducation	5.8	6.8	5.0	10.1	13.9
Santé	3.5	3.4	3.7	3.9	4.9
Sociales	2.7	1.7	1.9	3.0	5.7
Répartition des dépenses en Titres I et II (%)					
Civiles & de souveraineté	16.6	14.2	12.0	14.5	16.8
Militaires	9.3	12.4	13.2	10.8	8.6
Économiques (hors service dette)	16.4	12.7	19.8	28.0	26.1
Infrastructure	10.9	13.5	12.8	8.8	8.4
Développement humain	46.8	47.2	42.1	37.9	40.1
Éducation	29.0	28.8	25.4	23.4	25.0
Santé	10.7	11.5	10.9	9.1	9.3
Sociales	7.0	7.0	5.9	5.3	5.8

Structure des dépenses de l'Administration

	IV ^e Plan 73-76	V ^e Plan 77-81	VI ^e Plan 82-86	VII ^e Plan 87-91	VIII ^e Plan 92-96
Dépenses contraignantes	49.4	45.7	48.2	53.3	59.3
Salaires & traitements	31.3	26.8	26.0	25.7	27.3
Consommation biens et services	9.7	9.8	9.8	9.1	7.6
Intérêts de la dette	3.0	3.5	4.8	6.7	8.2
Remboursement du principal	5.5	5.6	7.7	11.8	15.9
Dépenses d'action	36.6	38.9	40.3	37.7	34.7
Assistance aux ménages	5.8	3.4	2.7	3.1	3.7
Prestations sociales	5.3	5.6	6.5	8.0	9.2
Subventions	13.0	16.2	19.9	16.2	10.1
Exploitation	3.7	5.9	9.0	8.3	5.4
Équilibre	1.5	1.6	1.8	1.5	0.7
Équipement	7.8	8.7	9.0	6.4	4.0
FBCF	12.5	13.8	11.2	10.4	11.7
Autres dépenses	14.0	15.4	11.5	9.1	6.3
Total des dépenses	100	100	100	100	100
Dépenses courantes	60.9	57.2	61.3	62.9	62.4
Dépenses en capital	20.4	22.8	21.3	17.6	16.1
Dépenses financières	18.6	20.0	17.4	19.5	21.5

STRUCTURE DES DEPENSES DE L'ADMINISTRATION (%)

Pays	Dépenses courantes						Dépenses en capital	
	Salaires & Traitements		Biens & Services		Intérêts de la dette		Transferts courants (*)	
	1982	1992	1982	1992	1982	1992	1982	1992
Maroc	30.8	36.9	11.6	13.3	9.0	17.6	14.3	9.4
Egypte	17.4	15.5	18.2	14.3	4.5	16.1	40.6	23.0
Portugal	23.1	28.8	9.2	9.2	13.4	18.2	42.7	31.2
Roumanie	11.9	17.2	14.0	14.5	0.6	0.6	35.3	57.8
Corée	14.7	13.2	26.8	20.5	6.4	3.7	34.1	49.6
Thaïlande	27.8	31.0	31.1	24.8	9.1	6.4	8.3	10.2
Inde	20.4	19.3	14.6	10.8	10.2	18.5	35.7	37.3
Mexique	18.7	23.2	4.0	7.4	13.4	20.5	41.6	32.7
Tunisie	27.4	29.6	11.7	6.6	5.1	10.3	25.9	32.8
							19.6	14.3
							10.3	6.5

Source : Annuaires des finances publiques 1984, 1987, 1990 & 1996 (F.M.I.). (*) Y compris les prestations sociales.

DEPENSES ECONOMIQUES DE L'ADMINISTRATION (en % du PIB)

Pays	Dépenses courantes						Dépenses en capital	
	Salaires & Traitements		Biens & Services		Intérêts de la dette		Transferts courants (*)	
	1982	1992	1982	1992	1982	1992	1982	1992
Maroc	11.6	11.1	4.3	4.0	3.4	5.3	5.4	2.8
Egypte	9.7	6.1	10.1	5.6	2.5	6.3	22.7	9.0
Portugal	8.2	12.8	3.3	4.1	4.8	8.1	15.2	13.9
Roumanie	1.1	7.1	3.7	5.7	0.2	0.2	14.1	23.5
Corée	2.7	2.2	4.9	3.5	1.2	0.6	6.2	8.4
Thaïlande	5.8	5.1	6.1	4.1	2.0	1.0	1.8	1.0
Inde	1.8	1.8	2.2	2.0	2.0	4.1	6.0	7.1
Mexique	6.0	4.2	1.3	1.3	4.3	3.7	10.9	3.4
Tunisie	10.1	9.5	4.3	2.1	2.0	3.3	10.1	10.5
							7.2	4.6
							4.1	2.1

Sources : Annuaires des finances publiques 1984, 1987, 1990 & 1996 (F.M.I.). CD-ROM 1998 de la Banque Mondiale

Annexe 2

Capital humain et croissance

1. Le modèle de base

Nous reprenons, dans ce qui suit, les grandes lignes du modèle de Mankiw, Romer et Weil [1992].

La production est réalisée à l'aide de trois facteurs de production : le capital physique, le capital humain et le travail. Afin de simplifier l'exposé, la fonction de production est supposée de type Cobb-Douglas :

$$Y_t = K_t^\alpha H_t^\beta [N_t e^{\gamma t}]^\gamma \quad (1)$$

avec

K_t : le capital physique ;

H_t : le capital humain ;

N_t : le travail.

On introduit, en outre, un progrès technique économe en travail croissant à taux constant γ .

À la différence du capital humain, le progrès technique pesant sur le travail ne fait pas l'objet d'une production au niveau agrégé. Sa propagation se fait sans coût contrairement au capital humain qui, pour sa part, nécessite un effort en termes d'affectation de la production¹⁴.

En pratique, s'agissant du capital humain, deux schémas non mutuellement exclusifs peuvent être considérés :

- i) Le capital humain correspond à l'accumulation des flux d'épargne affectés à ce facteur. Dans ces conditions, le capital humain suit une dynamique d'accumulation de la forme
- $$\dot{H}_t = S_H Y_t$$

Le membre de gauche représente les variations au cours du temps du capital humain ($\dot{H}_t = \frac{dH}{dt}$) et le membre de droite décrit le montant d'épargne affecté à l'accumulation de ce facteur spécifique.

- ii) Dans une perspective de production du facteur capital humain, celui-ci peut être déduit d'une fonction de production de la forme
- $$\dot{H}_t = g(N_t^a, K_t^a)$$

avec N_t^a les effectifs et K_t^a le capital physique affectés à la production du capital humain.

Pour simplifier la présentation, nous retiendrons par la suite le premier schéma d'accumulation du capital humain, sans que les principaux résultats ne soient fondamentalement altérés.

S'agissant du capital physique, son évolution est dictée par l'effort d'épargne qui lui est associé. Soit de façon plus formelle :

$\dot{K}_t = S_K Y_t$ où S_K représente le taux d'épargne affecté à l'accroissement du capital physique.

Plusieurs remarques sont, à ce stade, nécessaires :

¹⁴ Une fraction des facteurs de production est dans le cas du capital humain mobilisée pour sa production et, par conséquent, n'est pas disponible pour la consommation.

1. D'une part, dans une perspective de long terme, nous retenons les hypothèses usuelles de marchés des biens et du travail équilibrés. De la sorte, l'égalité entre épargne et investissement est satisfaite et l'emploi est assimilable à la population active, le taux de chômage étant, à son niveau d'équilibre, supposé constant.

2. D'autre part, les entreprises sont supposées en grand nombre, de taille identique et produire des biens homogènes. Le capital humain, produit pour l'essentiel par le système public d'éducation et de santé, représente au niveau de chaque entreprise une externalité positive. De ce fait, la fonction de production (1) doit être considérée comme une fonction de production agrégée. Au niveau de chaque entreprise, le capital humain est supposé être un facteur exogène¹⁵. De façon plus précise, la fonction de production d'une entreprise i est alors de la forme :

$$Y_{i,t} = A_i K_{i,t}^\alpha [N_{i,t}^\beta e^{\gamma t}]^\tau$$

avec, au niveau agrégé $A_t = H_t^\beta$ et $\alpha + \tau \leq 1$

A partir de ce modèle, deux grandes configurations peuvent être considérées suivant les valeurs de α , β et τ :

- si les rendements d'échelle sont constants ($\alpha + \beta + \tau = 1$), le rythme de croissance, à l'état stationnaire, ne dépend pas de l'effort d'accumulation du capital humain. En revanche, le PIB par tête, la consommation par tête et le capital physique par tête sont étroitement liés à s_H . Toutefois, en dehors de l'état stationnaire, le rythme de croissance du PIB dépend du niveau de capital humain durant la phase de rattrapage.

¹⁵ Remarquons que cette hypothèse revient à supposer que le système de formation continu ne contribue pas à la formation de capital humain ou encore que les entreprises n'affectent aucune ressource à la formation de leurs salariés. En d'autres termes, le capital humain n'est mesuré ici que par le degré de formation générale de la population et dans une moindre mesure par le niveau de santé. En pratique, nous serons amenés par la suite, à retenir cette hypothèse forte, faute de toute information d'ordre statistique sur la formation spécifique.

- si les rendements d'échelle sont croissants et, de façon plus précise, si le rendement spécifique au capital humain et physique est unitaire ($\alpha + \beta = 1$), le contexte devient celui des modèles de croissance endogène. Le montant initial de capital humain et l'effort d'accumulation du capital humain (s_H) ont un impact direct sur la croissance.

A. Les rendements d'échelle sont constants

Dans ce cas $\tau = 1 - \alpha - \beta$, on peut réécrire la fonction de production en termes d'agrégats par tête, soit encore :

$$y_t = k_t^\alpha \cdot h_t^\beta$$

avec

$$\begin{aligned} y_t &= Y_t / (N_t e^{\gamma t}) \\ k_t &= K_t / (N_t e^{\gamma t}) \\ h_t &= H_t / (N_t e^{\gamma t}) \\ 1 - \alpha - \beta &> 0 \end{aligned}$$

On sait, par ailleurs, que l'équilibre sur le marché des biens implique un équilibre entre épargne et investissement que l'on suppose vérifié en affectant des taux apparents d'épargne à chaque type de capital. De la sorte $\dot{K}_t = s_K Y_t$ et $\dot{H}_t = s_H Y_t$

On en déduit alors aisément, d'une part, l'équation d'évolution du stock de capital physique

$$\frac{\dot{k}_t}{k_t} = \frac{\dot{K}_t}{K_t} - \frac{N_t e^{\gamma t}}{N_t e^{\gamma t}} = s_K k_t^{\alpha-1} h_t^\beta - n - \gamma$$

et, d'autre part, celle de capital humain :

$$\frac{\dot{h}_t}{h_t} = \frac{\dot{H}_t}{H_t} - \frac{N_t e^{\gamma t}}{N_t e^{\gamma t}} = s_H k_t^\alpha h_t^{\beta-1} - n - \gamma$$

A l'état stationnaire ($\dot{h}_t / h_t = \dot{k}_t / k_t = 0$), le capital physique par tête et le capital humain par tête sont alors solutions du système suivant :

$$\begin{aligned} s_K k_t^{\alpha-1} h_t^\beta &= n + \gamma \\ s_H k_t^\alpha h_t^{\beta-1} &= n + \gamma \end{aligned}$$

A l'état stationnaire, après avoir log-linéarisé le système, les proportions de capital physique et humain par tête, à l'équilibre stationnaire, sont données par :

$$\begin{aligned} \ln(h_t^*) &= \frac{1}{1-\beta-\alpha} [(1-\alpha) \ln(s_H) + \alpha \ln(s_K) - \ln(n+\gamma)] \\ \ln(k_t^*) &= \frac{1}{1-\beta-\alpha} [(1-\beta) \ln(s_K) + \beta \ln(s_H) - \ln(n+\gamma)] \end{aligned}$$

Le capital physique et le capital humain par tête sont des fonctions croissantes des taux d'épargne affectés au capital physique et humain (s_K et s_H) et, mécaniquement, décroissantes du taux de croissance de l'emploi efficace.

Compte tenu de $\dot{k}_t$ et de $\dot{h}_t$, on peut toujours en déduire le montant de la production par tête à l'équilibre stationnaire :

$$\ln(y_t^*) = \frac{\alpha}{1-\beta-\alpha} \ln(s_K) + \frac{\beta}{1-\beta-\alpha} \ln(s_H) - \frac{\beta+\alpha}{1-\beta-\alpha} \ln(n+\gamma)$$

ainsi que le taux de croissance à l'équilibre stationnaire :

$$\frac{\dot{Y}_t}{Y_t} = n + \gamma$$

En présence de rendements d'échelle constants, à l'état stationnaire seul le PIB par tête est influencé par l'effort consenti en matière de formation de capital humain (s_H). A l'équilibre stationnaire, le taux de croissance du PIB est neutre aux modifications apportées à l'effort en matière de formation de capital humain. Ce résultat

trouve une interprétation intuitive. Le rendement de chaque facteur étant décroissant, l'économie ne peut indéfiniment croître en accumulant du capital humain. En définitive, seul le niveau de développement, mesuré par le PIB par tête, est accru à la suite d'un effort plus soutenu en matière d'accumulation de capital humain.

Toutefois, à la suite d'une modification de l'effort consenti en matière de formation de capital humain, le taux de croissance de l'économie est modifié de manière transitoire durant la phase de retour vers le nouveau sentier de croissance équilibré. Remarquons que cette phase de retour peut être longue, de sorte que les effets sur la croissance se font sentir encore à moyen terme.

B. Les rendements d'échelle sont croissants

Pour simplifier l'exposé, les hypothèses suivantes sont retenues : D'une part, le rendement du capital composite formé du capital physique et humain, est constant ($\alpha + \beta = 1$) et d'autre part, l'emploi efficace est stable ($n + \gamma = 0$).

Par conséquent, la fonction de production devient :

$$Y_t = K_t^\alpha H_t^{1-\alpha} N_0^\tau \text{ puisque } N_t e^\tau = e^{\tau t} N_0 \cdot e^\tau$$

On en déduit aisément que :

$$\frac{\dot{Y}_t}{Y_t} = (1-\alpha) \frac{\dot{H}_t}{H_t} + \alpha \frac{\dot{K}_t}{K_t} = (1-\alpha) s_H \frac{Y_t}{H_t} + \alpha s_K \frac{Y_t}{K_t}$$

soit encore :

$$\frac{Y_t}{Y_t} = (1-\alpha) s_H N_0^\tau \left(\frac{K_t}{H_t} \right)^\alpha + \alpha s_K N_0^\tau \left(\frac{H_t}{K_t} \right)^{1-\alpha}$$

Dans cette configuration, le taux de croissance du PIB dépend directement de l'effort en termes d'accumulation du capital humain. En pratique, outre le niveau courant du capital physique et humain et du niveau initial de l'emploi, le taux de croissance du PIB, ou de façon équivalente le taux de croissance du PIB par tête dans le cas précis qui nous intéresse, dépend positivement de l'effort en matière d'accumulation de capital physique et humain (respectivement S_H et S_K).

3. Estimation du nombre moyen d'années d'étude

En première approximation, le capital humain peut être mesuré par le nombre moyen d'années d'étude hors redoublement ($\bar{E}_t$). Dans la mesure où nous ne disposons que de la répartition de la population par tranche d'âge de 5 ans, pour calculer ce nombre moyen d'années d'études il faut au préalable disposer du nombre moyen d'années d'études par classe d'âges.

avec

$$\bar{E}_t = \frac{\sum_{a=0}^{17} \bar{E}_{t,a} N_{t,a}}{N_t}$$

$$N_t = \sum_{a=0}^{17} N_{t,a}$$

$\bar{E}_{t,a}$ le nombre moyen d'années d'études hors redoublement à la période t de la classe d'âge a (au nombre de 17)

$N_{t,a}$ le nombre d'individus d'âge appartenant à la classe a à la période t .

Pour obtenir le nombre moyen d'années d'études de la classe d'âge a à la période t , nous calculons une moyenne pondérée par le

nombre d'années d'études des individus de la classe d'âge a à la période t :

avec

$$\bar{E}_{t,a} = \frac{\sum_{e=0}^{20} e N_{t,a}^e}{N_{t,a}}$$

$$N_{t,a} = \sum_{e=0}^{20} N_{t,a}^e$$

$N_{t,a}^e$ le nombre d'individus de la classe d'âge a à la période t ayant suivi e années de scolarité sans redoublement (évalué ici à 20 années au maximum).

Toutefois, mesurer le capital humain par le nombre moyen d'années d'études pour l'ensemble de la population revient à supposer que celle-ci intervient dans le processus productif. Pour plus de réalisme, nous mesurons le capital humain par le nombre moyen d'années d'études de la population active.

En retenant la définition de la population active au sens démographique (20-60 ans), soit de façon équivalente les tranches d'âge de 4 à 11 (0 pour la tranche d'âge 0-4 ans, 1 pour 5-9 ans ...) :

$$\bar{E}_t^{act} = \frac{\sum_{a=4}^{11} \bar{E}_{t,a} N_{t,a}}{\sum_{a=4}^{11} N_{t,a}}$$

Cette dernière peut être réécrite, par récurrence, de la manière suivante :

$$\bar{E}_t^{act} = (1 - \bar{m}_{t-1}) \bar{E}_{t-1}^{act} + \frac{\bar{E}_{t,4} N_{t,4}}{5 \cdot \sum_{a=4}^{11} N_{t,a}} - \frac{\bar{E}_{t-1,11} N_{t-1,11}}{5 \cdot \sum_{a=4}^{11} N_{t-1,a}}$$

$(1 - tm_{a,t})$ représente le taux annuel de survie des individus de la classe d'âge a à la période t

$(1 - t\bar{m}_t)$ le taux moyen de survie des individus appartenant aux classes d'âge de la population active démographique ($a = 4, \dots, 11$) à la période t .

Notons que le taux moyen d'années d'études d'une cohorte a à la date t peut encore se réécrire :

$$\bar{E}_{t,a} = \frac{\sum_{e=1}^{20} eN_{t,a}^e}{N_{t,a}}$$

De ce fait, le nombre d'individus n'ayant jamais fréquenté un établissement scolaire n'est pas utile. Seul le nombre d'individus ayant suivi une année ou plus d'études doit être mobilisé pour calculer le nombre moyen d'années d'études de la population active.

A cet effet, on dispose, pour chaque année, du nombre d'individus ayant abandonné le système scolaire après e années d'études hors redoublement (A_t^e). On obtient donc :

$$N_{a,t}^e = \sum_{i=1}^5 A_{t-(a-1)5-i+e-1}^e$$

Soit l'ensemble des individus de la classe d'âge a ayant abandonné le système scolaire à l'année e et ayant, par conséquent, un nombre d'années d'étude.

Il convient de remarquer que cet indicateur repose sur une hypothèse forte. Nous supposons que les sorties du système scolaire se font sans redoublement préalable (de la sorte, les

abandons, pour une année de scolarité e , sont comptabilisés pour des individus d'âge $e+6$).

Compte tenu des séries disponibles, le nombre moyen d'années d'étude de la population active n'a pu être calculé que de façon approximative pour les classes d'âge de 25 ans et plus. En pratique, faute d'autres informations, les niveaux d'étude par grand cycle déclarés lors du recensement de 1989 a été retenu (soit 6 ans, 13 ans et 15.5 ans pour la fraction de la population déclarant respectivement un niveau primaire, secondaire et supérieur).

Il convient enfin de remarquer qu'un tel mode de calcul conduit à perdre au moins 13 années pour déterminer le nombre moyen d'année des 15-19 ans. De ce fait, la série de capital humain mesuré par le nombre moyen d'années d'étude n'est disponible que sur la période 1979-1994.

Annexe 3

Rôle productif des dépenses publiques : le cadre théorique

Le cadre théorique présenté constitue une extension, proposée par Herrera (1997), du modèle multisectoriel de Feder (1983) et Ram (1986) par l'intégration, aux côtés du secteur privé, de trois secteurs publics distincts (de formation du capital humain, de production de capital d'infrastructure et de consommation), de manière à en dériver une équation de croissance permettant d'estimer les effets respectifs de productivité factorielle relative et d'externalité des dépenses publiques, désagrégées par catégorie fonctionnelle.

L'économie est supposée être composée de quatre secteurs : un secteur privé (Q), un secteur public de formation de capital humain (S), comprenant l'éducation et la santé publiques, un secteur public de production de capital physique ou d'infrastructure (F) et un secteur public non productif ou de consommation publique (CG).

La production Y du secteur privé est obtenue par la combinaison des facteurs de production : le travail simple (L_Y), le capital physique privé (K_Y), le capital physique d'infrastructure publique (K_Y^G), le capital humain ou encore le travail qualifié (H_Y) et le bien public (CG) représentant l'externalité du bien public sur le secteur privé.

Ainsi :

$$Q = f(L_Y, K_Y, K_Y^G, H_Y, CG) \quad (1)$$

De même, on considère que les productions des trois secteurs publics G , F et S sont décrites par les trois fonctions de production respectives :

$$CG = g(L_{CG}, K_{CG}, K_{CG}^G, H_{CG}) \quad (2)$$

$$F = h(L_F, K_F, K_F^G, H_F) \quad (3)$$

$$S = k(L_S, K_S, K_S^G, H_S) \quad (4)$$

où les dépenses budgétaires correspondant aux trois services publics de consommation, d'infrastructure et de capital humain sont considérées comme proxys de leurs produits respectifs G , F et S . En outre, l'agrégation des quatre facteurs de production primaires donne :

$$L = \sum_j L_j \quad (5)$$

$$K = \sum_j K_j \quad (6)$$

$$K^G = \sum_j K_j^G \quad (7)$$

$$H = \sum_i H_i \quad (8)$$

avec $j = Y, CG, F, S$.

La production totale est définie par :

$$Y = Q + CG + F + S \quad (9)$$

La dynamique du modèle est déterminée par les formations de capital privé, public et humain où les dépenses publiques en capital humain et en capital physique s'interprètent comme des flux d'investissement conditionnant les dynamiques d'accumulation dans les deux secteurs publics :

$$I = \dot{K} \quad (10)$$

$$F = \dot{K}^G \quad (11)$$

$$S = \dot{H} \quad (12)$$

où $\dot{X} = \frac{dX}{dt}$

La dérivation, par rapport au temps, des différentes fonctions de production (1)-(4) conduit à :

$$\dot{Q} = \frac{\partial Q}{\partial L_Q} \dot{L}_Q + \frac{\partial Q}{\partial K_Q} \dot{K}_Q + \frac{\partial Q}{\partial K_Q^G} \dot{K}_Q^G + \frac{\partial Q}{\partial H_Q} \dot{H}_Q + \frac{\partial Q}{\partial CG} C\dot{G} \quad (13)$$

$$C\dot{G} = \frac{\partial CG}{\partial L_{CG}} \dot{L}_{CG} + \frac{\partial CG}{\partial K_{CG}} \dot{K}_{CG} + \frac{\partial CG}{\partial K_{CG}^G} \dot{K}_{CG}^G + \frac{\partial CG}{\partial H_{CG}} \dot{H}_{CG} \quad (14)$$

$$\dot{F} = \frac{\partial F}{\partial L_F} \dot{L}_F + \frac{\partial F}{\partial K_F} \dot{K}_F + \frac{\partial F}{\partial K_F^G} \dot{K}_F^G + \frac{\partial F}{\partial H_F} \dot{H}_F \quad (15)$$

$$\dot{S} = \frac{\partial S}{\partial L_S} \dot{L}_S + \frac{\partial S}{\partial K_S} \dot{K}_S + \frac{\partial S}{\partial K_S^G} \dot{K}_S^G + \frac{\partial S}{\partial H_S} \dot{H}_S \quad (16)$$

On suppose que les productivités marginales des facteurs primaires, L_j, K_j, K_j^G et H_j avec $j = Q, CG, F, S$, peuvent différer entre le secteur privé et les trois secteurs publics. En revanche, on considère que les différentiels de productivité sont identiques pour les quatre facteurs entre le secteur privé et les trois secteurs publics (Rao, 1989 ; Ram, 1989) :

$$\frac{\partial CG / \partial L_{CG}}{\partial Q / \partial L_Q} = \frac{\partial CG / \partial K_{CG}}{\partial Q / \partial K_Q} = \frac{\partial CG / \partial K_{CG}^G}{\partial Q / \partial K_Q^G} = \frac{\partial CG / \partial H_{CG}}{\partial Q / \partial H_Q} = 1 + \delta_{CG}$$

$$\frac{\partial F / \partial L_F}{\partial Q / \partial L_Q} = \frac{\partial F / \partial K_F}{\partial Q / \partial K_Q} = \frac{\partial F / \partial K_F^G}{\partial Q / \partial K_Q^G} = \frac{\partial F / \partial H_F}{\partial Q / \partial H_Q} = 1 + \delta_F \quad (18)$$

$$\frac{\partial S / \partial L_S}{\partial Q / \partial L_Q} = \frac{\partial S / \partial K_S}{\partial Q / \partial K_Q} = \frac{\partial S / \partial K_S^G}{\partial Q / \partial K_Q^G} = \frac{\partial S / \partial H_S}{\partial Q / \partial H_Q} = 1 + \delta_S \quad (19)$$

où δ_j est le différentiel de productivités marginales factorielles entre le secteur privé et le secteur public j , ($j = CG, F, S$).

Compte tenu de ce qui précède, il est possible d'exprimer le taux de croissance de l'économie sous la forme suivante :

$$\dot{Y} = \dot{Q} + C\dot{G} + \dot{F} + \dot{S}$$

$$\begin{aligned} \dot{Y} = & \frac{\partial Q}{\partial L_Q} \dot{L} + \frac{\partial Q}{\partial K_Q} \dot{K} + \frac{\partial Q}{\partial K_Q^G} \dot{K}^G + \frac{\partial Q}{\partial H_Q} \dot{H} \\ & + \frac{\delta_{CG}}{1 + \delta_{CG}} C\dot{G} + \frac{\delta_F}{1 + \delta_F} \dot{F} + \frac{\delta_S}{1 + \delta_S} \dot{S} + \frac{\partial Q}{\partial CG} C\dot{G} \end{aligned} \quad (20)$$

On suppose, en outre, que la productivité marginale du travail dans le secteur privé est une proportion du rapport entre le produit privé et le travail : $\partial Q / \partial L_Q = \alpha Y / L$. D'où l'expression du taux de croissance du produit :

$$\begin{aligned} \frac{\dot{Y}}{Y} = & \alpha \frac{\dot{L}}{L} + \beta \frac{\dot{I}}{Y} + \gamma \frac{\dot{F}}{Y} + \lambda \frac{\dot{S}}{Y} \\ & + \frac{\delta_{CG}}{1 + \delta_{CG}} \frac{C\dot{G}}{Y} + \frac{\delta_F}{1 + \delta_F} \frac{\dot{F}}{Y} + \frac{\delta_S}{1 + \delta_S} \frac{\dot{S}}{Y} + \frac{fQ}{fCG} \frac{C\dot{G}}{Y} \end{aligned} \quad (21)$$

avec:

$$\beta = \frac{\partial Q}{\partial K_Q}, \gamma = \frac{\partial Q}{\partial K_Q^G} \text{ et } \lambda = \frac{\partial Q}{\partial H_Q}.$$

Partant de l'interprétation théorique de $\partial Q / \partial CG$ en termes d'externalité émanant de l'un des secteurs publics considérés, il est possible de réécrire la fonction de production du secteur privé sous la forme :

$$Q = CG^\theta \phi(L_Y, K_Y, K_Y^G, H_Y)$$

où θ représente l'externalité associée au bien public CG, supposée constante au cours du temps, telle que $\partial Q / \partial CG = \theta Q / CG$.

Le taux de croissance de l'économie devient alors :

$$\begin{aligned} \frac{\dot{Y}}{Y} = & \alpha \frac{\dot{L}}{L} + \beta \frac{\dot{I}}{Y} + \gamma \frac{\dot{F}}{Y} + \lambda \frac{\dot{S}}{Y} + \theta \frac{CG \dot{Q}}{CG Y} \\ & + \frac{\delta_{CG}}{1 + \delta_{CG}} \frac{CG \dot{Q}}{CG Y} + \frac{\delta_F}{1 + \delta_F} \frac{\dot{F} F}{F Y} + \frac{\delta_S}{1 + \delta_S} \frac{\dot{S} S}{S Y} \end{aligned} \quad (22)$$

Pour atténuer le risque de multicollinéarité, qui ne manquera pas de se poser lors des estimations économétriques, on posera dans la suite :

$$\frac{\partial Q}{\partial CG} = \theta \left(\frac{Y - F - S}{CG} - 1 \right)$$

d'où l'expression finale du taux de croissance de l'économie :

$$\begin{aligned} \frac{\dot{Y}}{Y} = & \alpha \frac{\dot{L}}{L} + \beta \frac{\dot{I}}{Y} + \gamma \frac{\dot{F}}{Y} + \lambda \frac{\dot{S}}{Y} \\ & + \theta \left(\frac{Y - F - S}{Y} \right) \frac{CG \dot{Q}}{CG} + m_{CG} \frac{CG \dot{Q}}{CG Y} + m_F \frac{\dot{F} F}{F Y} + m_S \frac{\dot{S} S}{S Y} \end{aligned} \quad (23)$$

avec:

$$\left\{ \begin{array}{l} m_{CG} = \frac{\delta_{CG}(1 - \theta) - \theta}{1 + \delta_{CG}} \\ m_F = \frac{\delta_F}{1 + \delta_F} \\ m_S = \frac{\delta_S}{1 + \delta_S} \end{array} \right. \Leftrightarrow \left\{ \begin{array}{l} \delta_{CG} = \frac{m_{CG} + \theta}{1 - m_{CG} - \theta} \\ \delta_F = \frac{m_F}{1 - m_F} \\ \delta_S = \frac{m_S}{1 - m_S} \end{array} \right.$$

L'équation (23) constitue la spécification du taux de croissance de l'économie retenue pour l'estimation empirique. La régression du

taux de croissance du PIB sur les huit variables explicatives fournit, ainsi, des estimations séparées des valeurs des parts :

- du travail simple, soit α ,
- de l'investissement privé, soit β ,
- de la dépense publique en infrastructure, soit γ ,
- de la dépense publique en formation de capital humain, soit λ ,
- de l'effet d'externalité généré par le secteur public de consommation, soit θ ,
- des effets de productivité marginale relative associé au secteur public de consommation, soit δ_{CG} ,
- des effets de productivité marginale relative associé au secteur public de formation de capital humain, soit δ_S ,
- des effets de productivité marginale relative associé au secteur public d'infrastructure, soit δ_F .

La régression Ridge

Pour réduire numériquement les effets de la multicollinéarité, fréquemment rencontrés dans les applications empiriques des modèles de croissance à la Feder, nous utilisons, outre une méthode à variables instrumentales, les doubles moindres carrés¹⁶, la méthode d'estimation Ordinary Ridge Regression. Celle-ci consiste à transformer la matrice de covariances des variables explicatives en rajoutant une constante positive (avant de procéder à la résolution des équations normales¹⁷. Cette constante permet d'augmenter les valeurs de la première diagonale.

Si on désigne par X la matrice des variables explicatives :

$$X = \begin{pmatrix} 1 & \frac{L}{L} & \frac{I}{Y} & \frac{F}{Y} & \frac{S}{Y} & \frac{Y-F-S}{Y} & \frac{C}{C} & \frac{C}{Y} & \frac{F}{Y} & \frac{F}{F} & \frac{S}{Y} & \frac{S}{S} \end{pmatrix}$$

l'estimateur Ridge est obtenu selon la formule $(X'X + \mu I)^{-1} X'Y = (X'X + \mu I)^{-1} X'X \hat{\beta}_{MCO}$ où Y est le vecteur de la variable endogène (taux de croissance du PIB) et $\hat{\beta}_{MCO}$ l'estimateur, par les MCO, du vecteur des paramètres d'intérêt avec $\hat{\beta}_{MCO} = (X'X)^{-1} X'Y$.

Pendant les estimations, la valeur de μ a été arbitrairement fixée à une valeur identique à celle obtenue en MCO, soit :

$$\mu = \frac{(SCR/T)}{(Y'Y - SCR/trace(X'X))}$$

où SCR désigne la somme des carrés des résidus obtenue à partir de la régression par les MCO.

Evidemment, la stationnarité des séries temporelles retenues est vérifiée avant la mise en œuvre de ces méthodes d'estimation.

¹⁶ Pour apporter une correction à l'endogénéité potentielle des variables économiques intervenant à droite de l'égalité.

¹⁷ Cette méthode a été proposée pour la première fois par Hoerl et Kennard, 1977, «Ridge Regression : Biased Estimation for Non-orthogonal problems», *Technometrics*, Vol. 12, pp.55-67.

Aschauer, D. A. (1989a). Is public expenditure productive ? *Journal of Monetary Economics*, vol. 23 , p.117-127.

Aschauer, D. A. (1989b). Public investment and productivity growth in the group of seven. *Economic perspectives*, vol.13, p.17-25.

Azariadis C. et A. Drazen [1990] : " Threshold Externalities in Economic Development ", *Quarterly Journal of Economics*, 105, p. 501-526.

Barro, R.J. and Sala-I-Martin (1992). Public finance in models of economic growth. *Review of Economic Studies*, vol.59, n°4, p.645-661.

Barro, R.J. (1990). Government Spending in a simple mode of endogenous growth. *Journal of Political Econom y*, vol.98, n°5, Part II, S103-S125.

Benhabib J. and Spiegel, M.M. (1994). The role of human capital in economic development : evidence from aggregate cross-country data. *Journal of Monetary Economics*, 34, p.143-173.

Bils, M. and Klenow, P. J. (1998). Does schooling cause growth or the other way around ? *NBER working paper n°6393*.

Dessus S et Herrera R. [1996] : " Le rôle du capital public dans la croissance des pays en développement au cours des années 80 ", Centre de développement de l'OCDE, *Documents techniques 115*.

Diamond, J. (1989). Government expenditure and economic growth : an empirical investigation. *IMF working paper*, n°89-45, *Fiscal Affairs*.

Durlauf S. et D. Quah [1998] : " The New Empirics of Economic Growth ", *NBER working Paper* 6422.

Feder, G., 1983, " On Exports and Economic Growth ", *Journal of Development Economic* ; 12(1-2), February-April 1983, pages 59-73.

Ford, R. and Poret P. (1991). Infrastructure and private sector productivity. *OECE Economic Studies*.

Griliches, Z. (1988). *Technology, education and productivity*. Basil Blackwell, Oxford.

Herrera, R., 1997, "Productivités et externalités des dépenses publiques : Une étude économétrique sur séries temporelles pour l'Inde et le Pakistan" *Economie et Prévision* ; 0(131), Oct.-Dec. 1997, pages 145-53.

Jimenez, E. (1994). Human and Physical Infrastructure public Investment and pricing policies in developing countries. *World Bank Policy Research working paper*, n°1281.

Laing, D., Palivos, T. and Wang, P. (1995). Learning, matching and growth. *Review of Economic Studies*, 62, p.115-129.

Ljungqvist, L. (1993). Economic development : the case of a missing market for human capital. *Journal of Development Economics*, 40, p.219-239.

Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22, p.3-42.

Malinvaud, E. (1994). Education et développement économique. *Economie et Prévision*, n°116.

Mankiw, N. G. , Romer, D. and Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, p.407-437.

Nehru, V., Swanson, E. and Dubey, A. (1995). A new database on human capital stocks in developing and industrial countries : sources, methodology and results. *Journal of Development Economics*, 46 (2) , p.379-401.

Ram, R., 1986, " Government Size and Economic Growth: A New Framework and Some Evidence from Cross-Section and Time-Series Data ", *American Economic Review* ; 76(1), March 1986, pages 191-203.

Rebelo S. [1991] : " Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth ", *Journal of Political Economy*, 99, p. 500-521.

*Démographie des équipements
dans les industries
manufacturières tunisiennes*

Table des Matières

<i>Introduction</i>	186
<i>I - Âge moyen du capital par secteur d'activité</i>	188
<i>II - Âge Moyen du capital selon le statut de l'entreprise</i>	195
<i>III - Âge moyen du capital selon la taille de l'entreprise</i>	197
<i>IV - Âge du capital selon l'orientation commerciale de l'entreprise</i>	199
<i>V - Âge moyen du capital et performances de l'entreprise</i>	201
<i>Conclusion</i>	202
<i>Annexes</i>	205

Il est établi que le dynamisme de l'investissement constitue un important facteur contribuant à la croissance d'une économie et à l'amélioration de la compétitivité des entreprises. Cette relation entre investissement et performances économiques, mise en évidence par de nombreuses études, suppose l'existence d'un progrès technique incorporé aux équipements. Ce dernier, appréhendé à travers l'âge moyen du capital fixe installé dans les entreprises, reflète la mise en œuvre de techniques de production plus performantes pouvant conduire à la réduction des coûts de production et à l'amélioration de la productivité des facteurs de production.

A cet effet, l'amélioration de la productivité des facteurs constitue, dans le cas de l'économie tunisienne, le levier déterminant de la croissance et joue un rôle de premier ordre dans la consolidation du PIB. Ainsi, le schéma de développement arrêté dans le cadre du IX^{ème} Plan de développement économique et social (1997-2001) table sur une augmentation de la productivité globale des facteurs de l'ordre de 2.4 points, en moyenne par an, soit une contribution à la croissance du PIB d'environ 40%.

Dans de telles conditions, la problématique, objet de la présente étude, est de savoir si les stratégies d'investissement adoptées par les entreprises tunisiennes ont assuré la modernisation et le renouvellement de leurs outils de production. La réponse à cette question permettra d'apprécier dans quelle mesure le remplacement des équipements constitue un facteur de consolidation de la capacité des entreprises à faire face à la concurrence, autant interne qu'externe, surtout que le contexte actuel de l'économie tunisienne se distingue par la libéralisation croissante des importations, notamment vis-à-vis de l'Union Européenne, et par la réduction progressive de la protection tarifaire.

Pour atteindre cet objectif, il est important de développer une démarche d'ordre micro-économique, se situant au niveau des entreprises, et dont l'objectif est d'analyser, pour toutes les activités, la démographie du capital fixe productif¹ installé dans les entreprises. L'appréciation de la tendance au rajeunissement (vieillissement) des équipements et sa mise en relation avec l'intensification (décélération) du rythme de déclassement ou avec l'accélération (ralentissement) de l'accumulation du capital, permettra d'évaluer le potentiel compétitif des secteurs productifs.

¹ Le capital est considéré au sens large et englobe les équipements et les constructions. L'estimation de son âge moyen est basée sur les données comptables du bilan (voir méthodologie en annexe).

Partant du fait que la modernisation des équipements et l'innovation technologique, à travers les investissements de renouvellement et d'extension, constituent des facteurs déterminants de la compétitivité, il est opportun d'apprécier l'effort d'investissement des entreprises tunisiennes dans les différentes activités, tout en accordant une attention particulière au secteur manufacturier eu égard, comme il a été mentionné précédemment, d'une part, à son rôle vital dans la croissance et sa forte exposition à la concurrence étrangère, et, d'autre part, au fait que la consolidation de sa compétitivité représente l'un des enjeux majeurs de la prochaine étape.

Un tel effort, peut être apprécié à travers l'analyse comparative de l'âge moyen du capital entre les différents secteurs durant la période 1983-96. Les estimations effectuées dans ce cadre font apparaître que l'âge moyen du capital fixe installé dans les entreprises manufacturières est sensiblement moins élevé que celui des industries non manufacturières et des services productifs, tout au long de la période retenue.

Ainsi, la médiane de l'âge moyen des équipements est de 7.5 ans, pour le secteur manufacturier, contre 8.6 ans et 8.2 ans, respectivement, pour le secteur non manufacturier et les services.

En termes d'évolution, trois sous-périodes se distinguent nettement :

- durant la première, couvrant les années 1984 à 1987(88), le capital a sensiblement vieilli. Ce vieillissement est, cependant, plus prononcé dans les industries non manufacturières où l'âge médian du capital est passé de 7.6 ans, en 1983, à 9.5 ans, en 1988 et semble s'expliquer, davantage, par le ralentissement du rythme d'accumulation du capital que par un moindre déclassement.

- au cours de la seconde sous-période, allant de 1988(89) à 1990, le capital s'est rajeuni, mais de façon variable d'un secteur à l'autre. Si ce rajeunissement est d'un an dans les industries non manufacturières et de 0.9 an dans les services productifs, il n'est que de 0.4 an au niveau des industries manufacturières. Cette tendance à la baisse de l'âge moyen va de pair avec l'évolution du taux d'accumulation qui a notablement repris durant ces années.

- à partir de 1991, la médiane de l'âge moyen du capital s'est inscrite, de façon générale, à la hausse, exception faite des industries non manufacturières pour lesquelles le capital a connu un rajeunissement, passant d'un âge moyen de 8.8 ans, en 1991, à 8.4 ans, en 1994. Ce rajeunissement est attribuable au rythme de croissance des investissements plus accéléré dans ce secteur durant ces deux dernières années (36.1% aux prix constants contre respectivement -0.4% et -10.3% dans les industries manufacturières et les services productifs).

Il importe, toutefois, de souligner que la tendance au vieillissement notamment dans les industries manufacturières et les services productifs n'a pas été uniforme puisque l'âge moyen a sensiblement diminué en 1996. Un tel phénomène pourrait s'expliquer par l'augmentation du rythme de croissance des investissements au cours de cette année.

L'analyse conduite jusqu'ici révèle que les industries manufacturières disposent d'un capital dont l'âge moyen est inférieur à celui des autres secteurs, reflétant, ainsi, la volonté des entreprises de ce secteur de se donner les moyens de faire face à la concurrence. Par ailleurs, l'expérience internationale montre qu'une

Tableau 1 Evolution de l'âge moyen du capital par secteur

Secteur	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Industrie Manufac- turière	Q1	4.7	4.3	4.8	5.2	5.4	5.1	4.7	5.1	5.7	5.4	5.6	5.8	5.3
	M	6.6	6.4	7.0	7.3	7.7	7.5	7.3	7.5	7.7	7.9	7.9	8.2	7.8
	Q3	8.7	8.6	9.0	9.3	9.7	9.8	9.6	9.7	9.9	10.0	10.1	10.3	10.2
Industrie Non manu- facturière	Q1	6.0	6.5	6.8	7.0	7.1	6.8	6.3	6.6	6.9	6.2	7.0	6.6	5.6
	M	7.6	7.8	8.5	9.0	9.2	9.5	8.5	8.8	8.8	8.6	8.4	8.7	8.0
	Q3	9.7	9.6	9.6	10.2	10.7	11.1	10.9	10.3	10.0	10.4	10.4	10.4	10.0
Services Productifs	Q1	5.4	6.1	6.2	6.4	6.4	5.4	4.9	5.4	5.9	5.8	6.0	6.4	5.1
	M	7.6	8.1	8.2	8.4	8.6	8.4	7.7	7.8	8.2	8.3	8.5	8.9	7.9
	Q3	9.5	9.7	10.1	10.3	10.4	10.5	10.6	10.3	10.5	10.8	10.6	10.5	11.0

Source : Enquête annuelle des entreprises et compilations IEQ

économie disposant d'une industrie manufacturière dotée d'un parc d'équipements relativement moderne et jeune a plus de chance d'être compétitive à l'échelle mondiale et de relever les défis de la concurrence.

Afin de savoir si cet effort de renouvellement des équipements est identique pour toutes les activités et dans le temps ou si, au contraire, les résultats globaux dissimulent une disparité significative, autant entre les activités qu'entre les trois sous-périodes considérées, l'analyse a été affinée en procédant à l'examen de l'âge moyen du capital au niveau des différentes activités manufacturières.

Les investigations menées à ce titre révèlent que :

1. L'âge moyen du capital dans les textiles, habillement et cuir (THC) a été, entre 1989 et 1996, nettement plus faible que celui des autres activités ;

Tableau 2 : Médiane de l'âge du capital par secteur

Activités	1983-88	1989-90	1991-96
IAA	7.4	7.9	8.8
IMCCV	7.5	8.0	8.6
IME	6.7	7.8	8.5
CHIMIE	7.3	8.0	8.4
THC	7.1	6.2	6.6
IMD	6.9	7.8	8.3

2. En termes d'évolution, l'âge moyen du capital a connu des trajectoires différentes pour deux groupes d'activité:

- Le premier, qui couvre l'agro-alimentaire (IAA), les matériaux de construction (IMCCV), la chimie et les textiles (THC), dispose d'un capital dont l'âge moyen suit, à peu près, la même tendance que celle enregistrée par les industries manufacturières, sur la période 1983-96. Ainsi, le capital a connu un certain vieillissement jusqu'à 1987 dans les IAA et dans les THC, jusqu'à 1988 dans les IMCCV et jusqu'à 1989 dans la chimie, pour connaître, par la suite, une tendance vers le rajeunissement. Un tel rajeunissement a été plus prononcé dans le secteur des THC, où la médiane de l'âge moyen du capital s'est située à 6 ans en 1990, en retrait de 1.5 ans par rapport au niveau de 1987. En revanche, à partir de 1991 et jusqu'à 1995, un retournement de tendance est observé avec une hausse de l'âge moyen pour l'ensemble de ces activités, à l'exception des THC dont l'outil de production installé s'est sensiblement rajeuni en 1993 et 1994.
- Le second groupe, composé des industries mécaniques et électriques (IME) et des industries manufacturières diverses (IMD), s'est caractérisé, tout au long de cette période, par une tendance à la hausse de l'âge moyen du capital.

En outre, il importe de noter que l'année 1996 a été marquée par une baisse de l'âge moyen du capital au niveau de l'ensemble des activités manufacturières.

La prise en compte du seul capital équipement, à l'exclusion de la partie constituée des constructions, révèle que l'âge moyen du capital matériel a suivi la même évolution que le capital global pour l'ensemble des activités manufacturières avec, toutefois, un niveau médian qui apparaît plus faible généralement.

Par ailleurs, il est important de mentionner que l'âge moyen du capital a été, dans une large mesure, très sensible à l'évolution du taux d'accumulation dans la mesure où le taux de déclassement s'est révélé constant au cours de la période dans la plupart des entreprises.

En outre, il est à remarquer que les évolutions de l'âge moyen du capital ne sont pas homogènes pour l'ensemble des entreprises manufacturières couvertes par l'échantillon retenu dans cette étude. En effet, la disparité des situations individuelles² s'est élargie entre le début et la fin de la période et, plus particulièrement, en 1984, entre 1987 et 1990, en 1993 et en 1996. Cet élargissement des dispersions incite à penser qu'une part non négligeable des entreprises n'a pas renouvelé son outil de production au cours de ces années.

Les résultats relatifs à l'ensemble des entreprises gagneraient, cependant, en pertinence, si l'analyse intégrait certains critères liés au statut du capital (privé ou public), à la taille des entreprises (petites, moyennes ou grandes) et à leur régime commercial (off-shore ou on-shore). De telles informations sont de nature à fournir un éclairage supplémentaire sur la démographie des équipements installés dans les entreprises tunisiennes.

² Cette disparité est approchée par l'intervalle inter-quartile ($Q_3 - Q_1$)

Âge moyen du capital selon le statut des entreprises

Tableau 3 : Évolution de l'âge moyen du capital dans les activités manufacturières

Secteur	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
IAA	Q1	5.0	4.8	5.4	5.6	5.2	5.4	5.5	5.8	6.1	6.7	7.1	6.8	6.6
	M	6.7	6.9	7.2	7.8	7.8	7.8	7.9	8.1	8.5	8.7	9.1	9.3	8.9
IMCCV	Q3	9.0	9.0	9.2	9.6	9.9	10.2	10.4	10.3	10.4	10.8	11.2	11.2	11.2
	Q1	4.4	3.5	4.5	4.9	5.0	5.6	5.9	6.3	6.5	6.1	6.2	6.6	5.4
IME	M	6.7	6.7	7.3	7.6	8.1	8.7	7.9	8.3	8.5	8.4	8.6	8.9	8.8
	Q3	8.5	8.4	9.1	9.6	10.2	10.7	10.6	10.5	10.8	10.3	10.6	10.9	10.7
CHIMIE	Q1	4.6	4.1	4.7	5.2	5.6	6.1	5.7	6.2	6.4	6.7	6.7	6.9	5.8
	M	6.0	5.7	6.4	6.9	7.5	7.7	7.8	8.0	8.3	8.5	9.0	8.9	8.3
THC	Q3	7.9	7.8	8.5	8.9	9.1	9.3	9.6	9.9	10.3	10.4	10.6	10.6	10.7
	Q1	4.4	4.6	5.0	5.5	6.3	6.3	6.0	6.5	6.7	6.5	6.3	6.8	6.3
IMD	M	6.6	6.7	7.2	7.4	7.8	8.0	8.3	7.7	7.9	8.1	8.4	9.1	8.4
	Q3	8.9	8.6	8.7	9.2	9.3	9.6	9.9	9.5	10.2	10.3	10.3	10.4	10.2
	Q1	5.0	4.7	5.0	5.0	5.2	4.5	3.9	4.0	4.4	4.1	4.5	4.6	4.7
	M	6.7	6.7	7.2	7.4	7.5	7.1	6.5	6.3	6.7	6.4	6.3	6.9	6.9
	Q3	8.9	8.9	9.3	9.4	9.8	9.5	9.2	8.5	8.8	8.8	8.8	9.1	9.2
	Q1	4.3	4.1	4.7	5.1	5.5	5.7	5.5	5.8	5.9	6.1	6.7	6.3	5.4
	M	6.4	6.2	6.7	7.0	7.4	7.8	7.8	8.0	7.9	8.2	8.5	9.0	7.8
	Q3	8.7	8.4	8.8	9.2	9.8	10.0	9.6	9.7	9.6	10.1	10.4	10.9	10.4

Les développements appréciant l'âge moyen du capital, selon que les entreprises appartiennent au secteur manufacturier public ou privé, montrent que les équipements installés dans les entreprises du secteur privé sont relativement plus jeunes puisque la médiane de leur âge, pendant la période 1987-96 est plus faible et que l'écart avec les entreprises publiques est estimé à environ 2 ans (7.6 et 9.5 ans, en moyenne, respectivement pour les deux catégories d'entreprises).

Tableau 5 : Médiane de l'âge moyen du capital selon le statut des entreprises

Catégorie d'entreprises	1983-86	1987-91	1992-96	1987-96
Entreprises publiques	8.0	9.1	9.9	9.5
Entreprises privées	6.8	7.4	7.8	7.6

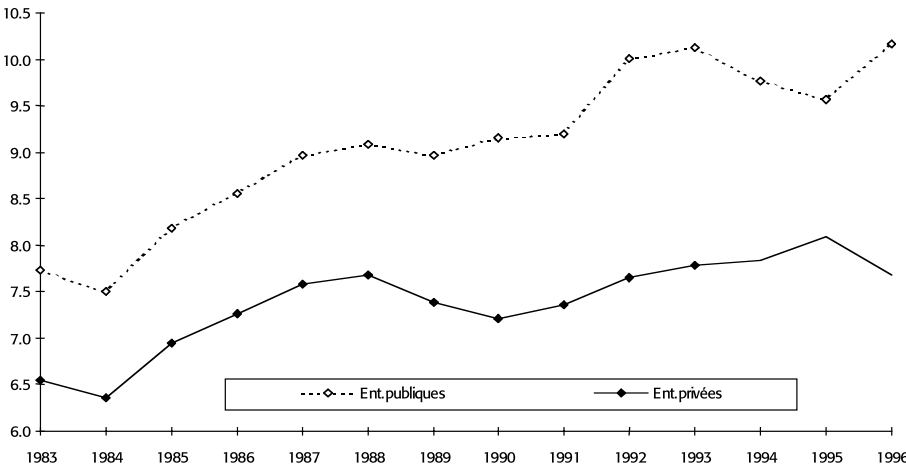
En termes d'évolution, les résultats dégagés révèlent que les médianes de l'âge moyen du capital ont connu presque la même tendance entre les deux groupes d'entreprises jusqu'en 1988. C'est ainsi, qu'au cours de 1989 et 1990, les entreprises privées ont sensiblement rajeuni leur capital. En outre, les années 1992-93 ont été caractérisées par un vieillissement accentué dans les entreprises publiques suivi par une diminution de l'âge jusqu'à 1995 pour connaître de nouveau une tendance à la hausse en 1996.

Une explication possible tient au fait que les entreprises publiques sont, généralement, de grande taille (effectifs supérieurs à 200 salariés) avec des investissements initiaux relativement lourds, rendant plus coûteux le renouvellement des équipements, d'autant qu'elles occupent une part prépondérante dans l'échantillon (60%

Âge moyen du capital selon la taille de l'entreprise

du total des entreprises publiques retenues). Les données de la Comptabilité Nationale confirment, d'ailleurs, ce constat puisque la part des investissements dans les entreprises publiques a accusé une baisse remarquable, passant de 54%, en moyenne, entre 1983 et 1986, à 43% entre 1987 et 1996.

Graphique 1 : Évolution de la médiane de l'âge moyen
selon le statut de l'entreprise



Les entreprises manufacturières, couvertes par l'échantillon, sont réparties en quatre classes de taille en fonction des effectifs employés³. Il ressort de cette classification que le tissu industriel tunisien est formé, essentiellement, de petites et moyennes entreprises dont l'effectif est inférieur à 200 employés et représentant, en moyenne, 89% de l'ensemble des entreprises, sur la période 1983-96.

Tableau 7 : Répartition des entreprises manufacturières
par taille (%)

	1983	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
Classe 1	26	29	29	30	28	29	27	25	25	27	26	26	24	31
Classe 2	32	32	30	32	33	30	29	30	28	28	28	29	29	26
Classe 3	30	29	30	29	30	31	33	35	35	34	36	34	35	34
Classe 4	12	10	10	10	10	10	11	11	12	12	11	11	12	9

Les résultats relatifs à l'âge moyen du capital, estimé par taille, montrent que si l'outil de production est, relativement, plus jeune dans les entreprises ayant un effectif inférieur à 50 employés (classes 1 et 2), durant la période 1983 à 1988 (89), il n'en est plus de même à partir de 1989 et jusqu'en 1996, période pendant laquelle les entreprises de plus grande dimension (classe 3, entre 50 et 200 employés) semblent détenir le capital le plus jeune.

³ Les quatre classes de dimension des entreprises sont :
Classe 1 (Entreprises dont l'effectif est compris entre 10 et 19 employés)
Classe 2 (entre 20 et 49 employés)
Classe 3 (50 et 199 employés)
Classe 4 (supérieur à 200 employés).

Âge moyen du capital selon l'orientation commerciale de l'entreprise

Tableau 8 : Age moyen du capital selon la taille des entreprises (en années)

		Ensemble des entreprises manufacturières		Entreprises manufacturières privées	
Taille		1983-88	1989-96	1983-88	1989-96
Classe 1	Q1	4.14	5.25	4.14	5.24
	M	6.78	8.12	6.78	8.11
	Q3	9.45	10.94	9.46	10.94
Classe2	Q1	4.94	5.65	4.93	5.62
	M	6.87	7.96	6.83	7.93
	Q3	9.01	10.06	8.98	10.02
Classe3	Q1	5.60	5.06	5.56	5.01
	M	7.43	7.28	7.39	7.23
	Q3	9.09	9.32	9.10	9.25
Classe 4	Q1	6.03	5.85	6.00	5.54
	M	7.95	7.84	7.75	7.48
	Q3	9.55	9.68	9.36	9.10

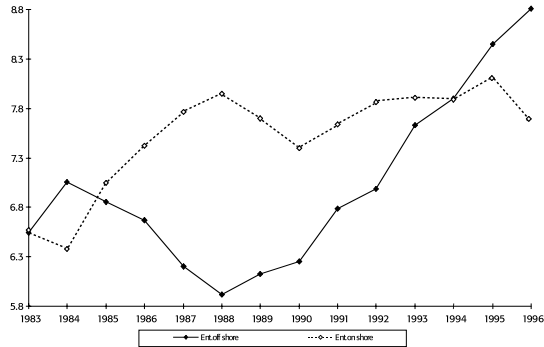
Il est important, également, de faire remarquer que cette dernière classe d'entreprises est dominée par le secteur privé qui représente environ 90% de l'ensemble des entreprises et que celles de l'activité THC y sont prépondérantes avec 43% du total. De ce fait, le comportement et les contraintes des entreprises privées en matière d'investissement seront particulièrement déterminants dans l'évolution de l'âge moyen du capital pour cette classe d'entreprises.

L'évaluation de l'âge moyen du capital selon que les entreprises opèrent sous le régime off-shore ou le régime on-shore fait apparaître que les premières disposent, généralement, d'un capital plus jeune, l'âge médian étant estimé à 7 ans dans ces entreprises contre 7.5 ans pour celles en régime on-shore, durant la période 1983-96.

Une analyse comparative dans le temps met en relief une différence dans l'évolution de la médiane de l'âge selon les deux régimes, notamment durant la période 1983-90. Les estimations effectuées à cet effet appellent les observations suivantes :

- i. Si les entreprises off-shore ont renouvelé leur capital, entre 1985 et 1988, celles du régime on-shore ont un capital plus âgé ;
- ii. En revanche, les entreprises off-shore, tout en disposant d'un capital plus jeune ont connu, durant les années 1988-90, un vieillissement de leur capital et cette tendance s'est confirmée tout au long de la période 1990-96. Les entreprises on-shore ont, de leur côté, rajeuni leur outil de production durant cette même sous-période et connu par la suite un vieillissement du capital jusqu'en 1995 suivi d'une diminution de l'âge en 1996.

Graphique 2 : Évolution de l'âge moyen du capital selon le régime commercial



Âge moyen du capital et performances de l'entreprise

Dans ce même registre, le suivi de l'âge moyen du capital dans les entreprises on-shore⁴, réparties selon la destination de leurs ventes (totalement, partiellement ou non exportatrices), montre que les entreprises totalement exportatrices ont le même comportement que les entreprises off-shore dans la mesure où l'âge moyen du capital installé dans ces entreprises a enregistré, également, une tendance à la hausse, durant les années 1989-96.

Pour approfondir l'analyse et identifier d'autres éléments d'explication au vieillissement des équipements, notamment ceux des entreprises off-shore, d'autres pistes sont explorées, en relation avec le taux d'accumulation. L'analyse montre que :

- i. Le taux d'accumulation s'est inscrit à la baisse, reflétant, ainsi, le fléchissement des investissements au cours de cette période ;
- ii. Les entreprises opérant sous le régime off-shore ont opté pour une meilleure utilisation du capital installé expliquant, de la sorte, l'essor remarquable de leurs exportations.

Il est, généralement, admis que le renouvellement du capital constitue une source importante de gains de productivité. Compte tenu de cette incidence favorable, l'analyse qui suit tente d'apprécier son impact sur l'amélioration de la productivité globale des facteurs (PGF).

L'estimation d'une fonction de production de type Cobb-Douglas, intégrant le progrès technique appréhendé par l'âge du capital, met en exergue, pour le secteur manufacturier, l'existence d'une corrélation négative entre l'âge des équipements et les performances réalisées, signifiant, ainsi, qu'une baisse de l'âge moyen du capital a un impact⁵ positif sur la productivité quoique faible (inférieur à 1%).

Tableau 9 : Relation entre productivité globale des facteurs
et âge moyen du capital

	Coefficient λ		Constante	
Ind. Manufacturières	-0.027	(0.004)*	15.31	(0.032)*
IAA	-0.040	(0.007)*	18.51	(-0.064)*
IMCCV	-0.031	(0.009)*	10.16	(0.077)*
IME	-0.002	(0.010)	13.42	(0.083)*
Chimie	-0.025	(-0.011)**	20.11	(0.095)*
THC	-0.032	(0.005)*	14.26	(0.043)*
IMD	-0.036	(-0.036)	17.48	(0.068)*

Les écarts-types figurent entre parenthèses ; *: coefficient significatif à 1%

** : coefficient significatif à 5%

⁴ Cette répartition a été effectuée en fonction de la distribution de la part des exportations dans les ventes (PEV). Sont considérées comme non exportatrices, les entreprises correspondant à $PEV < 20\%$, comme partiellement exportatrices, celle pour lesquelles $20\% \leq PEV < 80\%$ et comme totalement exportatrices, celles avec $PEV \geq 80\%$.

⁵ Cet impact est évalué par l'élasticité au point moyen de la PGF par rapport à l'âge moyen du capital. Cette élasticité est estimée par la formule suivante :

$$e_{pgf / age} = \frac{\partial pgf}{\partial age} * (\text{moyenne âge})$$

Conclusion

L'étude de la démographie des équipements installés dans les entreprises tunisiennes a permis, à partir d'un échantillon tiré de l'enquête annuelle des entreprises, de dégager un certain nombre de conclusions quant à l'impact de la modernisation de ces équipements sur la productivité des activités économiques et sur leur capacité à consolider leur compétitivité.

Les principaux enseignements de l'étude s'articulent autour des points suivants :

- les industries manufacturières disposent d'un outil de production relativement jeune, comparativement à celui des industries non manufacturières et des services productifs.
- un rajeunissement des équipements, et de façon plus générale, du capital utilisé dans le processus de production, est mis en évidence sur la période 1988-90 ainsi qu'en 1996. En revanche, un retournement de la tendance de l'âge moyen du capital est observé, entre 1991 et 1995, avec une hausse qui a touché presque l'ensemble des activités manufacturières.
- par branche d'activité, le rajeunissement de l'outil de production, observé entre 1988-90, est particulièrement important dans le secteur des textiles, habillement et cuir dans lequel la moitié des entreprises de l'échantillon retenu a vu l'âge moyen des équipements passer de 7.5 ans, en 1987, à 6 ans, en 1990.

Une telle évolution constitue un atout en termes de compétitivité et explique les performances réalisées par ce secteur durant cette sous-période. Toutefois, l'activité des

IME se caractérise par une tendance au vieillissement du capital le long de la période 1984-94 pour connaître par la suite une diminution de l'âge qui n'apparaît véritablement qu'en 1996.

- le rajeunissement de l'outil de production, pour la période étudiée et au niveau des différentes activités, trouve, en grande partie, son origine plus dans l'augmentation du rythme d'accumulation du capital que dans l'intensité du taux de déclassement.
- en distinguant les entreprises selon leur statut, il ressort que celles du secteur privé disposent d'équipements plus récents, relativement aux entreprises publiques.
- les entreprises régies par le régime off-shore utilisent un capital plus jeune par rapport à celui des entreprises en régime on-shore, avec toutefois, une tendance vers l'augmentation de l'âge des équipements observée à partir de 1988.
- enfin, l'étude a confirmé l'existence d'une relation positive entre le progrès technique incorporé aux équipements et les gains de productivité. Elle montre, en effet, que l'accumulation du capital est un facteur déterminant de la consolidation de la productivité des entreprises.

Un important enseignement découlant de cette conclusion est que les entreprises ont intérêt à réaliser des investissements de renouvellement de leurs équipements car, comme souligné précédemment, la modernisation du capital installé est source de compression des coûts de production et, partant,

d'amélioration de la compétitivité, notamment sur les marchés extérieurs.

Un autre enseignement tiré de l'étude est qu'un tel constat renvoie, également, à la nécessité d'engager des investigations plus approfondies sur les différents déterminants de l'investissement en Tunisie, afin de disposer de plus amples informations sur son évolution et sur son interaction avec le système productif.

Annexe 1 : Présentation de l'échantillon utilisé

Annexe 2 : Méthodologie :

2.1 : Calcul de l'âge moyen des équipements

2.2 : La fonction de production estimée

Annexe 3 : Tableaux statistiques & graphiques

Annexe 1

Présentation de l'échantillon utilisé

L'échantillon retenu pour l'analyse de la démographie des équipements est composé d'entreprises couvertes par l'Enquête Annuelle d'Entreprises dont l'effectif dépasse 10 employés. La période sur laquelle est formé l'échantillon s'étale de 1983 à 1996. Cet échantillon n'est pas cylindré, ce qui signifie que les entreprises choisies ne sont pas les mêmes d'une année à l'autre et que leur nombre varie en fonction du champ de l'enquête. Une telle situation tient compte de la réalité économique et des créations et disparitions d'entreprises évitant, de la sorte, tout biais lié au cylindrage de l'échantillon.

Tableau 1 : Dénombrement des entreprises de l'échantillon (1983-94)

	1983	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
IAA	184	204	215	226	222	225	227	224	201	175	199	174	194	246
IMCCV	115	142	135	140	133	137	135	135	114	113	147	130	124	160
IME	163	253	245	259	259	239	238	228	203	181	194	185	188	293
Chimie	98	122	112	121	112	97	95	95	78	78	88	89	89	126
THC	324	423	432	458	457	401	402	482	430	364	463	475	514	657
IMD	133	207	189	207	202	176	170	184	173	151	164	157	181	251

Il y a lieu de souligner, cependant, la persistance de l'effet d'autres biais d'échantillonnage, comme c'est le cas pour toutes les études fondées sur des données individuelles, tels que :

- le biais de dimension, dans la mesure où l'analyse développée ne concerne que les entreprises dont l'effectif est supérieur à 10 employés ;

- le biais de comportement des réponses, lié, d'une part, au fait que les entreprises ne fournissent pas systématiquement des informations sur toute la période sous-étude et, d'autre part, au fait que l'absence de réponse est plus fréquente pour certains secteurs et pour certaines tailles d'entreprises.

Ces biais sont de nature à influencer les évaluations effectuées. Pour limiter leur impact, il a été jugé plus opportun de mener l'analyse sur la base des quantiles (médiane et quartiles).

Au plan de la représentativité de l'échantillon et en termes d'effectifs salariés, les IME, l'IMCCV et la chimie sont les mieux représentés puisque leurs taux de couverture dépassent, en moyenne, 50% pour toute la période 1983-96.

Tableau 2 : Taux de couverture* de l'échantillon selon les effectifs salariés

	1983	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
IAA	32	56	50	51	53	46	45	40	34	31	37	29	34	33
IMCCV	61	66	65	62	58	64	62	61	49	40	49	40	41	45
IME	84	98	91	93	90	79	73	69	61	48	43	37	48	50
Chimie	66	89	84	84	80	77	81	80	74	39	68	62	60	58
THC	45	49	43	39	39	38	36	37	30	24	30	31	35	37
IMD	30	36	32	32	31	28	27	27	24	20	23	20	23	26

* Il s'agit uniquement des entreprises qui ont répondu à l'Enquête Annuelle des Entreprises.

Par ailleurs, le dénombrement des entreprises off-shore, rapporté dans le tableau 3, fait état de 121 entreprises ayant répondu à l'enquête de 1992, ne représentant, ainsi, que 8.3% de la population des entreprises manufacturières opérant sous ce régime.

Tableau 3 : Taux de réponse des entreprises off-shore en 1992

	Nombre d'entreprises off- shore ayant répondu à l'EAE(a)	Nombre d'entreprises off- shore opérant dans le secteur*(b)	Taux de Réponse (a)/(b)
IAA	-	66	-
IMCCV	2	8	25,0%
IME	21	106	19,8%
Chimie	1	9	11,1%
THC	92	1221	7,5%
IMD	5	48	10,4%
Ind. Manuf.	121	1458	8,3%

(*) : Voir Med Lamine DHAOUI "Mise à niveau et compétitivité de l'entreprise industrielle en Tunisie" p18

Par activité, le taux de réponse est relativement le plus élevé dans les IMCCV (25%) et le plus faible dans les THC (7.5%), bien que cette dernière activité englobe, à elle seule, 76% des entreprises manufacturières off-shore de l'échantillon.

Méthodologie :

2.1 Méthodologie de calcul de l'âge moyen des équipements

L'âge moyen des équipements installés dans les entreprises est calculé sur la base des informations fournies par le compte des immobilisations du bilan (carte 20 de l'enquête). Son calcul consiste, dans un premier temps, à neutraliser l'effet comptable des réévaluations portant sur le compte des immobilisations du bilan.

Trois hypothèses sont retenues, à savoir :

- une invariance dans le temps de la durée de vie des équipements,
- une croissance régulière des investissements et
- un amortissement linéaire des immobilisations.

Sur la base de ces hypothèses, l'âge du capital s'écrit :

$$AGE = \frac{AMH}{DAMH} + 0.5 \quad (1)$$

où AMH et DAMH désignent respectivement l'amortissement historique et les dotations de l'exercice aux amortissements historiques.

La constante "+0,5" indique que l'âge est évalué en fin d'année.

Compte tenu des fortes fluctuations (erreurs se compensant d'un exercice à un autre), il est préférable de transformer cette relation en :

$$AGE = \frac{AMH}{KBH} \times \frac{KBH}{DAMH} + 0.5 \quad (2)$$

où KBH est le capital brut historique.

$$\text{la durée de vie fiscale du capital étant : } DDVF = \frac{KBH}{DAMH} \quad (3)$$

$$\text{Alors } AGE = \frac{AMH}{KBH} \times DDVF + 0.5 \quad (4)$$

Il importe de constater que l'âge des équipements calculé à partir de la relation (4) est sous-estimé, les durées de vie fiscale étant généralement plus courtes que les durées de vie économique ($DDVF < DDVE$). Remplacer $DDVF$ par $DDVE$ dans cette équation tendrait, au contraire, à surestimer l'âge, en supposant par exemple que les immobilisations totalement amorties ont un âge égal à leur durée de vie économique. On retient donc la relation (5) :

$$AGE = \frac{AMH}{KBH} \times DDVF \left(1 + \frac{DDVE - DDVF}{2 \times DDVF} \right) + 0.5 \quad (5)$$

Cette relation suppose, par exemple, que les équipements totalement amortis ont un âge situé entre $DDVF$ et $DDVE$. En prenant, pour les équipements en matériel $DDVE = 14$ ans et $DDVF = 10$ ans et pour les constructions $DDVE = 35$ ans et $DDVF = 20$ ans, on a pour les équipements :

$$AGEM = \left(\frac{AMFM}{DAMH} \times 12 \right) + 0.5 \quad (6)$$

pour les constructions :

$$AGEB = \left(\frac{AMFB}{KBHB} \times 27.5 \right) + 0.5 \quad (7)$$

et pour l'ensemble du capital :

$$AGET = \frac{(KBHM \times AGEM) + (KBHB \times AGEB)}{KBHT} \quad (8)$$

Les durées de vie fiscale retenues sont des moyennes tirées du «Manuel Comptable Permanent Tunisien» (éditions Salah AMAMOU) indiquant, par exemple, que les rayonnages sont amortis sur 20 ans, le mobilier, les machines et le matériel sur 10 ans, les automobiles et le matériel roulant sur 5 ans.

Les durées de vie économique sont un peu plus courtes que celles retenues dans des travaux sectoriels antérieurs (16 ans pour les équipements et 40 ans pour les bâtiments). Ce raccourcissement paraît justifié par le fait que l'économie tunisienne, étant plus ouverte aux échanges extérieurs sur la période étudiée (années 1980) qu'auparavant, les immobilisations y sont obsolètes plus tôt.

Traitement des informations manquantes

Quand une entreprise est absente une année t , alors qu'elle est présente les deux années voisines $(t-1)$ et $(t+1)$, l'information manquante est construite par interpolation (moyenne arithmétique). On a donc, dans ce cas :

$$AGE_t = 1/2 (AGE_{t-1} + AGE_{t+1})$$

Cette procédure est employée pour les trois catégories de capital ($AGEM$, $AGEB$ et $AGET$)

Les contrôles et rectifications :

Il est important de s'assurer de la qualité des données. L'année 1988 est retenue comme année pivot pour les rectifications. Les contrôles pour cette année sont donc plus exigeants. Trois opérations s'enchaînent successivement :

Les contrôles manuels :

Les vérifications manuelles systématiques⁶, sur l'ensemble de la période 1983-1996, des comptes d'immobilisations concernent les entreprises pour lesquelles la variation de l'un des trois indicateurs d'âge (AGEM, AGEB et AGET), d'une année à l'autre, fait partie des 10 plus fortes et des 10 plus faibles. Pour les variations faisant jouer l'année 1988 (AGE89-AGE88) ou (AGE88-AGE87), la vérification concerne les entreprises pour lesquelles la variation de l'un des indicateurs d'âge fait partie des 20 plus fortes et des 20 plus faibles.

Ces vérifications ont entraîné une première «correction manuelle» des comptes.

Dans une phase ultérieure, une vérification manuelle systématique, sur l'ensemble de la période 1983-1996, est effectuée sur les comptes d'immobilisations des entreprises pour lesquelles la variation d'un indicateur d'âge, d'une année à l'autre, dépasse un certain niveau. Normalement, la variation de l'âge ne peut dépasser une année ($\Delta AGE \leq 1$), cependant, le caractère approximatif de la formule utilisée pour calculer l'âge peut amener cette inégalité à ne pas être strictement respectée. Pratiquement, les comptes d'immobilisations des entreprises pour lesquelles la variation de l'un des trois indicateurs d'âge moyen (AGEM, AGEB et AGET) dépasse 1,40 années⁷ ($\Delta AGE \geq 1,4$) ont été vérifiés manuellement.

Ces vérifications ont entraîné des «corrections manuelles» des comptes. De telles corrections sont suivies d'un nouveau calcul de l'âge pour les entreprises concernées.

⁶ La vérification manuelle des comptes d'immobilisations porte sur la mise en cohérence entre les valeurs des immobilisations qui figurent dans le bilan et celles relatives à la carte sur les investissements et amortissements.

⁷ Dans le cas où la variation de l'âge est inférieure à 1,4 année, on trouve que les valeurs des immobilisations entre le bilan et la carte sur les investissements d'amortissements sont bien cohérentes.

Corrections automatiques :

Si l'on considère que les deux sous-étapes précédentes ont permis de corriger les comptes des entreprises pour lesquelles des fortes évolutions de l'âge moyen traduisaient des anomalies comptables, il faut par la suite corriger les chroniques d'âge des équipements quand des évolutions aberrantes traduisent le caractère simplificateur de la formule de calcul (relations (6), (7) et (8)). Cette correction s'appuiera sur l'année 1988. Pour chacun des trois indicateurs d'âge, (AGEM, AGEB et AGET) nous avons effectué successivement les opérations suivantes :

si AGE88 - AGE87 > 1 alors AGE87 = AGE88 -1
si AGE87 - AGE86 > 1 alors AGE86 = AGE87 -1
si AGE86 - AGE85 > 1 alors AGE85 = AGE86 -1
si AGE85 - AGE84 > 1 alors AGE84 = AGE85 -1
si AGE84 - AGE83 > 1 alors AGE83 = AGE84 -1
si AGE89 - AGE88 > 1 alors AGE89 = AGE88 +1
si AGE90 - AGE89 > 1 alors AGE90 = AGE89 +1
si AGE91 - AGE90 > 1 alors AGE91 = AGE90 +1
si AGE92 - AGE91 > 1 alors AGE92 = AGE91 +1
si AGE93 - AGE92 > 1 alors AGE93 = AGE92 +1
si AGE94 - AGE93 > 1 alors AGE94 = AGE93 +1
si AGE95 - AGE94 > 1 alors AGE95 = AGE94 +1
si AGE96 - AGE95 > 1 alors AGE96 = AGE95 +1

Ces corrections n'impliquent aucune manipulation manuelle des comptes.

2.2 La Fonction de Production Estimée

Le modèle estimé se base sur une fonction de production de type Cobb-Douglas, à partir d'un panel cylindré couvrant la période

1983-96. Dans le cas de deux facteurs de production, capital (K) et travail (L), l'équation prend - en termes logarithmiques - la forme suivante :

$$\log(Y_{it}) = \log(A_{it}) + \alpha \log(K_{it}) + \beta \log(L_{it}) + \eta_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

où Y_{it} désigne la valeur ajoutée en volume de l'entreprise i ($i=1, \dots, 278$) à l'année t ($t=83, \dots, 96$), α et β (les élasticités de l'output par rapport à K et L. Les coefficients η_i et μ_t sont introduits dans l'équation pour tenir compte des effets individuels et temporels estimés en considérant l'effet fixe.

Sachant que la productivité globale des facteurs est définie comme étant la part de la croissance de la production qui ne peut être imputée à l'augmentation des facteurs de production, elle peut s'écrire :

$$\text{pgf}_{it} = \log(Y_{it}) - \alpha \log(K_{it}) - \beta \log(L_{it}) = \log(A_{it}) + \eta_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

La productivité globale des facteurs traduit l'effet de plusieurs facteurs pouvant contribuer à l'accroissement de la production. A ce niveau, l'objectif de l'étude est d'évaluer dans quelle mesure le renouvellement de l'outil de production -par de nouveaux investissements- induit des gains de productivité. Ceci suppose l'existence d'un progrès technique incorporé aux équipements dont l'impact peut être quantifié à partir de l'estimation de la pgf en fonction de l'âge moyen du capital ; soit :

$$\text{pgf}_{it} = \text{Cte} + \lambda \text{age}_{it} + \eta_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

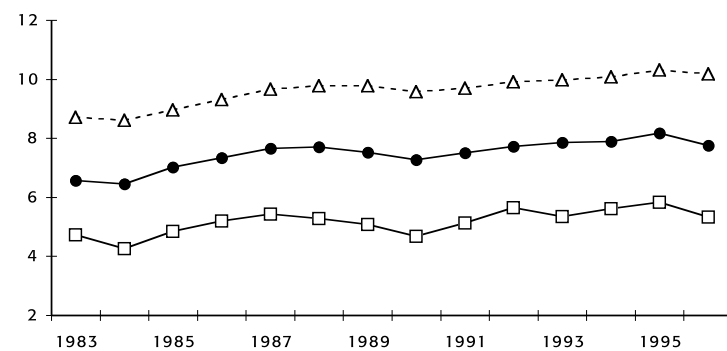
où le coefficient λ mesure l'effet du progrès technique incorporé aux équipements. Il indique l'influence d'une modification de l'âge moyen du capital sur la productivité globale des facteurs de production.

Tableaux statistiques & graphiques
Evolution de l'âge moyen du capital par secteur (en années)

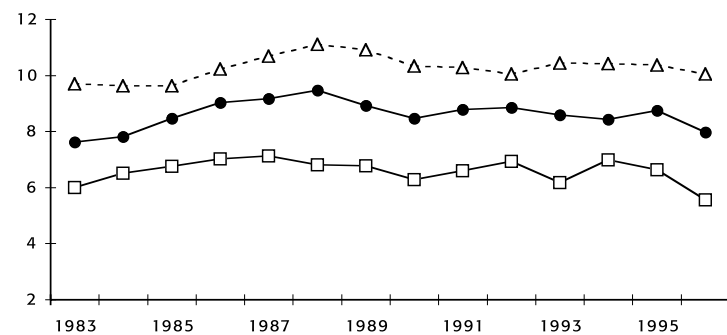
Secteur	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ind. Manufact.	Q1	4.7	4.3	4.8	5.2	5.4	5.3	5.1	4.7	5.1	5.7	5.4	5.6	5.3
	M	6.6	6.4	7.0	7.3	7.7	7.7	7.5	7.3	7.5	7.7	7.9	7.9	7.8
	Q3	8.7	8.6	9.0	9.3	9.7	9.8	9.8	9.6	9.7	9.9	10.0	10.1	10.2
I A A	Q1	5.0	4.8	4.8	5.4	5.6	5.2	5.4	5.5	5.8	6.1	6.7	7.1	6.6
	M	6.7	6.9	7.2	7.8	8.0	7.8	7.9	7.9	8.1	8.5	8.7	9.1	8.9
	Q3	9.0	9.0	9.2	9.6	9.9	10.2	10.4	10.3	10.4	10.3	10.8	11.2	11.2
I M C C	Q1	4.4	3.5	4.5	4.9	5.0	5.6	5.9	6.1	6.3	6.5	6.2	6.6	5.4
	M	6.7	6.7	7.3	7.6	8.1	8.7	7.9	8.1	8.3	8.5	8.6	8.9	8.8
	Q3	8.5	8.4	9.1	9.6	10.2	10.7	10.6	10.8	10.5	10.8	10.3	10.6	10.7
I M E	Q1	4.6	4.1	4.7	5.2	5.6	6.1	5.7	5.7	6.2	6.4	6.7	6.7	5.8
	M	6.0	5.7	6.4	6.9	7.5	7.7	7.8	7.9	8.0	8.3	8.5	9.0	8.3
	Q3	7.9	7.8	8.5	8.9	9.1	9.3	9.6	9.9	9.9	10.3	10.4	10.6	10.7
Chimie	Q1	4.4	4.6	5.0	5.5	6.3	6.3	6.0	6.1	6.5	6.7	6.5	6.3	6.3
	M	6.6	6.7	7.2	7.4	7.8	8.0	8.3	7.7	7.9	8.1	8.4	8.6	8.4
	Q3	8.9	8.6	8.7	9.2	9.3	9.6	9.9	9.9	9.5	10.2	10.3	10.3	10.2
T H C	Q1	5.0	4.7	5.0	5.0	5.2	4.5	3.9	3.1	4.0	4.4	4.1	4.5	4.7
	M	6.7	6.7	7.2	7.4	7.5	7.1	6.5	5.9	6.3	6.7	6.4	6.3	6.9
	Q3	8.9	8.9	9.3	9.4	9.8	9.5	9.2	8.5	8.6	8.8	8.8	8.8	9.2
I M D	Q1	4.3	4.1	4.7	5.1	5.5	5.7	5.5	5.6	5.8	5.9	6.1	6.7	5.4
	M	6.4	6.2	6.7	7.0	7.4	7.8	7.8	7.8	8.0	7.9	8.2	8.5	7.8
	Q3	8.7	8.4	8.8	9.2	9.8	10.0	9.6	9.6	9.7	9.6	10.1	10.4	10.4
Ind. Non manuf.	Q1	6.0	6.5	6.8	7.0	7.1	6.8	6.8	6.3	6.6	6.9	6.2	7.0	5.6
	M	7.6	7.8	8.5	9.0	9.2	9.5	8.9	8.5	8.8	8.8	8.6	8.4	8.0
	Q3	9.7	9.6	9.6	10.2	10.7	11.1	10.9	10.3	10.3	10.0	10.4	10.4	10.0
Services Productifs	Q1	5.4	6.1	6.2	6.4	6.4	5.3	5.4	4.9	5.4	5.9	5.8	6.0	5.1
	M	7.6	8.1	8.2	8.4	8.6	8.4	8.2	7.7	7.8	8.2	8.3	8.5	7.9
	Q3	9.5	9.7	10.1	10.3	10.4	10.5	10.6	10.3	10.5	10.8	10.6	10.5	10.7

Compilation IEQ. Source: Enquête annuelle des entreprises

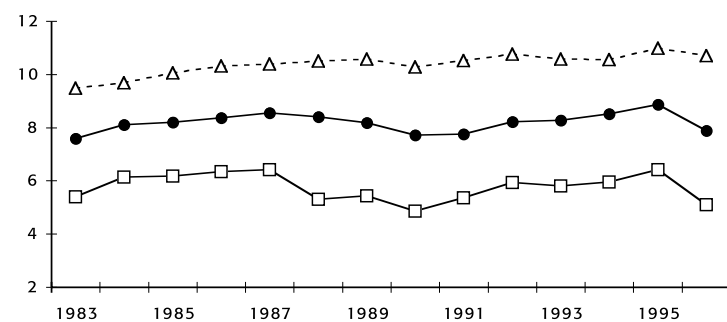
Industries manufacturières



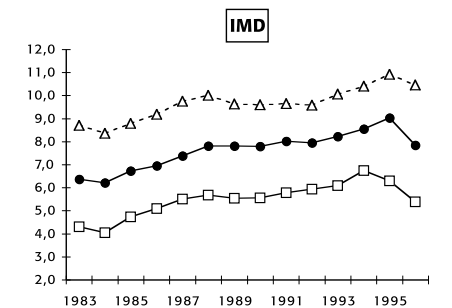
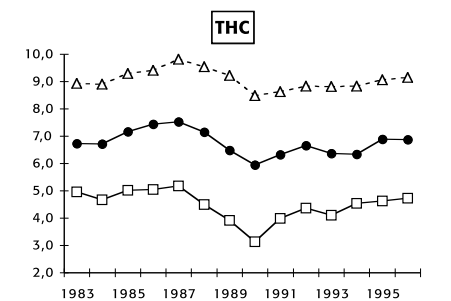
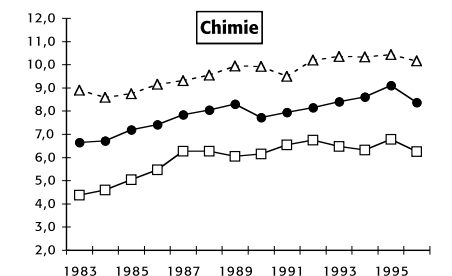
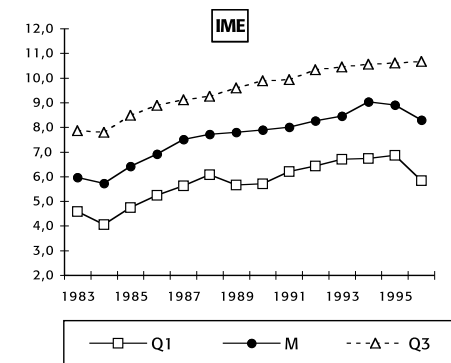
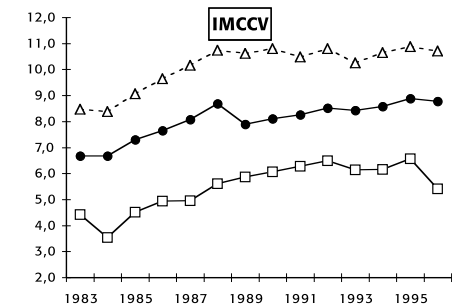
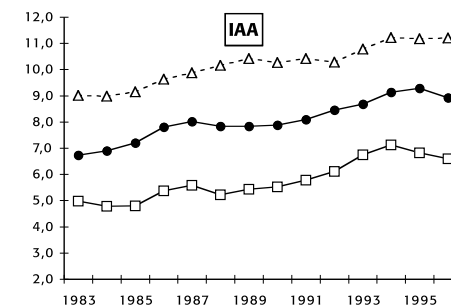
Industries non manufacturières



Services productifs



—□— Q1 —●— M ---△--- Q3



Evolution du taux d'accumulation par secteur

Secteur	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ind.	Q1	5,90	4,00	3,70	3,00	2,70	3,40	3,60	3,20	2,00	2,50	1,80	1,60
Manufact.	M	9,50	8,30	7,90	7,70	6,50	7,60	7,60	7,25	5,40	6,30	4,90	4,45
	Q3	17,35	16,30	13,90	13,30	11,40	15,13	16,80	13,50	13,03	12,10	11,80	12,23
I A A	Q1	4,58	4,48	3,00	2,40	1,53	3,28	3,15	2,80	2,00	2,23	2,15	1,70
	M	8,45	8,40	7,00	6,20	5,60	6,45	6,80	5,80	4,75	6,75	4,50	4,20
	Q3	18,55	15,03	12,00	10,20	8,90	9,90	13,95	10,50	10,10	11,45	7,60	11,03
I M C C V	Q1	4,80	3,03	2,55	2,30	1,63	2,13	2,35	3,00	1,70	2,98	1,90	1,53
	M	8,00	8,05	8,15	6,10	4,35	6,20	6,60	7,15	4,40	5,35	5,40	4,10
	Q3	17,20	15,48	14,23	11,80	8,43	13,63	12,30	10,85	14,10	12,03	10,80	9,60
I M E	Q1	7,10	4,73	3,75	2,78	2,50	3,40	3,50	3,33	1,75	3,08	1,23	1,40
	M	11,00	8,30	7,60	7,70	5,65	7,10	6,60	7,60	5,00	6,55	3,70	3,45
	Q3	22,00	17,18	15,55	13,33	9,95	13,70	11,80	14,20	9,90	14,70	9,40	10,63
CHIMIE	Q1	8,10	3,20	3,75	3,65	2,40	2,65	2,60	2,40	2,20	3,15	2,60	2,00
	M	12,75	9,00	8,70	7,90	6,00	6,70	7,20	7,40	5,60	6,35	5,75	5,40
	Q3	22,00	19,00	17,30	9,85	11,70	13,15	13,53	11,80	13,05	11,70	10,53	9,60
T H C	Q1	6,60	3,40	4,10	4,10	3,50	4,40	5,00	3,45	2,00	2,55	2,10	1,98
	M	9,15	8,00	8,00	8,20	8,10	9,20	10,50	7,60	6,00	6,30	7,10	7,00
	Q3	14,90	15,70	13,75	16,05	16,20	20,50	25,30	17,35	13,90	11,45	15,80	14,23
I M D	Q1	4,70	5,35	4,50	2,80	3,50	3,80	3,28	3,20	2,63	2,13	1,30	1,65
	M	8,30	10,05	7,90	6,60	7,00	7,90	6,90	7,60	5,60	6,50	3,90	4,40
	Q3	16,10	16,70	13,70	13,60	11,30	16,70	13,23	13,25	11,68	12,18	7,78	9,80

Source: Enquête annuelle des entreprises et compilations IEQ

Evolution du taux de déclassement par secteur

Secteur	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ind.	Q1	6,40	5,80	6,00	6,00	5,60	5,50	5,80	5,50	3,45	3,80	2,95	2,30
Manufact.	M	7,60	7,50	7,60	7,70	7,75	7,60	7,60	7,10	7,40	8,00	6,80	5,20
	Q3	8,30	8,40	9,00	9,48	11,90	11,10	11,30	10,00	13,05	14,70	12,70	11,08
I A A	Q1	5,95	5,50	5,50	5,75	5,53	5,20	5,73	5,15	3,03	2,88	3,23	3,18
	M	7,00	6,95	7,10	7,30	7,45	7,10	7,20	6,75	7,90	5,60	7,40	6,45
	Q3	8,08	8,30	9,40	10,00	10,40	10,90	11,48	9,23	13,18	11,33	12,70	10,78
I M C C V	Q1	6,40	4,70	6,05	5,50	3,85	6,10	5,60	5,38	4,80	3,90	3,10	3,50
	M	7,30	6,40	7,00	6,75	6,70	7,40	7,15	6,85	9,60	6,90	7,60	5,70
	Q3	8,30	7,90	10,80	7,90	9,05	11,85	11,38	9,95	12,60	13,10	13,75	10,60
I M E	Q1	6,30	5,50	5,45	5,80	5,50	5,68	5,80	5,50	2,63	3,85	2,50	3,00
	M	7,45	7,20	6,90	7,20	7,35	7,70	7,60	7,40	6,20	8,60	6,00	5,80
	Q13	8,20	8,20	8,10	9,05	10,20	12,28	10,28	11,73	11,33	13,90	11,65	10,70
CHIMIE	Q1	6,10	5,15	6,10	5,90	5,35	5,70	5,43	5,90	2,43	5,78	2,60	2,73
	M	7,50	7,15	7,55	7,50	7,90	7,00	7,25	7,90	5,95	11,05	7,00	5,50
	Q3	8,20	10,33	8,85	8,58	10,15	10,00	10,58	13,10	11,13	15,25	16,40	13,43
T H C	Q1	6,78	6,70	6,50	6,70	6,70	5,80	6,10	5,50	4,70	4,88	3,20	2,13
	M	7,95	8,00	7,90	8,00	8,00	7,90	7,70	7,10	7,70	9,15	7,30	5,80
	Q3	8,30	8,80	9,05	10,40	12,83	11,30	11,45	8,50	14,20	19,95	13,20	12,00
I M D	Q1	6,38	6,08	6,35	5,90	5,58	5,43	6,00	5,50	3,90	3,40	2,88	3,58
	M	7,45	7,75	7,50	7,70	7,20	7,45	7,45	7,20	6,80	7,20	6,10	6,70
	Q3	8,30	10,08	8,38	10,40	11,08	10,08	10,55	10,30	11,88	11,50	10,18	11,25

Source: Enquête annuelle des entreprises et compilations IEQ

Evolution de l'âge moyen du capital selon le statut de l'entreprise

Entreprises publiques		(En années)													
Secteur		1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ind.	Q1	6,2	6,5	6,8	6,7	6,7	6,8	6,0	6,5	7,4	7,5	7,6	8,2	8,0	8,4
	M	7,7	7,5	8,2	8,6	9,0	9,1	9,0	9,2	9,2	10,0	10,1	9,8	9,6	10,2
	Q3	8,9	9,5	9,4	9,9	10,3	10,5	10,8	10,5	10,3	11,1	11,3	11,5	11,8	12,0
Manufact.	Q1	6,4	6,3	6,5	7,5	7,7	5,4	6,1	6,7	7,3	7,5	7,1	7,7	6,7	7,4
	M	8,1	7,5	7,9	8,4	9,0	8,7	9,1	8,9	8,1	8,4	8,7	9,1	7,2	8,0
	Q3	9,6	9,9	10,4	11,3	11,2	10,0	10,9	10,2	10,1	10,5	10,7	11,0	9,5	11,5
I A A	Q1	6,1	7,4	8,3	8,1	8,9	7,5	8,2	8,9	8,4	7,3	7,6	8,3	8,7	10,1
	M	7,7	8,0	8,9	9,3	10,0	10,2	10,8	10,0	10,2	11,1	11,0	11,1	11,2	11,4
	Q3	8,6	9,2	9,6	9,9	10,5	11,4	11,4	11,5	11,6	11,4	11,6	11,9	12,3	12,9
I M C C V	Q1	6,2	7,1	5,4	6,1	5,4	5,2	5,0	6,0	6,7	8,2	9,2	9,5	8,5	8,6
	M	7,6	7,2	8,2	8,1	7,9	8,2	8,5	9,1	9,1	9,6	9,9	9,6	9,4	10,0
	Q3	8,3	8,9	9,0	9,2	9,3	9,3	9,4	10,0	9,8	10,5	10,5	10,7	11,0	11,7
I M E	Q1	6,9	6,9	7,4	7,4	4,2	4,3	5,3	6,3	7,2	8,2	8,6	9,5	10,5	10,4
	M	8,6	7,2	7,7	8,1	8,2	8,2	8,5	8,9	9,9	10,6	10,6	11,5	12,1	12,0
	Q3	11,2	8,9	9,3	8,4	8,8	9,6	10,5	11,2	11,1	11,4	12,5	13,2	13,6	13,7
Chimie	Q1	5,3	4,6	5,2	5,7	6,7	6,6	2,9	2,0	3,7	2,3	2,8	4,7	5,7	7,4
	M	5,6	6,1	6,8	7,5	8,1	7,8	6,7	6,1	4,5	2,8	2,8	5,6	6,6	9,2
	Q3	10,9	9,1	9,8	10,7	10,2	10,0	7,6	7,2	5,8	3,3	2,8	6,5	7,5	12,9
T H C	Q1	6,1	6,3	6,9	7,9	8,1	8,5	8,3	9,0	9,3	9,7	10,4	8,6	9,3	9,2
	M	8,0	8,2	9,0	8,9	9,5	10,0	9,4	9,6	9,9	10,4	11,1	9,6	9,8	10,0
	Q3	9,1	10,0	10,5	10,2	10,8	11,2	10,9	11,1	10,6	10,7	11,3	11,1	11,0	11,8

11,8Source:Enquête annuelle des entreprises et compilations IEQ

Entreprises privées		(En années)													
Secteur		1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ind.	Q1	4,7	4,2	4,8	5,2	5,4	5,3	5,0	4,6	5,1	5,6	5,3	5,6	5,8	5,3
	M	6,5	6,4	6,9	7,3	7,6	7,7	7,4	7,2	7,4	7,7	7,8	7,8	8,1	7,7
	Q3	8,7	8,5	9,0	9,3	9,6	9,7	9,7	9,5	9,6	9,7	9,9	10,0	10,2	10,1
Manufact.	Q1	4,9	4,8	4,8	5,4	5,5	5,2	5,4	5,4	5,7	6,0	6,7	7,1	6,9	6,5
	M	6,7	6,8	7,2	7,8	7,9	7,7	7,6	7,8	8,1	8,5	8,7	9,1	9,5	9,0
	Q3	9,0	9,0	9,1	9,6	9,9	10,2	10,2	10,3	10,5	10,2	10,8	11,3	11,2	11,2
I A A	Q1	4,4	3,5	4,4	4,9	4,9	5,6	5,8	5,7	6,0	6,3	6,0	6,1	6,5	4,8
	M	6,5	6,6	6,8	7,6	7,9	8,6	7,8	7,8	7,9	8,5	8,4	8,3	8,4	8,1
	Q3	8,4	8,3	9,0	9,6	10,1	10,6	10,2	10,5	10,4	10,0	10,1	10,5	10,4	10,6
I M C C V	Q1	4,4	4,0	4,7	5,2	5,6	6,2	5,7	5,7	6,2	6,4	6,5	6,6	6,7	5,8
	M	5,8	5,6	6,4	6,9	7,5	7,7	7,8	7,9	7,9	8,0	8,4	8,8	8,9	8,2
	Q3	7,8	7,7	8,4	8,8	9,1	9,2	9,6	9,8	9,9	10,3	10,4	10,5	10,6	10,7
I M E	Q1	4,4	4,5	5,0	5,5	6,3	6,4	6,3	6,1	6,5	6,7	6,3	6,2	6,8	6,2
	M	6,6	6,6	7,1	7,3	7,8	8,0	8,3	7,7	7,9	8,1	8,2	8,5	8,9	8,2
	Q3	8,9	8,6	8,7	9,2	9,3	9,5	9,9	9,7	9,3	10,0	10,2	10,3	10,2	10,1
Chimie	Q1	5,0	4,7	5,0	5,0	5,2	4,5	3,9	3,1	4,0	4,4	4,1	4,6	4,6	4,7
	M	6,7	6,7	7,2	7,4	7,5	7,1	6,5	5,9	6,3	6,7	6,4	6,3	6,9	6,9
	Q3	8,9	8,9	9,3	9,4	9,8	9,5	9,2	8,5	8,6	8,9	8,8	8,8	9,1	9,2
T H C	Q1	4,3	3,9	4,7	5,0	5,4	5,6	5,5	5,5	5,7	5,9	6,1	6,6	6,2	5,3
	M	6,2	6,1	6,7	6,8	7,3	7,7	7,5	7,6	7,9	7,9	8,1	8,5	8,8	7,7
	Q3	8,6	8,3	8,7	9,1	9,7	9,7	9,6	9,6	9,4	9,4	9,9	10,4	10,9	10,3

Source:Enquête annuelle des entreprises et compilations IEQ

Evolution de l'âge moyen du capital selon la taille des entreprises

Taille 1

Secteur	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ind.	Q1	3,8	3,3	3,8	4,3	5,0	4,8	4,8	4,7	5,4	5,8	5,4	5,6	4,6
	M	6,3	5,8	6,6	7,0	7,4	7,6	7,5	7,5	8,3	8,6	8,5	8,6	7,3
	Q3	9,1	8,5	9,1	9,7	10,0	10,2	10,3	11,0	11,0	11,0	11,0	11,1	10,8
Manufact.	Q1	4,9	4,1	3,8	4,4	4,4	4,3	4,5	4,5	5,1	6,1	7,0	7,7	5,6
	M	7,0	6,9	7,1	8,0	7,5	6,8	6,5	7,2	8,4	9,1	9,6	9,7	8,8
	Q3	9,4	9,3	9,3	10,1	10,2	10,3	10,2	11,1	10,9	10,9	11,3	12,0	11,8
I A A	Q1	4,6	2,0	2,4	3,0	3,9	5,1	5,2	4,9	6,1	7,4	4,0	4,7	2,7
	M	6,6	6,8	6,6	6,6	6,9	7,5	7,5	9,5	11,3	9,7	7,8	7,7	7,3
	Q3	8,9	9,4	9,1	9,6	10,5	11,5	12,2	12,5	12,5	12,8	10,3	11,3	10,9
I M C C V	Q1	3,4	2,6	3,7	4,8	5,8	6,3	5,9	5,1	6,3	7,3	6,5	5,3	4,6
	M	5,2	4,3	5,5	6,6	7,1	8,2	8,5	9,1	9,5	9,1	9,3	9,2	7,0
	Q3	7,7	7,3	9,1	10,0	10,6	11,1	10,9	11,4	11,7	11,6	12,2	11,8	10,2
I M E	Q1	3,2	3,4	4,3	5,4	6,3	6,0	5,0	4,9	6,6	5,4	5,7	5,5	4,3
	M	5,4	5,6	6,3	7,2	8,1	7,7	8,6	7,1	7,8	7,6	7,4	7,0	6,7
	Q3	8,8	7,7	8,7	9,8	9,6	8,7	9,9	9,9	10,2	10,4	11,2	10,6	8,6
CHIMIE	Q1	3,7	3,1	3,8	4,1	4,8	4,7	5,0	4,6	4,1	4,4	4,1	4,6	3,5
	M	6,0	6,1	7,3	7,9	7,8	8,2	8,2	7,2	8,0	8,2	7,3	6,3	6,8
	Q3	8,3	8,3	9,9	10,0	9,5	10,3	10,6	10,3	11,0	10,1	9,7	9,6	9,2
T H C	Q1	4,4	3,5	4,1	4,3	5,0	4,6	4,7	5,5	5,4	5,9	5,8	6,0	4,9
	M	6,0	5,7	6,2	6,1	6,9	7,0	7,4	7,9	8,1	8,4	8,5	8,6	7,3
	Q3	9,6	8,2	8,0	8,2	9,2	8,4	8,7	9,9	10,1	10,6	10,4	10,9	11,1
I M D	Q1	4,4	3,5	4,1	4,3	5,0	4,6	4,7	5,5	5,4	5,9	5,8	6,0	4,9
	M	6,0	5,7	6,2	6,1	6,9	7,0	7,4	7,9	8,1	8,4	8,5	8,6	7,3
	Q3	9,6	8,2	8,0	8,2	9,2	8,4	8,7	9,9	10,1	10,6	10,4	10,9	11,1

Source: Enquête annuelle des entreprises et compilations IEQ

Taille 2

Secteur	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ind.	Q1	4,6	4,2	4,7	5,2	5,4	5,6	5,3	4,8	5,4	6,0	5,8	6,1	5,9
	M	6,2	6,1	6,5	7,1	7,7	7,8	7,6	7,3	7,4	8,0	8,1	8,4	8,2
	Q3	8,4	8,2	8,6	9,1	9,8	10,0	10,0	9,6	9,5	10,0	10,1	10,5	10,3
Manufact.	Q1	5,0	5,7	4,9	5,4	5,2	6,1	6,7	6,2	6,6	7,5	7,3	7,3	7,6
	M	6,4	6,7	7,0	7,8	7,6	8,3	8,8	8,5	8,6	8,8	9,2	9,1	9,3
	Q3	8,9	8,9	8,6	8,7	10,0	10,4	11,1	10,7	11,1	10,7	10,3	10,9	10,9
I A A	Q1	3,8	3,5	3,6	5,4	5,6	5,2	5,2	5,3	5,6	6,7	6,9	6,7	7,0
	M	5,7	6,2	6,1	7,7	8,1	8,7	6,7	7,1	7,1	8,5	8,4	8,6	8,8
	Q3	8,0	7,6	8,2	9,0	9,8	9,8	9,9	9,6	8,9	9,7	10,1	9,9	10,3
I M C C V	Q1	4,4	4,1	4,8	4,8	5,3	6,3	5,5	5,5	5,7	6,6	7,1	6,9	6,5
	M	5,9	5,4	6,0	6,5	7,5	7,8	7,9	8,0	8,0	8,6	8,7	9,1	9,0
	Q3	8,1	7,8	8,1	8,1	9,1	9,0	9,6	10,1	9,7	10,9	10,5	11,3	11,2
I M E	Q1	5,1	4,7	5,2	7,2	7,2	6,9	6,8	7,3	6,5	7,6	7,5	8,1	6,6
	M	7,7	7,5	7,6	8,6	9,0	8,3	8,3	8,5	8,1	8,3	8,5	9,0	9,1
	Q3	9,4	9,4	9,5	10,3	10,3	10,2	10,4	10,0	9,1	10,1	9,5	10,6	10,5
CHIMIE	Q1	4,9	4,1	4,8	4,9	5,2	4,1	4,0	2,9	4,4	4,6	4,2	4,3	4,0
	M	6,4	5,9	6,3	7,1	7,8	6,8	6,8	5,7	6,3	6,7	6,7	6,3	6,0
	Q3	8,5	7,8	8,6	9,4	10,1	9,7	9,4	8,7	8,6	10,0	9,9	9,3	9,5
T H C	Q1	3,6	4,1	4,7	5,2	5,3	6,0	4,9	4,7	5,7	5,9	6,1	6,9	5,9
	M	5,5	5,8	7,3	6,7	6,8	7,9	7,8	7,2	7,6	7,3	7,9	8,4	8,1
	Q3	8,0	7,9	8,7	8,6	9,6	10,0	9,8	8,8	9,2	9,0	9,7	10,4	9,8

Source: Enquête annuelle des entreprises et compilations IEQ

Evolution de l'âge moyen du capital selon la taille des entreprises

Taille 3

Secteur	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ind.	Q1	5,1	5,3	5,9	6,2	5,7	5,4	4,8	4,5	5,3	4,9	5,2	5,4	5,6
	M	6,7	7,0	7,5	7,7	7,9	7,8	7,2	7,0	7,4	7,1	7,3	7,7	7,6
Manufact.	Q3	8,7	8,6	9,0	9,5	9,5	9,3	9,2	8,9	9,2	9,1	9,5	9,8	9,7
	Q1	5,6	5,7	6,2	6,8	6,7	5,8	5,9	5,2	5,7	6,1	6,4	6,5	6,8
I A A	M	7,4	7,0	8,0	8,0	8,3	8,5	7,6	7,6	7,4	7,2	7,8	8,0	8,0
	Q3	9,4	8,9	9,4	9,7	9,5	9,8	9,3	9,7	9,5	9,3	9,7	10,4	10,3
I M C C V	Q1	3,6	4,0	5,5	5,7	5,2	5,8	6,7	6,5	5,4	5,3	6,0	5,3	6,0
	M	6,0	6,6	7,3	8,0	8,6	8,6	8,3	8,2	7,8	8,3	9,0	8,3	9,2
I M E	Q3	8,6	7,6	8,9	9,5	10,0	10,2	10,1	9,1	10,0	10,1	10,5	10,8	10,7
	Q1	4,7	5,1	5,9	6,2	5,8	5,7	5,8	6,2	6,5	6,2	7,0	7,0	7,5
CHIMIE	M	5,8	6,1	7,1	7,3	7,5	7,3	7,5	7,6	7,7	8,2	8,8	8,8	8,9
	Q3	7,3	7,4	8,2	8,4	8,4	8,9	9,2	9,1	9,4	9,3	10,3	10,2	10,3
T H C	Q1	5,5	6,2	7,2	6,9	7,0	6,7	6,5	6,7	7,4	6,9	7,3	8,0	8,6
	M	6,8	7,2	7,8	7,8	7,8	8,2	8,4	7,8	7,9	8,5	8,4	9,3	9,8
I M D	Q3	8,2	8,5	8,9	9,2	9,1	9,4	9,9	10,0	9,8	10,4	9,4	10,3	11,5
	Q1	5,8	5,8	5,5	5,6	5,1	4,2	3,1	2,9	3,4	3,8	4,3	4,7	4,8
	M	7,3	7,4	7,6	7,9	7,5	7,0	5,2	5,2	5,7	6,3	6,2	6,8	6,7
	Q3	9,8	9,2	9,4	9,7	9,9	9,0	8,3	7,9	8,4	8,0	8,3	8,8	9,0
	Q1	4,5	5,0	5,9	6,5	6,8	6,4	6,0	6,5	6,4	6,3	5,6	6,0	5,9
	M	6,5	7,2	7,7	8,4	8,3	8,5	8,3	8,3	8,4	8,6	8,7	8,9	8,0
	Q3	8,5	8,8	9,1	10,0	10,2	10,4	9,7	9,5	9,5	9,7	10,2	10,9	10,6

Source: Enquête annuelle des entreprises et compilations IEQ

Taille 4

(En années)

Secteur	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ind.	Q1	5,8	5,6	6,1	6,5	6,3	5,8	5,7	5,3	5,8	6,1	5,9	6,6	5,9
	M	7,7	7,5	7,9	8,2	8,3	8,0	7,8	7,3	7,5	7,9	8,1	8,4	8,3
Manufact.	Q3	9,3	9,1	9,4	9,9	9,7	9,9	9,8	9,4	9,3	9,6	9,6	9,8	10,2
	Q1	6,4	6,1	6,9	7,2	7,7	7,8	8,0	7,8	7,2	7,5	7,1	6,7	6,8
I A A	M	7,3	7,6	7,9	7,8	8,7	8,3	8,9	8,4	8,0	8,5	8,4	7,2	7,4
	Q3	9,3	8,4	9,1	9,2	9,7	8,9	9,8	9,5	8,9	10,1	9,7	9,5	10,5
I M C C V	Q1	7,5	7,5	8,2	7,6	7,8	7,5	6,0	7,0	7,3	8,2	8,0	8,4	6,6
	M	8,5	8,9	9,2	9,8	10,0	9,8	9,6	9,5	9,1	9,1	9,6	9,9	9,9
I M E	Q3	9,4	10,0	10,3	10,2	11,0	11,2	11,1	11,4	12,0	11,6	10,9	11,9	11,7
	Q1	5,8	5,4	5,9	6,8	6,7	6,7	4,0	4,6	5,6	6,0	7,1	7,0	5,5
CHIMIE	M	7,3	6,8	7,6	8,5	8,5	8,3	8,5	7,6	7,8	8,0	7,9	8,4	8,2
	Q3	8,4	8,8	9,4	10,2	9,5	9,7	9,6	9,1	9,3	10,4	9,5	9,9	10,2
T H C	Q1	3,8	4,7	5,0	4,8	4,2	3,5	4,0	4,6	5,2	6,0	7,9	8,1	7,6
	M	6,3	7,1	5,7	6,5	7,1	6,2	7,5	7,7	6,9	7,5	9,6	9,3	8,8
I M D	Q3	8,9	8,2	7,8	8,5	9,2	8,5	9,3	8,7	8,1	9,3	10,1	10,8	9,9
	Q1	5,5	5,8	6,0	6,1	5,8	5,1	5,6	5,1	4,5	4,9	5,3	5,6	5,4
	M	7,4	7,4	7,8	7,9	7,4	7,0	6,6	6,9	6,9	7,1	7,5	7,9	7,8
	Q3	9,0	9,0	9,2	9,2	9,1	9,2	8,4	7,8	8,3	8,5	8,8	9,1	9,8
	Q1	7,4	7,3	6,4	5,5	6,4	7,4	6,3	7,0	7,1	7,1	7,8	8,1	8,2
	M	8,5	8,3	8,7	8,2	8,7	9,5	9,2	9,4	9,0	9,1	8,8	9,3	9,5
	Q3	9,6	9,1	9,3	9,6	9,8	10,2	9,9	9,6	10,0	10,6	10,3	10,7	10,6

Source: Enquête annuelle des entreprises et compilations IEQ

Evolution de l'âge moyen du capital selon l'orientation commerciale

Off-shore	Secteur	(En années)													
		1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ind.	Q1	4,7	5,1	4,8	4,8	4,3	3,2	4,0	4,0	4,6	5,2	5,6	6,2	6,9	7,2
	M	6,5	7,1	6,9	6,7	6,2	5,9	6,1	6,3	6,8	7,0	7,6	7,9	8,4	8,8
	Q3	8,3	8,3	8,6	9,0	8,7	8,1	8,1	8,1	8,3	8,6	9,3	9,4	9,9	10,4
Manufact.	Q1	7,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8	5,8	-	-
	M	7,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8	5,8	-	-
	Q3	7,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8	5,8	-	-
I A A	Q1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I M C C V	Q1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I M E	Q1	4,7	5,2	5,6	4,6	4,8	3,7	4,6	3,7	4,3	5,3	5,6	6,3	6,6	6,9
	M	5,4	6,3	6,9	6,4	6,2	6,7	6,4	6,0	6,4	6,2	6,7	7,3	7,2	8,1
	Q3	7,4	8,4	8,6	8,9	7,9	7,7	7,7	7,5	7,7	7,7	8,8	9,4	10,0	9,8
CHIMIE	Q1	-	-	-	3,1	4,1	5,1	5,5	3,7	4,7	6,0	7,3	7,7	8,0	8,7
	M	-	-	-	3,6	4,6	5,6	5,5	3,7	4,7	6,0	7,3	7,7	8,0	8,8
	Q3	-	-	-	4,2	5,2	6,2	5,5	3,7	4,7	6,0	7,3	7,7	8,0	9,0
T H C	Q1	4,8	5,1	4,6	4,9	4,4	2,9	4,1	4,2	4,7	5,2	5,6	5,9	6,9	7,2
	M	6,6	7,1	6,7	6,8	6,2	5,8	6,2	6,4	7,0	7,3	7,7	8,1	8,5	9,0
	Q3	8,7	8,1	8,6	8,9	8,9	8,1	8,1	8,5	8,5	8,8	9,4	9,4	9,9	10,4
I M D	Q1	3,1	6,5	7,5	6,9	3,6	3,7	3,4	5,2	5,7	6,4	6,9	7,2	7,4	7,9
	M	6,4	7,9	8,5	8,9	6,0	6,0	5,7	7,4	5,9	6,6	7,4	8,6	8,6	9,1
	Q3	7,3	8,5	8,8	9,6	8,5	8,4	8,0	8,7	7,0	7,8	8,3	8,8	9,5	10,3

Source: Enquête annuelle des entreprises et compilations IE

On-shore	Secteur	(En années)													
		1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ind.	Q1	4,7	4,2	4,8	5,3	5,6	5,7	5,3	4,8	5,3	5,7	5,3	5,4	5,7	5,2
	M	6,6	6,4	7,0	7,4	7,8	8,0	7,7	7,4	7,6	7,9	7,9	7,9	8,1	7,7
	Q3	8,7	8,6	9,0	9,3	9,8	9,9	9,9	9,7	9,9	10,1	10,1	10,2	10,4	10,2
Manufact.	Q1	5,0	4,8	4,8	5,4	5,6	5,2	5,4	5,5	5,8	6,1	6,8	7,2	6,8	6,6
	M	6,7	6,9	7,2	7,8	8,0	7,8	7,8	7,9	8,1	8,5	8,7	9,1	9,3	8,9
	Q3	9,0	9,0	9,2	9,6	9,9	10,2	10,4	10,3	10,4	10,3	10,8	11,3	11,2	11,2
I A A	Q1	4,4	3,5	4,5	4,9	5,0	5,7	5,9	6,1	6,3	6,5	6,2	6,2	6,6	5,4
	M	6,7	6,7	7,3	7,6	8,1	8,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,4	8,6	8,9	8,8
	Q3	8,5	8,4	9,1	9,6	10,2	10,8	10,7	10,9	10,5	10,8	10,2	10,6	10,9	10,7
I M C C V	Q1	4,6	4,0	4,7	5,3	5,8	6,3	5,9	5,9	6,5	6,8	6,9	6,9	7,0	5,8
	M	6,0	5,7	6,4	6,9	7,6	8,1	8,2	8,0	8,1	8,6	8,6	9,3	9,2	8,3
	Q3	7,9	7,8	8,4	8,9	9,2	9,4	9,7	10,1	10,2	10,5	10,6	10,9	10,9	10,7
I M E	Q1	4,4	4,6	5,0	5,5	6,3	6,4	6,3	6,3	6,6	6,9	6,4	6,3	6,8	6,2
	M	6,6	6,7	7,2	7,5	7,9	8,1	8,3	7,8	8,0	8,2	8,4	8,6	9,1	8,2
	Q3	8,9	8,6	8,7	9,2	9,3	9,6	9,9	10,0	9,5	10,2	10,4	10,3	10,5	10,2
CHIMIE	Q1	5,0	4,5	5,1	5,2	5,5	5,3	3,9	2,9	3,4	4,2	3,8	4,1	4,1	4,4
	M	6,8	6,6	7,3	7,7	7,8	7,7	6,9	5,6	6,0	6,4	5,8	5,9	6,3	6,5
	Q3	9,0	9,0	9,4	9,6	10,0	9,9	9,4	8,5	9,0	8,9	8,6	8,5	8,7	8,8
T H C	Q1	4,3	4,1	4,7	5,1	5,6	5,8	5,6	5,6	5,8	5,9	6,1	6,7	6,2	5,3
	M	6,3	6,2	6,7	7,0	7,4	7,8	7,8	7,8	8,0	8,0	8,3	8,5	9,0	7,8
	Q3	9,0	8,4	8,8	9,1	9,8	10,1	9,6	9,6	9,7	9,6	10,1	10,5	11,0	10,4

Source: Enquête annuelle des entreprises et compilations IEQ

*Etat de concurrence
sur
les marchés extérieurs*

Table des Matières

<i>Introduction</i>	232
<i>I Approche méthodologique</i>	234
<i>II L'intensité de la concurrence mondiale au niveau des produits manufacturés</i>	238
<i>Confection</i>	241
<i>Bonneterie</i>	245
<i>Fils, filés et tissus</i>	248
<i>Cuirs et chaussure</i>	251
<i>Fournitures électriques</i>	254
<i>Engrais</i>	257
<i>Chimie minérale de base</i>	260
<i>Corps gras</i>	263
<i>Conclusion</i>	267

Introduction

La mondialisation qui ne cesse de se renforcer, comme en témoignent la croissance élevée des échanges extérieurs et l'expansion rapide des mouvements de capitaux, constitue le contexte dans lequel l'économie tunisienne serait appelée à se mouvoir dans les prochaines années.

Dans la perspective du démantèlement des accords multifibres et de la conclusion d'un ensemble d'accords d'association entre l'Union Européenne et les pays voisins (rive méditerranéenne et de l'Est), un tel contexte est de nature à entraîner une exacerbation de la concurrence et une accentuation de la compétition sur les marchés traditionnels de la Tunisie.

Considérée comme un cadre propice pour le développement de l'économie, la mondialisation créera, certes, des défis qu'il importe de relever et des opportunités que la Tunisie doit saisir.

La capacité d'un pays, à faire face à de tels enjeux dépend, dans une large mesure, de son aptitude à maîtriser la concurrence qu'exerceront les importateurs sur le marché intérieur et celle que se livreront les producteurs étrangers et les concurrents sur les marchés extérieurs.

Dans ce cadre, la présente étude se focalise sur l'analyse d'un aspect particulier de la compétitivité, à savoir l'ampleur de la concurrence que subissent les produits tunisiens sur les marchés extérieurs, d'autant plus que lors de la journée d'étude organisée autour du premier rapport de l'Observatoire National de la compétitivité de l'économie, ce genre d'approche et de travaux a été sollicité par certains utilisateurs potentiels des produits de l'Observatoire.

Les objectifs poursuivis sont l'identification des principaux concurrents de la Tunisie et l'appréciation de l'intensité de la concurrence qu'oppose chacun d'eux aux exportateurs nationaux.

L'approche adoptée consiste, donc, à tenir compte à la fois des marchés et des produits permettant de mener des analyses en termes de marché-produit.

Il importe de souligner, à cet égard, que les résultats auxquels a abouti l'analyse se sont avérés, dans bien des cas, surprenants dans la mesure où ils sont loin de correspondre à l'idée qu'on se faisait jusque là des véritables concurrents de la Tunisie.

La question à laquelle on se devait de répondre était de savoir comment appréhender au mieux la pression concurrentielle qui constitue, faut-il le souligner, un préalable à l'analyse de la compétitivité ?

Pendant longtemps, on s'est référé, pour ce genre d'analyse, au coût relatif du travail en tant qu'indicateur de compétitivité le plus indiqué dans le cas d'une petite économie ouverte. En pratique, il s'est avéré que cet indicateur, faisant presque exclusivement usage des coûts salariaux, ne prenait pas suffisamment en considération les autres composantes du prix de revient (capital, matières premières et biens intermédiaires).

En fait, aucun indicateur n'est susceptible de capter, à lui seul, la position compétitive d'un pays et de tenir compte à la fois de ses spécificités et de son environnement.

Aussi, on se dirige, de plus en plus, vers une approche qui consiste à confronter le prix pratiqué par les exportateurs nationaux à des concurrents étrangers comme la mesure la plus appropriée pour apprécier la compétitivité-prix.

A ce titre, la détermination du prix étranger se fait sur la base des prix des différents concurrents pondérés par leur position concurrentielle.

Une autre question pourrait, cependant, se poser à ce niveau à savoir : quels concurrents faut-il inclure dans l'analyse sachant qu'on peut légitimement considérer qu'un grand nombre de pays sont susceptibles de convoiter un même marché et devraient, de ce fait, être pris en ligne de compte dans le calcul des pondérations.

Une des réponses apportées à cette question est celle des organismes internationaux qui, pour des raisons de commodité statistique, ont opté pour un traitement en termes de panel comprenant les principaux pays choisis en fonction de l'importance de leurs parts de marché.

Il importe, également, de faire remarquer que la mesure de la concurrence dépend de la structure du marché. Elle diffère selon que l'on se réfère au marché intérieur, au marché extérieur ou aux deux à la fois. Elle peut varier aussi sur le même marché selon que l'on intègre ou non les producteurs nationaux.

Au delà de ces aspects liés à la structure du marché, la concurrence dépend, dans une large mesure, de la structure géographique des exportations du pays étudié, ce qui incite à ne retenir, dans de telles analyses, que les marchés de destination.

Enfin, pour mieux appréhender la concurrence à laquelle font face les exportateurs nationaux, la démarche analyse la concurrence par catégorie de biens aussi désagregés que possible.

En outre, du fait que la compétitivité globale dépend largement de celle du secteur manufacturier et que ce secteur sera le plus concerné par l'instauration de la zone de libre-échange (ZLE), la présente étude se limite à ce secteur.

Sur la courte et moyenne période, ce choix est d'autant plus judicieux que :

- les échanges agricoles dépendent non seulement de la réglementation en vigueur à l'échelle mondiale, mais aussi d'un ensemble d'aléas qui rendent peu instructif le calcul de la compétitivité,

-
- les produits énergétiques s'effectuent sur un marché où les cours sont déterminés globalement et l'évaluation de la compétitivité sur la base de ces prix apporte, d'ailleurs, peu d'informations.

Partant de ces considérations, la méthode retenue dans le calcul de l'intensité de la concurrence fait appel à deux pondérations :

- la part de marché que détient chaque concurrent sur les marchés extérieurs, et
- l'importance de chaque marché extérieur dans les exportations du pays étudié.

Il est à rappeler que cette méthode dite à double pondération a fait l'objet de plusieurs utilisations telles que l'élaboration des projections des exportations, le calcul du taux de change effectif réel et la détermination du prix étranger.

Il convient, également, d'indiquer qu'en matière de présentation, les résultats issus de la méthode de double pondération sont, généralement, consignés dans une matrice dont les lignes représentent les pays concurrents et les colonnes indiquent les marchés de destination.

Les pays concurrents sont classés selon le degré de concurrence qu'ils exercent sur la Tunisie et les marchés de destination le sont selon leur poids dans les exportations tunisiennes.

La ligne de la matrice indique la pression concurrentielle subie par les exportations de la part d'un concurrent sur chaque marché

et son total correspond à la concurrence exercée par ce pays concurrent sur tous les marchés tiers.

La colonne, fournit, quant à elle, la pression concurrentielle qu'exerce chaque concurrent sur un marché déterminé et son total colonne correspond à la part des exportations tunisiennes écoulées sur le marché considéré. Celle-ci n'est autre que la pression concurrentielle qu'exercent tous les concurrents sur le marché étudié.

Il reste, enfin, à préciser que pour cette étude, l'analyse porte sur la concurrence à laquelle fait face la Tunisie sur le marché mondial.

L'intensité de la concurrence mondiale au niveau des produits manufacturés

Le choix des produits étudiés est motivé par les performances commerciales enregistrées par la Tunisie au cours de ces dernières années. En effet, ces produits¹, au nombre de 8, représentent 72% du total des exportations en 1997 et constituent, de ce fait, le fer de lance des exportations et méritent, à ce titre, une attention particulière.

Le calcul de la pression concurrentielle que subissent les exportations de ces produits est à même d'apporter un éclairage aussi exhaustif que possible sur les actions à entreprendre en vue d'améliorer les performances commerciales de ces produits.

Ainsi, les investigations effectuées à l'échelle mondiale pour 1997, montrent que :

- plus de 50% de la concurrence que les exportateurs tunisiens subissent sur chacun des marchés tiers proviennent de six pays (Allemagne, France, Pays-Bas, Royaume-Uni, Etats-Unis, Italie). Cette concurrence atteint 85%² si l'on considère tous les concurrents à l'exclusion de ceux dont l'intensité de concurrence est inférieure à 1%,
- en dehors de l'Irlande qui fait son apparition en tant que concurrent de la Tunisie, la liste des pays concurrents dégagée en 1997 est similaire à celle établie en 1990 avec, toutefois, une hiérarchisation légèrement différente,
- en plus de ces deux constats, un enseignement d'ordre qualitatif est à relever sur l'identification des pays concurrents. Ces derniers se sont avérés différents des concurrents traditionnels et sont plutôt des partenaires.

¹ Le positionnement compétitif de ces produits a été étudié dans le cadre du premier rapport sur la compétitivité de l'économie tunisienne.
² L'ensemble des pays concurrents identifiés sont au nombre de 18.

Structure de la concurrence que subit la Tunisie sur les marchés tiers Industries manufacturières (1990)

	France	Allem.	Italie	UEBL	Algérie	Pays-Bas	Espagne	Ex-URSS	Inde	RU	RDM	Marchés Tiers
Allemagne	6,93	0,00	3,04	2,12	0,33	0,72	0,37	0,21	0,19	0,28	2,33	16,51
France	0,00	2,39	1,73	1,26	0,91	0,19	0,31	0,04	0,11	0,15	1,91	9,00
Italie	4,07	2,17	0,00	0,40	0,34	0,10	0,22	0,09	0,05	0,09	1,18	8,72
RU	2,58	1,62	0,79	0,49	0,04	0,24	0,15	0,03	0,12	0,00	1,43	7,49
Etats-Unis	1,98	1,22	0,51	0,41	0,22	0,19	0,12	0,04	0,21	0,15	2,23	7,29
Pays-Bas	1,68	1,81	0,60	1,25	0,07	0,00	0,07	0,02	0,04	0,12	0,90	6,55
UEBL	2,94	1,64	0,64	0,00	0,12	0,34	0,06	0,01	0,02	0,07	0,41	6,25
Japon	1,08	1,28	0,30	0,21	0,12	0,10	0,08	0,09	0,19	0,08	2,61	6,15
Espagne	1,60	0,50	0,45	0,11	0,17	0,03	0,00	0,01	0,01	0,03	0,43	3,35
Suisse	0,89	1,03	0,50	0,11	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,33	3,04
Autriche	0,33	1,10	0,28	0,07	0,04	0,03	0,02	0,03	0,01	0,01	0,18	2,10
Suède	0,48	0,52	0,21	0,17	0,04	0,06	0,04	0,01	0,03	0,04	0,32	1,93
E. Centrale	0,26	0,44	0,12	0,04	0,08	0,02	0,01	0,51	0,02	0,01	0,33	1,83
Corée du Sud	0,20	0,20	0,07	0,02	0,01	0,02	0,01	0,00	0,05	0,01	0,80	1,39
Taiwan	0,23	0,25	0,09	0,03	0,00	0,03	0,02	0,00	0,03	0,02	0,49	1,19
Danemark	0,21	0,36	0,08	0,04	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,03	0,29	1,08
Chine	0,26	0,28	0,11	0,01	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,01	0,36	1,06
RDM	3,92	2,76	1,32	0,45	0,33	0,25	0,18	0,49	0,29	0,26	4,80	15,05
Monde	29,63	19,57	10,82	7,19	2,86	2,41	1,73	1,63	1,42	1,40	21,33	100,00

Compilation IEQ, Source Chelem.

Structure de la concurrence que subit la Tunisie sur les marchés tiers
Industries manufacturières (1997)

	France	Allem.	Italie	UEBL	Algérie	Pays-Bas	Espagne	Ex-URSS	Inde	RU	RDM	Marchés Tiers
Allemagne	4,69	4,32	0,00	1,47	0,51	0,78	0,46	0,25	0,24	0,06	1,15	13,93
France	0,00	2,97	1,79	1,12	0,33	0,26	0,55	0,08	0,16	0,38	1,18	8,81
Pays-Bas	1,58	1,35	1,34	1,13	0,13	0,00	0,12	0,04	0,11	0,03	2,84	8,67
Royaume-Uni	2,42	1,69	1,29	0,60	0,90	0,40	0,26	0,19	0,00	0,02	0,69	8,46
Etats-Unis	1,75	0,87	1,09	0,52	0,91	0,28	0,12	0,35	0,18	0,09	0,89	7,05
Italie	3,04	0,00	1,60	0,34	0,40	0,15	0,32	0,11	0,10	0,12	0,64	6,83
UEBL	2,46	1,16	1,22	0,00	0,10	0,44	0,12	0,04	0,09	0,06	0,25	5,94
Espagne	2,01	1,17	0,60	0,14	0,10	0,07	0,00	0,02	0,05	0,12	0,36	4,63
Japon	0,68	0,45	0,81	0,18	0,69	0,16	0,07	0,24	0,08	0,03	0,73	4,13
Europe centrale	0,37	0,72	1,15	0,09	0,05	0,05	0,03	0,02	0,02	0,02	0,15	2,67
Suisse	0,67	0,69	0,80	0,08	0,10	0,05	0,04	0,04	0,02	0,01	0,13	2,65
Chine	0,62	0,45	0,50	0,09	0,20	0,05	0,06	0,06	0,02	0,02	0,29	2,36
Autriche	0,27	0,56	0,88	0,06	0,05	0,04	0,04	0,02	0,02	0,01	0,08	2,02
Suède	0,37	0,31	0,32	0,17	0,07	0,09	0,04	0,03	0,04	0,00	0,16	1,61
Irlande	0,48	0,24	0,25	0,14	0,04	0,06	0,03	0,00	0,07	0,01	0,27	1,60
Corée du Sud	0,17	0,15	0,19	0,03	0,33	0,03	0,03	0,14	0,02	0,01	0,40	1,50
Danemark	0,23	0,19	0,36	0,05	0,04	0,04	0,02	0,01	0,02	0,00	0,39	1,36
Taiwan	0,19	0,15	0,20	0,03	0,12	0,06	0,02	0,06	0,02	0,00	0,26	1,11
RDM	3,30	2,55	2,33	0,48	1,28	0,52	0,34	0,71	0,27	0,18	2,70	14,66
Monde	25,32	19,97	16,72	6,72	6,35	3,55	2,68	2,41	1,54	1,18%	13,57	100,0

Compilation IEQ. Source Chelem.

Cette analyse de la structure de la concurrence peut, par ailleurs, être affinée en tenant compte des spécificités relatives aux principaux produits exportés.

Les conclusions au niveau des produits manufacturés sont fondamentalement modifiées dans la mesure où l'analyse identifie pour chaque produit des marchés de destination et des pays concurrents à partir de pondérations différentes.

Confection

Concernant le premier groupe, en l'occurrence la confection qui représente 33.5% des exportations de 1997, on peut s'attendre, en se référant à l'essoufflement de la demande mondiale et en tenant compte du démantèlement prévu des accords multifibres et de la multiplication des accords commerciaux à l'échelle mondiale, à une exacerbation de la concurrence et à l'entrée en lice de nouveaux compétiteurs sur nos marchés traditionnels.

A ce titre, les résultats issus de la matrice à double pondération montrent que :

- les pays concurrents ne sont pas les mêmes que ceux que dégage la matrice des produits manufacturés,
- en outre, la concurrence que livrent les six premiers pays concurrents provient, à raison de 21.7%, des pays considérés comme partenaires (Italie, Allemagne et France) et de 27.4% des pays traditionnellement concurrents (Europe Centrale³, Chine et Maroc).

³ Europe Centrale : Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Slovaquie, République Tchèque.

Comparativement à 1990, la liste des pays concurrents identifiés en 1997 a enregistré quelques modifications dans sa composition en relation avec :

- l'entrée de nouveaux pays concurrents tels que l'Espagne, l'Ex-URSS et l'Indonésie, les zones «Autres Asie/Océanie⁴» et «Afrique Nda⁵» de quelques pays d'Afrique,
- la sortie d'autres pays tels que la Corée du Sud, la Grèce et l'Autriche pour diverses raisons. L'exemple de la Corée du Sud est à ce titre assez instructif. En effet, ce pays semble être orienté vers la production et l'exportation de produits à fort contenu technologique bénéficiant d'une demande mondiale dynamique tels que l'appareillage électrique, les composantes électroniques et le matériel informatique dont la production a explosé du fait de la création de «joint-venture» avec des firmes japonaises, américaines et est-asiatiques et ce, au détriment d'activités plus traditionnelles telle que la confection,
- la recomposition de la structure de concurrence en faveur de certains pays. En effet, certains concurrents ont accentué leur position concurrentielle en 1997. Il s'agit, notamment, de l'Europe Centrale et de la Chine. Si les premiers ont profité de la proximité géographique et d'une main d'oeuvre relativement qualifiée pour drainer des capitaux en provenance, principalement, de l'UE, la Chine s'est imposée grâce à son immense réservoir de main d'oeuvre bon marché et à la disponibilité des matières premières de la confection,
- enfin, les exportations de confection semblent bénéficier d'une diversification des marchés de destination puisque ces derniers

⁴ Principalement, le Bangladesh et le Pakistan.
⁵ Principalement, l'Ile Maurice et Madagascar.

Structure de la concurrence que subit la Tunisie
sur les marchés tiers: Confection(1990)

	France	Allem	UEBL	Italie	Pays-Bas	Dane mark	RDM	Marchés tiers
Italie	6,85	4,12	1,78	0,00	0,19	0,13	0,36	13,43
Allemagne	2,76	0,00	3,38	0,46	1,24	0,17	0,46	8,48
Maroc	6,04	0,57	0,54	0,06	0,02	0,02	0,01	7,27
France	0,00	1,32	3,57	0,81	0,10	0,03	0,20	6,02
Pays-Bas	0,35	1,40	3,89	0,03	0,00	0,03	0,03	5,74
Portugal	3,33	1,23	0,30	0,11	0,07	0,14	0,23	5,41
Chine	1,19	2,82	0,08	0,34	0,14	0,11	0,25	4,94
E.Centrale	1,18	2,88	0,27	0,23	0,14	0,12	0,08	4,90
Ex-Yougo.	0,49	3,59	0,17	0,07	0,07	0,01	0,02	4,42
Hong Kong	0,87	2,59	0,17	0,10	0,15	0,14	0,25	4,28
UEBL	2,39	0,80	0,00	0,32	0,54	0,02	0,04	4,12
Turquie	0,99	2,31	0,08	0,08	0,08	0,03	0,04	3,61
RU	1,56	0,70	0,62	0,24	0,12	0,12	0,24	3,59
Inde	1,21	1,10	0,07	0,10	0,07	0,05	0,10	2,70
Corée Sud	0,69	0,80	0,08	0,09	0,07	0,02	0,15	1,90
Thaïlande	0,77	0,41	0,18	0,10	0,04	0,03	0,15	1,69
Grèce	0,42	1,06	0,07	0,05	0,01	0,02	0,03	1,66
Etats-Unis	0,62	0,11	0,25	0,09	0,01	0,01	0,14	1,22
Autriche	0,18	0,84	0,04	0,08	0,02	0,02	0,02	1,19
RDM	6,98	3,74	0,61	0,68	0,36	0,20	0,85	13,43
Monde	38,86	32,39	16,17	4,07	3,43	1,42	3,66	100,0

Compilation IEQ, Source Chelem

Structure de la concurrence que subit la Tunisie sur les marchés tiers: Confection (1997)

	France	Allem	Italie	UEBL	Pays-Bas	Espagne	Roy-Uni	Golfe	RDM	Marchés tiers
Europe centrale	2,31	5,14	3,76	0,75	0,59	0,01	0,06	0,03	0,23	12,88
Italie	3,89	2,45	0,00	1,07	0,33	0,29	0,11	0,08	0,36	8,57
Chine	2,85	2,28	1,90	0,55	0,32	0,12	0,06	0,11	0,35	8,54
Maroc	4,61	0,50	0,57	0,41	0,17	0,07	0,06	0,01	0,03	6,42
Allemagne	1,79	0,00	0,73	1,81	1,24	0,06	0,09	0,02	0,49	6,24
Turquie	0,81	2,16	0,30	0,22	0,36	0,00	0,04	0,06	1,80	5,75
UEBL	2,41	0,61	1,00	0,00	0,60	0,03	0,04	0,00	0,03	4,72
Pays-Bas	0,62	0,86	0,30	2,66	0,00	0,03	0,05	0,00	0,05	4,56
Autres Asie/Océanie	1,83	1,01	0,92	0,35	0,23	0,03	0,07	0,00	0,11	4,55
France	0,00	0,64	1,21	1,99	0,11	0,16	0,05	0,05	0,09	4,31
Royaume-Uni	1,67	0,60	0,53	0,59	0,23	0,08	0,00	0,05	0,23	3,99
Inde	1,31	0,61	0,42	0,11	0,20	0,04	0,05	0,06	0,08	2,89
Portugal	1,54	0,43	0,27	0,17	0,14	0,13	0,04	0,00	0,09	2,81
Hong Kong	0,60	1,04	0,17	0,11	0,34	0,02	0,12	0,00	0,13	2,54
Ex-Yougoslavie	0,24	1,59	0,32	0,06	0,09	0,00	0,00	0,00	0,02	2,32
Espagne	1,18	0,05	0,63	0,22	0,01	0,00	0,00	0,01	0,02	2,12
Indonésie	0,72	0,51	0,32	0,11	0,14	0,02	0,04	0,12	0,06	2,03
Ex-URSS	0,41	0,96	0,24	0,15	0,10	0,00	0,02	0,01	0,07	1,96
Indochine	0,60	0,54	0,17	0,06	0,12	0,02	0,01	0,01	0,02	1,54
Thaïlande	0,38	0,13	0,09	0,15	0,03	0,01	0,01	0,26	0,38	1,45
Afrique nda	0,92	0,07	0,07	0,03	0,05	0,01	0,02	0,01	0,01	1,19
Etats-Unis	0,45	0,14	0,10	0,29	0,05	0,02	0,01	0,02	0,02	1,11
RDM	1,92	2,20	1,51	0,60	0,35	0,08	0,15	0,10	0,60	7,52
Monde	33,07	24,51	15,54	12,47	5,80	1,25%	1,08	1,02	5,27	100,0

Compilation IEQ, Source Chelem

passent de 6 en 1990 à 8 en 1997 suite à l'entrée de l'Espagne et des pays du Golfe⁶ et à la sortie du Danemark.

Bonneterie

S'agissant de la bonneterie qui représente 10.2% du total des exportations réalisées en 1997 contre 6.2% en 1990, la matrice de concurrence révèle :

- le maintien, en 1997, de la quasi-totalité des pays concurrents retenus déjà en 1990 avec, cependant, un changement de pondération en faveur de certains pays en transition et une diminution du poids d'autres pays.

Concernant les autres modifications constatées dans la structure des pays concurrents, il y a lieu de noter que l'Italie, qui continue à occuper le premier rang, a vu également sa pression concurrentielle se réduire de plus de 50% entre 1990 et 1997 (10.2% contre 25.6%),

- une relative diversification de nos marchés d'exportation dans la mesure où sept pays se partagent 96% de nos exportations en 1997 contre cinq seulement en 1990. Il est de même intéressant de souligner que les marchés de prédilection sont concentrés, essentiellement, sur l'UE, zone relativement peu dynamique durant cette période, comme le montre le rapport⁷ sur la compétitivité de l'économie tunisienne.

Le risque d'une telle stratégie, notamment pour une petite économie, est de voir ses avantages comparatifs disparaître dans le temps faute de véritable diversification des marchés.

⁶ Principalement la Libye.

⁷ Rapport sur la compétitivité de l'économie tunisienne, IEQ, décembre 1997.

Structure de la concurrence que subit la Tunisie
sur les marchés tiers : Bonneterie (1990)

	France	Allem	Pays-Bas	UEBL	Italie	RDM	Marchés tiers
Italie	15,71	7,11	1,77	0,68	0,00	0,30	25,57
Portugal	5,22	1,60	0,72	0,11	0,06	0,14	7,86
Turquie	1,72	3,13	0,39	0,05	0,10	0,04	5,44
Allemagne	1,67	0,00	2,50	0,53	0,17	0,13	5,00
Maroc	4,00	0,31	0,03	0,02	0,01	0,00	4,37
Royaume-Uni	2,17	0,68	0,49	0,13	0,19	0,20	3,87
Grèce	1,60	1,84	0,26	0,03	0,01	0,05	3,79
Hong Kong	0,91	1,79	0,60	0,04	0,05	0,21	3,60
UEBL	1,65	0,29	1,16	0,00	0,04	0,01	3,15
France	0,00	1,04	0,42	0,94	0,55	0,17	3,12
Chine	1,19	0,90	0,15	0,02	0,20	0,26	2,72
Europe Centrale	1,52	0,78	0,18	0,02	0,02	0,06	2,59
Pays-Bas	0,27	0,98	0,00	0,98	0,04	0,02	2,28
Corée du Sud	1,10	0,54	0,30	0,02	0,03	0,21	2,19
Ex-Yougoslavie	0,40	1,33	0,09	0,00	0,03	0,01	1,86
Autriche	0,78	0,62	0,21	0,02	0,11	0,04	1,76
Thaïlande	0,86	0,37	0,11	0,03	0,02	0,20	1,59
Espagne	1,12	0,09	0,06	0,05	0,04	0,03	1,39
Indonésie	0,53	0,29	0,32	0,00	0,03	0,06	1,23
Inde	0,60	0,32	0,16	0,02	0,05	0,06	1,20
Etats-Unis	0,48	0,11	0,03	0,07	0,04	0,42	1,13
Israël	0,61	0,26	0,12	0,01	0,01	0,01	1,02
RDM	6,89	3,93	1,11	0,14	0,38	0,83	13,27
Monde	50,99	28,31	11,14	3,91	2,20	3,45	100,00

Compilation IEQ, Source Chelem.

Structure de la concurrence que subit la Tunisie
sur les marchés tiers : Bonneterie (1997)

	France	Italie	Allem.	Pays-Bas	UEBL	Royaume Uni	Espagne	Golfe	RDM	Marchés tiers
Italie	5,72	0,00	1,96	1,00	0,70	0,17	0,38	0,06	0,22	10,21
Chine	2,30	2,72	0,81	0,39	0,30	0,16	0,14	0,17	0,17	7,15
Turquie	2,14	1,04	2,13	0,69	0,34	0,16	0,03	0,04	0,42	7,00
Europe centrale	1,69	3,69	0,84	0,27	0,11	0,03	0,01	0,02	0,09	6,74
France	0,00	4,01	0,44	0,18	1,32	0,10	0,24	0,02	0,05	6,35
Portugal	3,26	0,81	0,63	0,42	0,19	0,16	0,25	0,00	0,06	5,78
Royaume-Uni	1,82	2,03	0,31	0,33	0,56	0,00	0,17	0,07	0,06	5,38
UEBL	1,92	2,05	0,20	0,58	0,00	0,11	0,06	0,00	0,01	4,94
Autres Asie/Océanie	1,98	1,03	0,39	0,41	0,24	0,23	0,04	0,00	0,03	4,36
Allemagne	0,87	1,34	0,00	1,17	0,56	0,08	0,05	0,01	0,20	4,28
Maroc	3,21	0,12	0,09	0,01	0,12	0,04	0,04	0,01	0,01	3,65
Pays-Bas	0,50	0,43	0,47	0,00	1,47	0,12	0,03	0,00	0,01	3,04
Afrique nda	1,46	0,89	0,09	0,06	0,07	0,09	0,02	0,02	0,00	2,72
Inde	1,08	0,81	0,19	0,27	0,11	0,06	0,03	0,06	0,03	2,65
Espagne	1,00	1,25	0,04	0,03	0,11	0,01	0,00	0,03	0,01	2,47
Grèce	0,82	0,24	0,69	0,19	0,08	0,06	0,01	0,00	0,04	2,13
Indonésie	0,58	0,51	0,25	0,30	0,14	0,10	0,03	0,13	0,02	2,06
Hong Kong	0,45	0,33	0,33	0,46	0,03	0,30	0,02	0,00	0,06	1,99
Autriche	0,49	0,90	0,29	0,17	0,03	0,06	0,02	0,00	0,02	1,99
Thaïlande	0,82	0,26	0,13	0,09	0,13	0,05	0,04	0,25	0,05	1,82
Ex-Yougoslavie	0,16	0,74	0,23	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	1,19
Malaisie	0,32	0,36	0,09	0,05	0,12	0,04	0,01	0,00	0,02	1,02
RDM	3,28	2,51	1,54	1,28	0,55	0,60	0,18	0,27	0,89	11,10
Monde	35,89	28,10	12,14	8,42	7,27	2,73	1,79	1,17	2,48	100,00

Compilation IEQ, Source Chelem.

Toutefois, une timide apparition de la région du Golfe⁸ comme nouvelle destination pour nos exportations en bonneterie a été enregistrée en 1997. Cette tendance enregistrée d'ailleurs par certains produits de la confection gagnerait à être confirmée dans les prochaines années.

Fils, filés et tissus

En dehors du cas notable du tissu denim, le secteur textile (tissus, fils et filés) est resté embryonnaire en Tunisie et n'a pas permis à la filière textile et habillement de consolider son intégration.

En effet, au delà de son caractère capitalistique, le secteur souffre d'un manque flagrant de matières premières (coton, fibres synthétiques...) et d'une relative obsolescence de ses équipements.

Les résultats issus de la matrice relative à l'intensité de concurrence révèlent que :

- trois des quatre premiers concurrents de la Tunisie en 1997 font partie de l'UE : l'Allemagne, l'Italie et la France qui exercent, à eux seuls, une pression concurrentielle de l'ordre de 29.4%,
- hormis la percée remarquable de la Turquie et un changement dans le rang de certains pays asiatiques, la liste des pays concurrents identifiée en 1997 est restée, à peu près, la même que celle de 1990. Parmi les pays en voie de développement, on remarque l'entrée en lice, en tant que concurrent de la Tunisie, de l'Egypte et du Pakistan et le passage de la Corée du Sud de la seconde à la neuvième place de la liste des pays concurrents,
- l'élargissement en 1997 des marchés d'exportation de la Tunisie à d'autres pays tels que le Maroc, l'Espagne et la région Golfe (essentiellement la Libye).

⁸ Il s'agit principalement des exportations vers la Libye.

Structure de la concurrence que subit la Tunisie
sur les marchés tiers : Fils et tissus(1990)

	France	Italie	Royaume-Uni	UEBL	Allemagne	Hong-Kong	RDM	Marchés tiers
Allemagne	5,17	5,53	1,46	0,66	0,00	0,04	1,64	14,50
Corée du Sud	0,21	0,32	0,10	0,01	0,03	0,25	7,55	8,48
Italie	5,22	0,00	1,02	0,31	0,66	0,05	1,19	8,45
UEBL	3,50	1,16	0,61	0,00	0,22	0,01	0,51	6,00
Japon	0,59	0,56	0,29	0,03	0,06	0,24	3,73	5,49
France	0,00	2,67	0,70	0,48	0,30	0,02	1,24	5,42
Taiwan	0,17	0,23	0,09	0,04	0,03	0,34	3,48	4,37
Royaume-Uni	1,45	1,15	0,00	0,19	0,14	0,03	1,06	4,01
Pays-Bas	1,08	1,18	0,46	0,37	0,23	0,01	0,67	4,00
Etats-Unis	0,46	0,38	0,38	0,13	0,06	0,00	1,97	3,39
Suisse	0,84	1,44	0,27	0,05	0,17	0,01	0,28	3,07
Inde	0,21	0,30	0,27	0,02	0,03	0,00	1,69	2,52
Espagne	0,77	0,59	0,18	0,05	0,04	0,00	0,52	2,15
Turquie	0,24	0,88	0,18	0,04	0,04	0,00	0,73	2,12
Pakistan	0,16	0,25	0,16	0,02	0,01	0,07	1,39	2,06
Chine	0,29	0,41	0,06	0,01	0,04	0,00	1,22	2,03
Autriche	0,67	0,73	0,17	0,03	0,16	0,00	0,19	1,96
Thaïlande	0,09	0,26	0,03	0,04	0,01	0,00	0,86	1,29
Indonésie	0,14	0,28	0,10	0,02	0,01	0,00	0,58	1,13
RDM	2,32	2,64	1,35	0,19	0,26	0,03	10,77	17,56
Monde	23,58	20,97	7,88	2,70	2,51	1,10	41,26	100,00

Compilation IEQ, Source Chelem.

Structure de la concurrence que subit la Tunisie
sur les marchés tiers : Fils et tissus (1997)

	Italie	UEBL	France	Roy.Uni	Golfe	Espagne	Maroc	Allem.	Autres Europe	RDM	Marchés tiers
Turquie	1,16	0,28	0,36	0,14	0,10	0,05	0,00	0,02	0,09	11,81	14,01
Allemagne	4,48	2,76	3,30	0,44	0,05	0,47	0,27	0,00	0,14	0,33	12,25
Italie	0,00	1,99	4,38	0,59	0,09	0,77	0,15	0,35	0,15	0,28	8,76
France	2,70	3,56	0,00	0,37	0,04	0,47	0,77	0,16	0,04	0,24	8,35
Finlande	0,04	0,02	0,03	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	5,43	5,56
UEBL	1,63	0,00	2,79	0,31	0,04	0,24	0,12	0,11	0,04	0,13	5,41
Royaume-Uni	1,76	1,54	1,31	0,00	0,06	0,22	0,13	0,07	0,13	0,14	5,38
Espagne	1,26	0,45	1,26	0,16	0,03	0,00	0,24	0,05	0,06	0,81	4,32
Corée du Sud	0,40	0,11	0,35	0,07	0,94	0,12	0,02	0,02	0,13	2,06	4,22
Pays-Bas	1,14	1,84	0,59	0,14	0,01	0,12	0,11	0,10	0,01	0,10	4,17
Etats-Unis	0,37	1,42	0,30	0,20	0,11	0,07	0,01	0,04	0,01	0,05	2,59
Inde	0,84	0,77	0,19	0,19	0,30	0,09	0,01	0,01	0,02	0,10	2,53
Indonésie	0,45	0,65	0,15	0,10	0,23	0,08	0,00	0,01	0,04	0,08	1,79
Suisse	0,92	0,24	0,38	0,04	0,02	0,06	0,01	0,06	0,00	0,03	1,76
Chine	0,81	0,31	0,29	0,05	0,06	0,03	0,02	0,02	0,03	0,12	1,74
Europe centrale	1,11	0,14	0,15	0,03	0,01	0,04	0,01	0,06	0,03	0,04	1,62
Autriche	0,77	0,18	0,42	0,05	0,01	0,03	0,01	0,09	0,01	0,03	1,59
Taiwan	0,25	0,20	0,23	0,06	0,24	0,02	0,02	0,01	0,07	0,37	1,48
Japon	0,45	0,14	0,25	0,05	0,33	0,05	0,00	0,03	0,01	0,05	1,36
Pakistan	0,27	0,41	0,10	0,09	0,26	0,06	0,00	0,01	0,02	0,06	1,27
Egypte	0,41	0,23	0,07	0,03	0,01	0,03	0,00	0,00	0,01	0,20	1,00
RDM	2,70	2,02	1,67	0,60	0,46	0,36	0,06	0,13	0,08	0,79	8,86
Monde	23,91	19,28	18,59	3,71	3,41	3,41	1,97	1,36	1,11	23,25	100,00

Compilation IEQ, Source Chelem.

Il se dégage de ce qui précède deux remarques importantes :

- la première est que ce secteur demeure contrôlé par les pays développés et, dans une moindre mesure, par ceux dotés de matières premières (coton pour l'Inde et la Chine, fibres synthétiques pour la Corée du Sud). Une telle situation s'explique par le fait que la production dans ce secteur requiert une technologie hautement avancée et un savoir-faire élevé,
- la seconde, en relation avec la première, est que ce secteur, situé en amont de la filière, n'a pas connu, à l'instar de l'habillement, une véritable délocalisation vers les pays en voie de développement.

Cuirs et chaussures

Pour les produits en cuir, l'Italie constitue à la fois le premier concurrent et le principal débouché pour les exportations tunisiennes.

- en tant que concurrent, si l'Italie continue à occuper la première place sur nos différents marchés, elle enregistre, toutefois, un repli dans la mesure où sa position concurrentielle s'est amoindrie passant de 29%, en 1990, à 14.3% en 1997, cédant, ainsi, du terrain face à d'autres concurrents redoutables tels l'Europe Centrale et la Chine,
- en tant que débouché, l'Italie reçoit 37.4% de nos exportations en 1997 contre 9% en 1990, reléguant, en second rang, la France qui occupait en 1990 la première place.

Néanmoins, si les exportations tunisiennes destinées vers l'Italie sont constituées, principalement, de tiges, semelles, talons et autres parties de

Structure de la concurrence que subit la Tunisie
sur les marchés tiers : Cuir et chaussures (1990)

	France	Allem.	Italie	UEBL	Turquie	Pays-Bas	Finlande	Royaume-Uni	RDM	Marchés tiers
Italie	16,95	7,31	0,00	1,30	0,96	0,46	0,31	0,23	1,45	28,96
Espagne	3,47	1,08	0,91	0,11	0,05	0,07	0,03	0,08	0,22	6,02
Chine	3,23	1,15	0,54	0,03	0,03	0,07	0,08	0,02	0,57	5,72
Allemagne	2,95	0,00	0,55	0,43	0,28	0,37	0,08	0,04	0,63	5,34
Corée du Sud	2,34	1,33	0,43	0,07	0,33	0,11	0,10	0,10	0,49	5,29
Portugal	3,13	1,20	0,08	0,06	0,00	0,08	0,08	0,06	0,13	4,82
Taiwan	1,39	0,77	0,26	0,11	0,12	0,08	0,02	0,06	0,59	3,40
France	0,00	0,90	0,68	0,61	0,32	0,09	0,03	0,05	0,57	3,26
Inde	1,08	0,88	0,58	0,02	0,02	0,03	0,01	0,06	0,11	2,79
Turquie	1,56	0,99	0,06	0,09	0,00	0,02	0,01	0,01	0,05	2,79
Pays-Bas	0,92	0,72	0,10	0,72	0,06	0,00	0,02	0,02	0,07	2,63
Royaume-Uni	1,40	0,31	0,30	0,08	0,15	0,06	0,04	0,00	0,21	2,55
Europe Centrale	1,10	0,85	0,14	0,04	0,00	0,03	0,05	0,02	0,24	2,47
Etats-Unis	0,61	0,23	0,45	0,03	0,04	0,02	0,01	0,02	0,47	1,88
UEBL	1,14	0,34	0,13	0,00	0,04	0,15	0,01	0,02	0,03	1,86
Autriche	0,35	1,22	0,05	0,04	0,01	0,02	0,04	0,00	0,05	1,78
Brésil	0,82	0,28	0,28	0,00	0,05	0,04	0,06	0,03	0,16	1,72
Thaïlande	0,86	0,35	0,12	0,05	0,01	0,04	0,02	0,03	0,21	1,69
EX-Yougoslavie	0,22	0,84	0,37	0,01	0,02	0,02	0,00	0,00	0,06	1,56
Pakistan	0,60	0,30	0,32	0,02	0,01	0,01	0,00	0,02	0,07	1,35
Maroc	1,06	0,02	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	1,16
RDM	4,48	1,81	2,37	0,21	0,31	0,20	0,16	0,14	1,27	10,95
Monde	49,65	22,88	8,75	4,04	2,81	1,99	1,16	1,01	7,72	100,00

Compilation IEQ, Source Chelern.

Structure de la concurrence que subit la Tunisie
sur les marchés tiers : Cuir et chaussures (1997)

	Italie	France	Allem	Golfe	UEBL	EU	RDM	Marchés tiers
Italie	0,00	8,09	4,18	0,36	0,31	0,18	1,19	14,32
Chine	3,54	4,48	2,20	0,60	0,32	0,95	0,62	12,70
Europe centrale	6,38	0,64	1,25	0,05	0,02	0,01	0,09	8,45
Espagne	1,57	2,96	0,86	0,10	0,06	0,05	0,25	5,84
UEBL	2,13	1,59	0,34	0,01	0,00	0,00	0,18	4,26
Allemagne	1,50	1,61	0,00	0,06	0,14	0,02	0,37	3,70
Royaume-Uni	1,78	1,10	0,33	0,10	0,09	0,04	0,18	3,62
Inde	1,81	0,59	0,76	0,08	0,01	0,03	0,09	3,37
Portugal	0,18	1,92	0,98	0,00	0,03	0,01	0,13	3,26
France	1,98	0,00	0,59	0,09	0,29	0,03	0,25	3,22
Indochine	0,91	1,27	0,57	0,06	0,12	0,01	0,08	3,02
Indonésie	0,85	0,82	0,36	0,06	0,16	0,12	0,11	2,48
Pays-Bas	0,67	0,76	0,57	0,01	0,26	0,00	0,08	2,35
Thaïlande	0,28	0,81	0,23	0,28	0,07	0,07	0,23	1,96
Brésil	1,45	0,14	0,11	0,01	0,00	0,11	0,14	1,96
Autriche	0,41	0,24	1,01	0,01	0,02	0,00	0,05	1,74
Turquie	0,12	0,25	0,35	0,03	0,01	0,00	0,99	1,74
Ex-Yougoslavie	1,27	0,12	0,28	0,00	0,00	0,01	0,02	1,70
Etats-Unis	0,64	0,50	0,18	0,04	0,02	0,00	0,16	1,55
Japon	0,21	0,71	0,21	0,05	0,00	0,04	0,10	1,32
Maroc	0,40	0,73	0,06	0,06	0,00	0,00	0,04	1,29
Australie	1,22	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	1,25
Taiwan	0,31	0,28	0,18	0,10	0,02	0,05	0,16	1,10
Argentine	0,91	0,02	0,06	0,02	0,00	0,03	0,05	1,09
Malaisie	0,46	0,28	0,13	0,04	0,03	0,05	0,06	1,05
Ex-URSS	0,84	0,05	0,08	0,01	0,00	0,00	0,05	1,04
Pakistan	0,37	0,31	0,23	0,06	0,02	0,01	0,05	1,04
RDM	5,16	1,72	1,02	0,23	0,11	0,29	1,06	9,59
Monde	37,37	31,99	17,12	2,53	2,12	2,10	6,77	100,00

Compilation IEQ, Source Chelern.

chaussures, celles écoulées sur les autres marchés, et pour lesquelles la Tunisie subit une concurrence très vive de la part de l'Italie, se composent essentiellement de produits finis tels que les chaussures, les articles de maroquinerie...

Fournitures électriques

Les fournitures électriques, essentiellement des fils et câbles électriques, piles, accumulateurs, isolateurs, ont connu un développement sans précédent aussi bien sur le marché extérieur qu'intérieur. Leur part dans les exportations a atteint 6% en 1997 contre 3.2% en 1990, reflétant, de la sorte, des signes appréciables de dynamisme, surtout au cours des dernières années.

La matrice de l'état de concurrence correspondant à ce groupe de produits montre que :

- l'Allemagne constitue à la fois le principal concurrent de la Tunisie et son premier débouché. Il est à noter, que la concurrence qu'exerce l'Allemagne est particulièrement vive sur le marché français,
- bien que d'ampleur variable, les modifications dans la hiérarchie ont été enregistrées au profit soit de pays qui viennent de consolider leur position concurrentielle tels que ceux de l'Europe Centrale qui ont pu profiter du mouvement de la délocalisation caractérisant cette activité en Europe, soit de pays tels que la Chine et la Corée du Sud dont l'intensité de concurrence s'est amplifiée dénotant une orientation de leurs exportations sur les marchés traditionnels de la Tunisie tel que l'Allemagne.

Structure de la concurrence que subit la Tunisie sur les marchés tiers : Fournitures électriques (1990)

	Allemagne	France	Italie	Suisse	Maroc	UEBL	RDM	Marchés tiers
Allemagne	0,00	9,83	0,78	0,67	0,07	0,32	1,16	12,84
Italie	4,81	4,22	0,00	0,11	0,10	0,06	0,45	9,76
Pays-Bas	5,74	1,94	0,17	0,07	0,02	0,18	0,38	8,50
France	6,22	0,00	0,28	0,11	0,75	0,18	0,92	8,47
Japon	5,55	1,67	0,10	0,05	0,01	0,03	0,71	8,13
Royaume-Uni	4,24	2,38	0,15	0,06	0,02	0,08	0,49	7,43
Suisse	5,26	1,45	0,09	0,00	0,02	0,03	0,15	6,99
Etats-Unis	3,18	2,03	0,10	0,05	0,10	0,03	0,52	6,01
UEBL	3,06	2,38	0,07	0,02	0,05	0,00	0,16	5,75
Autriche	4,74	0,26	0,04	0,07	0,00	0,01	0,07	5,21
Espagne	2,33	1,56	0,04	0,01	0,08	0,02	0,12	4,17
Portugal	1,68	0,32	0,01	0,00	0,00	0,00	0,04	2,05
Taiwan	1,43	0,35	0,02	0,01	0,01	0,01	0,10	1,93
Europe Centrale	1,07	0,25	0,01	0,00	0,03	0,00	0,10	1,47
Irlande	1,02	0,33	0,01	0,01	0,00	0,01	0,02	1,39
Suède	0,73	0,26	0,02	0,01	0,00	0,01	0,15	1,19
Ex-Yougoslavie	0,85	0,20	0,03	0,00	0,00	0,00	0,08	1,17
RDM	4,37	1,83	0,11	0,03	0,03	0,02	1,17	7,55
Monde	56,29	31,27	2,04	1,30	1,30	1,00	6,79	100,00

Compilation IEQ, Source Chelem.

Structure de la concurrence que subit la Tunisie
sur les marchés tiers : Fournitures électriques(1997)

	Alle- agne	France	Italie	Golfe	Irlande	RDM	Marchés tiers
Allemagne	0,00	5,63	2,54	0,53	0,08	0,75	9,54
Royaume-Uni	4,30	2,51	0,76	0,57	0,46	0,26	8,86
Europe centrale	6,90	0,61	0,13	0,06	0,01	0,10	7,80
Japon	5,15	1,45	0,27	0,42	0,08	0,26	7,63
Italie	3,60	3,03	0,00	0,30	0,02	0,24	7,18
France	4,15	0,00	1,49	0,45	0,06	0,91	7,06
Pays-Bas	1,77	0,87	0,40	0,03	0,02	3,07	6,16
Suisse	4,06	0,83	0,34	0,11	0,01	0,05	5,40
Etats-Unis	2,75	1,44	0,38	0,33	0,16	0,22	5,27
UEBL	2,34	1,66	0,40	0,03	0,01	0,09	4,52
Espagne	2,29	1,77	0,26	0,05	0,01	0,10	4,48
Autriche	3,43	0,20	0,15	0,04	0,00	0,06	3,88
Chine	2,36	0,67	0,24	0,16	0,03	0,12	3,58
Corée du Sud	1,99	0,20	0,06	0,07	0,02	0,08	2,42
Portugal	1,53	0,63	0,05	0,00	0,00	0,06	2,28
Irlande	1,13	0,70	0,07	0,01	0,00	0,05	1,96
Taïwan	1,11	0,40	0,12	0,11	0,05	0,06	1,85
Suède	0,50	0,18	0,09	0,15	0,01	0,07	1,01
RDM	5,57	2,05	0,50	0,48	0,08	0,45	9,13
Monde	54,90	24,84	8,27	3,89	1,11	7,00	100,00

Compilation IEQ, Source Chelem.

- s'agissant des marchés de destination les plus importants, leur nombre s'est réduit passant de 6 à 5 avec la sortie de trois pays (Suisse, Maroc et UEBL) et l'entrée de deux nouveaux marchés d'exportation (Golfe, Irlande). Par ailleurs, la concentration, notamment sur les marchés allemand et français qui accaparent à eux seuls presque 80% des fournitures électriques exportées par la Tunisie, n'a cessé de se confirmer entre 1990 et 1997.

Engrais

S'agissant des engrais qui, en dépit d'une baisse, continuent à représenter une part relativement élevée dans les exportations tunisiennes (5.1% en 1997 contre 7.3% en 1990), la matrice de concurrence montre que :

- c'est l'Allemagne qui exerce le plus de concurrence sur les exportations tunisiennes aussi bien en 1990 qu'en 1997. Cette concurrence est relativement forte notamment sur les marchés traditionnels de la Tunisie à savoir la France, l'Italie et le Royaume Uni,
- comparativement à 1990, la hiérarchisation des pays concurrents relative à 1997 s'est restructurée en faveur de certains pays concurrents ayant pu améliorer leur classement (France, ex-URSS, Europe Centrale) et ce, aux dépens d'autres pays qui sont soit intégrés dans le groupe Reste du Monde du fait qu'ils représentent moins de 1% de la concurrence subie par la Tunisie (Norvège, Japon et Corée du Sud), soit relégués à des rangs inférieurs (Etats-Unis, Pays Bas...),

Structure de la concurrence que subit la Tunisie
sur les marchés tiers : Engrais (1990)

	France	Italie	RU	Chine	Espagne	Thaïlande	Indonésie	Brésil	Euro , C.	UEBL	RDM	Marchés tiers
Allemagne	5,64	3,99	1,18	0,19	0,84	0,12	0,20	0,07	0,09	0,32	2,10	14,73
Etats-Unis	1,77	0,97	0,15	3,02	0,48	0,34	0,75	0,66	0,02	0,21	2,52	10,87
Pays-Bas	2,72	1,15	0,98	0,04	0,55	0,07	0,02	0,08	0,03	0,22	1,85	7,71
France	0,00	2,82	1,13	0,05	1,01	0,04	0,09	0,01	0,09	0,16	1,88	7,27
Ex-URSS	0,35	0,82	0,04	0,17	0,07	0,14	0,43	0,30	0,42	0,10	4,13	6,97
UEBL	3,18	1,22	0,45	0,20	0,23	0,11	0,10	0,01	0,00	0,00	0,46	5,96
Royaume-Uni	2,10	0,83	0,00	0,07	0,38	0,06	0,05	0,01	0,06	0,06	1,84	5,47
Maroc	0,86	1,66	0,21	0,06	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,98	4,09
Norvège	0,04	0,04	0,23	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,55	4,04
Europe Centrale	0,52	0,38	0,61	0,09	0,04	0,27	0,00	0,54	0,46	0,03	1,03	3,97
Suisse	0,67	0,86	0,25	0,03	0,10	0,05	0,01	0,00	0,04	0,01	0,94	2,95
Espagne	0,63	0,79	0,17	0,06	0,00	0,01	0,00	0,18	0,00	0,01	0,35	2,20
Canada	0,19	0,12	0,09	0,71	0,00	0,03	0,54	0,27	0,00	0,02	0,22	2,19
Italie	0,76	0,00	0,12	0,15	0,25	0,05	0,01	0,02	0,02	0,02	0,45	1,84
Israël	0,20	0,95	0,02	0,00	0,19	0,04	0,00	0,10	0,01	0,02	0,21	1,74
Japon	0,03	0,05	0,03	0,30	0,02	0,23	0,05	0,05	0,02	0,00	0,82	1,60
Corée du Sud	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,02	0,00	0,00	0,00	0,50	1,31
RDM	1,03	1,61	0,81	1,28	0,35	1,29	0,56	0,39	0,12	0,07	7,59	15,09
Monde	20,69	18,27	6,46	6,41	4,95	3,62	2,82	2,66	1,40	1,31	31,40	100,00

Compilation IEQ, Source Chelem.

Structure de la concurrence que subit la Tunisie
sur les marchés tiers : Engrais (1997)

	Italie	France	Golfe	Roy.Uni	Turquie	Brésil	Irlande	Argent.	Espag	Aut Amér
Allemagne	4,07	3,18	1,13	1,03	0,25	0,71	0,87	0,19	0,43	0,14
Ex-URSS	0,83	0,69	0,99	0,85	1,94	0,54	0,03	0,63	0,22	0,13
France	3,85	0,00	0,60	1,14	0,26	0,09	0,26	0,05	0,49	0,02
Etats-Unis	0,71	0,61	0,15	0,18	0,56	1,88	0,01	1,08	0,16	0,59
Royaume-Uni	1,43	1,57	1,36	0,00	0,23	0,04	1,58	0,07	0,24	0,06
UEBL	2,71	2,38	0,28	0,51	0,08	0,09	0,19	0,05	0,39	0,03
Europe Centrale	2,97	0,33	0,31	0,19	0,75	0,06	0,01	0,14	0,39	0,01
Maroc	1,84	0,45	1,72	0,21	0,20	0,02	0,32	0,14	0,14	0,02
Pays-Bas	0,92	1,20	0,11	0,61	0,08	0,07	0,36	0,14	0,24	0,16
Suisse	1,38	0,41	0,58	0,33	0,27	0,02	0,08	0,11	0,08	0,03
MO non OPEP	0,46	0,05	1,72	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,08	0,00
Canada	0,29	0,04	0,00	0,02	0,00	0,60	0,00	0,01	0,04	0,06
Golfe	0,71	0,00	1,04	0,00	0,14	0,00	0,00	0,10	0,00	0,05
Espagne	0,90	0,59	0,07	0,04	0,07	0,00	0,07	0,03	0,00	0,00
Israël	1,23	0,23	0,00	0,10	0,13	0,30	0,03	0,05	0,14	0,03
Autriche	1,36	0,04	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Italie	0,00	0,37	0,31	0,07	0,19	0,05	0,01	0,01	0,17	0,01
Chine	0,02	0,00	0,07	0,01	0,01	0,03	0,00	0,03	0,00	0,02
Japon	0,05	0,04	0,31	0,02	0,07	0,09	0,00	0,05	0,02	0,01
RDM	1,60	0,50	0,84	0,61	0,24	0,45	0,10	1,03	0,29	1,14
Monde	27,32	12,69	11,69	5,92	5,49	5,05	3,91	3,90	3,54	2,52

Compilation IEQ, Source Chelem.

- la structure géographique des exportations tunisiennes a connu une diversification dans la mesure où le nombre de marchés de destination, absorbant plus de 1% de nos exportations, a augmenté passant de 10 à 17 entre 1990 et 1997.

Cette diversification est d'autant plus appréciable qu'elle s'est effectuée en direction de pays situés en dehors de l'Union Européenne tels que l'Australie, le Pakistan, l'Argentine, la zone «Golfe»...

Chimie minérale de base

La chimie minérale de base dérivant de la valorisation d'une ressource naturelle relativement abondante, en l'occurrence le phosphate, a connu en Tunisie un développement important depuis les années 80.

Elle se compose, principalement, d'acide et de tripolyphosphate de sodium (STPP) utilisé en tant qu'élément de base dans les détergents.

La chimie minérale de base a, toutefois, connu sous l'effet d'une concurrence aiguë, un ralentissement au cours de ces dernières années. Sa contribution dans les exportations n'a été que de 5.2% en 1997 contre 5.6% en 1990.

A ce titre, la matrice de concurrence, y afférente, révèle :

- l'irruption massive de nouveaux concurrents en l'occurrence l'Ex-URSS, la Chine et la zone «Golfe» qui viennent se positionner dans les premiers rangs du classement des concurrents,

Structure de la concurrence que subit la Tunisie sur les marchés tiers
Chimie minérale de base (1990)

	Inde	Ex-URSS	France	Italie	Tur quie	Indo nésie	Véné zuela	Chine	Algérie	Grèce	Maroc	Egypte	RDM	Marchés tiers
Europe Centrale	0.09	9.96	0.07	0.22	0.10	0.25	0.01	0.19	0.04	0.15	0.04	0.17	0.74	12.03
Allemagne	0.76	0.71	1.80	1.79	0.84	0.45	0.32	0.13	0.14	0.41	0.08	0.11	2.11	9.67
France	1.33	3.00	0.00	1.41	0.41	0.09	0.08	0.05	0.30	0.40	0.28	0.12	1.43	8.89
Etats-Unis	0.75	0.16	0.44	0.33	0.33	0.81	2.57	0.65	0.09	0.10	0.03	0.13	2.33	8.73
Maroc	6.52	0.00	0.00	0.12	0.93	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.41	8.42
Royaume-Uni	0.96	0.37	0.56	0.47	0.20	0.11	0.78	0.10	0.03	0.13	0.04	0.08	1.87	5.70
Ex-URSS	0.84	0.00	0.38	0.17	1.33	0.00	0.00	0.80	0.01	0.07	0.46	0.01	1.57	5.64
Espagne	0.27	1.38	0.26	0.18	0.14	0.16	0.07	0.02	1.14	0.09	0.29	0.05	0.72	4.77
Japon	0.82	0.45	0.12	0.07	0.05	0.88	0.12	0.78	0.02	0.00	0.00	0.00	0.35	3.67
Italie	0.03	0.61	0.30	0.00	0.62	0.02	0.05	0.05	0.48	0.31	0.15	0.13	0.57	3.33
UEBL	0.09	0.07	0.94	0.30	0.09	0.09	0.02	0.00	0.30	0.18	0.07	0.04	0.60	2.79
Pays-Bas	0.09	0.17	0.64	0.43	0.24	0.07	0.02	0.09	0.04	0.08	0.01	0.04	0.79	2.70
Chine	0.04	0.01	0.18	0.04	0.02	0.54	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.04	0.62	1.50
Afrique du Sud	0.00	0.00	0.50	0.01	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.15	1.11
Ex-Yougoslavie	0.00	0.51	0.04	0.16	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.02	0.21	1.04
RDM	6.53	1.14	1.84	1.25	0.55	2.27	0.63	0.39	0.21	0.30	0.48	0.29	4.12	20.01
Monde	19.11	18.53	8.08	6.95	6.33	6.18	4.68	3.25	2.82	2.29	1.94	1.25	18.60	100.00

Compilation IEQ. Source Chelern.

*Structure de concurrence que subit la Tunisie
sur les marchés tiers : Chimie minérale de base (1997)*

	Inde	France	Golfe	Chine	Turquie	Maroc	Italie	Egypte	Union SA	Indo nésie	Aut. Amér.	Algérie	RDM	Marchés tiers
Maroc	18,12	0,08	0,71	0,00	0,20	0,00	0,03	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	19,15
Ex-URSS	1,14	0,91	1,10	2,29	1,13	3,34	0,29	0,04	0,02	0,00	0,03	0,08	0,34	10,71
Golfe	7,34	0,01	0,50	0,12	0,07	0,25	0,03	0,06	0,05	0,00	0,00	0,21	0,05	8,68
Allemagne	1,46	1,88	0,88	0,33	0,77	0,24	1,25	0,53	0,25	0,09	0,04	0,04	0,23	7,99
Etats-Unis	1,26	0,53	1,57	1,12	0,17	0,01	0,33	0,36	0,21	0,29	0,50	0,02	0,16	6,52
Chine	2,13	0,24	0,86	0,00	0,32	0,04	0,14	0,50	0,07	0,25	0,10	0,11	0,06	4,81
Royaume-Uni	0,60	0,87	1,07	0,13	0,18	0,10	0,29	0,20	0,26	0,04	0,04	0,01	0,11	3,88
Espagne	0,03	0,35	0,93	0,01	0,50	0,83	0,23	0,25	0,03	0,00	0,03	0,42	0,18	3,80
Japon	1,15	0,17	0,14	1,64	0,02	0,00	0,09	0,02	0,01	0,18	0,01	0,00	0,01	3,46
Union SA	2,60	0,23	0,22	0,23	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	3,33
Europe centrale	0,46	0,21	0,16	0,06	0,49	0,07	0,33	0,47	0,00	0,00	0,00	0,03	0,27	2,58
UEBL	0,21	1,36	0,16	0,02	0,23	0,07	0,24	0,05	0,01	0,02	0,01	0,12	0,06	2,55
France	0,17	0,00	0,17	0,05	0,25	0,26	0,78	0,22	0,02	0,02	0,00	0,10	0,13	2,18
Pays-Bas	0,11	0,86	0,06	0,01	0,27	0,03	0,30	0,03	0,01	0,00	0,01	0,04	0,35	2,08
Italie	0,12	0,38	0,18	0,03	0,62	0,05	0,00	0,30	0,06	0,03	0,00	0,03	0,14	1,94
Taiwan	0,07	0,02	0,04	1,06	0,02	0,00	0,03	0,03	0,04	0,07	0,00	0,00	0,01	1,37
Israël	0,32	0,11	0,00	0,01	0,46	0,04	0,18	0,02	0,08	0,00	0,00	0,00	0,04	1,25
Autres	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07
Asie/Océanie														
Corée du Sud	0,25	0,01	0,07	0,52	0,04	0,00	0,01	0,04	0,01	0,09	0,00	0,00	0,00	1,03
RDM	1,68	2,67	1,97	0,66	0,74	0,33	0,97	0,79	0,28	0,25	0,53	0,02	0,71	11,60
Monde	40,26	10,88	10,78	8,30	6,48	5,67	5,53	3,91	1,41	1,35	1,32	1,23	2,88	100,00

Compilation IEQ, Source Chelem.

i. il est à signaler, dans ce contexte, que l'intensité concurrentielle du Maroc est de l'ordre de 19% en 1997 dont plus de 90% s'exerce sur le marché indien, notre principal débouché. En outre, et en perspective de l'élargissement de sa base industrielle pour la production du STPP, le Maroc va accentuer sa concurrence sur nos marchés d'exportation, ce qui risque de porter préjudice aux entreprises tunisiennes oeuvrant dans cette filière.

ii. l'Ex-URSS, qui vient en deuxième position, a tendance à orienter ses exportations sur nos marchés extérieurs géographiquement proches (Turquie, Chine...).

iii. la concurrence envahissante de la Chine, à travers une production massive de STPP à des prix relativement faibles n'a cessé de se renforcer au cours des dernières années, ce qui pourrait menacer nos parts de marchés tant internes qu'externes.

- les marchés de destination des exportations tunisiennes en ce groupe de produits se situaient dans leur majorité en dehors de l'UE. A ce titre, l'Inde qui constitue notre principal débouché, accapare, à elle seule, plus de 40% de nos exportations en 1997.

Il est à signaler, par ailleurs, que les transformations enregistrées à l'échelle mondiale, dans les conditions d'offre et de demande, se sont accompagnées d'un changement dans la structure géographique des exportations tunisiennes à travers une diversification substantielle de nos marchés d'exportation.

Corps gras

Les corps gras alimentaires se composent, selon la nomenclature CHELEM, des huiles végétales et des laitages et leurs dérivés. Les huiles végétales sont constituées, à leur tour, des huiles de soja,

tournesol, palme... ; l'huile d'olive ne représente qu'une infime partie des échanges mondiaux des corps gras.

Les résultats issus de la matrice à double pondération montrent que :

- les principaux concurrents de la Tunisie sont l'Allemagne, la France et l'Espagne dont l'intensité de concurrence est de l'ordre de 55% en 1997. Celle-ci est beaucoup plus vive sur le marché italien qui constitue notre principal débouché (73% du total de nos exportations d'huile d'olive),
- comparativement à 1990, la liste des concurrents s'est élargie à d'autres pays : Turquie, Indonésie, Malaisie, Royaume-Uni, Autriche et Portugal,
- au niveau des marchés de destination, on remarque une structure de nos marchés plus diversifiée avec l'apparition de l'Espagne et des zones «Golfe» et «Moyen-Orient non OPEP».

Ces résultats doivent être, toutefois, nuancés dans la mesure où des investigations préliminaires portant sur l'intensité de concurrence que subit l'huile d'olive tunisienne font apparaître qu'en dehors des pays européens producteurs d'huile d'olive, le Maroc et la Turquie constituent nos deux principaux concurrents.

Structure de la concurrence que subit la Tunisie sur les marchés tiers. Corps gras (1990)

	Italie	France	Etats-Unis	RDM	Marchés tiers
Allemagne	33,51	1,02	0,08	0,22	34,83
France	16,11	0,00	0,11	0,45	16,67
Espagne	10,34	0,51	0,06	0,09	11,00
UEBL	4,82	1,97	0,00	0,0%	6,88
Pays-Bas	3,86	1,53	0,11	0,71	6,20
Grèce	5,94	0,03	0,02	0,02	6,02
Suisse	3,95	0,25	0,05	0,00	4,24
Danemark	1,24	0,13	0,08	0,34	1,79
Italie	0,00	0,57	0,41	0,07	1,06
Etats-Unis	0,74	0,03	0,00	0,25	1,02
RDM	5,53	1,33	1,18	2,25	10,29
Monde	86,03	7,37	2,10	4,50	100,00

Compilation IEQ, Source Chelam.

Structure de la concurrence que subit la Tunisie
sur les marchés tiers : Corps gras (1997)

	Italie	Espagne	Golfe	MO non. OPEP	France	Etats-Unis	RDM	Marchés tiers
Allemagne	24,48	1,59	0,15	0,11	0,16	0,01	0,12	26,62
France	11,59	4,23	0,24	0,42	0,00	0,04	0,12	16,65
Espagne	11,59	0,00	0,12	0,05	0,13	0,03	0,06	11,98
Pays-Bas	3,28	2,23	0,62	0,26	0,19	0,03	0,37	6,98
Grèce	5,56	0,98	0,00	0,04	0,00	0,01	0,06	6,65
UEBL	4,15	0,71	0,03	0,08	0,34	0,00	0,06	5,38
Autriche	2,84	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	2,89
Turquie	0,52	0,23	0,11	0,22	0,00	0,01	1,41	2,50
Danemark	1,10	0,64	0,31	0,22	0,02	0,02	0,04	2,36
Suisse	2,04	0,10	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	2,18
Malaisie	0,79	0,23	0,39	0,47	0,00	0,06	0,03	1,98
Indonésie	1,25	0,52	0,00	0,04	0,01	0,06	0,00	1,87
Etats-Unis	0,63	0,45	0,16	0,08	0,00	0,00	0,06	1,38
Italie	0,00	0,93	0,02	0,01	0,11	0,24	0,06	1,37
Portugal	0,14	0,93	0,00	0,02	0,01	0,00	0,02	1,12
Royaume-Uni	0,54	0,35	0,05	0,03	0,08	0,01	0,02	1,08
RDM	2,75	1,12	1,65	0,36	0,12	0,52	0,49	7,01
Monde	73,26	15,25	3,86	2,42	1,21	1,08	2,93	100,00

Compilation IEQ, Source Chelem.

Conclusion

Les investigations menées sur la base des échanges effectuées par la Tunisie à l'échelle mondiale, montrent que pour l'année 1997 :

- les six pays en l'occurrence l'Allemagne, la France, les Pays-Bas, le Royaume-Uni, les Etats-Unis et l'Italie exercent une concurrence de l'ordre de 50% sur les exportations tunisiennes dans les industries manufacturières. Une telle concurrence atteint 85% si l'on tient compte de l'ensemble des pays concurrents dont l'intensité de concurrence est supérieure à 1%,
- les pays concurrents se sont avérés autres que ceux traditionnellement retenus et font partie plutôt des pays partenaires.
- par produit, les résultats issus de la matrice montrent que la structure de la concurrence que subit la Tunisie sur le marché mondial diffère de celle obtenue au niveau des industries manufacturières dans la mesure où la liste des pays concurrents et leurs pondérations varient selon les produits.

Afin de simplifier la lecture des résultats, une présentation privilégiant deux groupes de pays, à forte et à faible intensité de concurrence, sera présentée pour chaque groupe de produits. L'avantage d'une telle présentation est de permettre de s'orienter, pour tout ce qui est partenariat, vers les pays à forte intensité de concurrence et de considérer les pays à faible intensité de concurrence comme étant la cible d'une politique agressive des gains des parts de marché.

1/ Confection

- *Pays à forte intensité de concurrence :*

- Europe Centrale⁹ (12.88%)¹⁰
- Italie (8.57%)
- Chine (8.54%)
- Maroc (6.42%)
- Allemagne (6.24%)
- Turquie (5.75%)

- *pays à faible intensité de concurrence :*

- Ex-URSS (1.96%)
- Indochine (1.54%)
- Thaïlande (1.45%)
- Afrique nda (1.19%)
- Etats-Unis (1.11%)

2/ Bonneterie

- *Pays à forte intensité de concurrence :*

- Italie (10.21%)
- Chine (7.15%)
- Turquie (7%)
- Europe Centrale (6.74%)
- France (6.35%)
- Portugal (5.78%)

- *pays à faible intensité de concurrence :*

- Autriche (1.99%)
- Thaïlande (1.82%)
- Ex-Yougoslavie (1.19%)
- Malaisie (1.02%)

⁹ L'Europe Centrale : Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Slovaquie, République Tchèque.

¹⁰ Les chiffres entre parenthèses représentent l'intensité de concurrence qu'exerce le pays considéré sur les exportations tunisiennes à l'échelle mondiale

3/ Fils, filés et tissus

- *Pays à forte intensité de concurrence :*

- Turquie (14%)
- Allemagne (12.25%)
- Italie (8.76%)
- France (8.35%)
- Finlande (5.56%)
- UE BL (5.41%)

- *pays à faible intensité de concurrence :*

- Taïwan (1.48%)
- Japon (1.36%)
- Pakistan (1.27%)
- Egypte (1.00%)

4/ Cuirs et chaussures

- *Pays à forte intensité de concurrence :*

- Italie (14.32%)
- Chine (12.70%)
- Europe Centrale (8.45%)
- Espagne (5.84%)
- UE BL (4.26%)
- Allemagne (3.70%)

- *pays à faible intensité de concurrence :*

- Argentine (1.09%)
- Malaisie (1.05%)
- Ex-URSS (1.04%)
- Pakistan (1.04%)

5/ Fournitures électriques

• Pays à forte intensité de concurrence :

- Allemagne (9.54%)
- Royaume-Uni (8.86%)
- Europe Centrale (7.80%)
- Japon (7.63%)
- Italie (7.18%)
- France (7.06%)

• pays à faible intensité de concurrence :

- Portugal (2.28%)
- Irlande (1.96%)
- Taïwan (1.85%)
- Suède (1.01%)

6/ Engrais

• Pays à forte intensité de concurrence :

- Allemagne (13.83%)
- Ex-URSS (8.18%)
- France (7.98%)
- Etats-Unis (8.44%)
- Royaume-Uni (7.36%)
- UE BL (7.12%)

• pays à faible intensité de concurrence :

- Autriche (1.55%)
- Italie (1.47%)
- Chine (1.03%)
- Japon (1%)

7/ Chimie minérale de base

• Pays à forte intensité de concurrence :

- Maroc (19.15%)
- Ex-URSS (10.71%)
- Golfe (8.68%)
- Allemagne (7.99%)
- Etats-Unis (6.52%)
- Chine (4.81%)

• pays à faible intensité de concurrence :

- Italie (1.94%)
- Taïwan (1.37%)
- Israël (1.25%)
- Autres Asie (1.07%)

8/ Corps gras

• Pays à forte intensité de concurrence :

- Allemagne (26.62%)
- France (16.65%)
- Espagne (11.98%)
- Pays-Bas (6.98%)
- Grèce (6.65%)
- UE BL (5.38%)

• pays à faible intensité de concurrence :

- Etats-Unis (1.38%)
- Italie (1.37%)
- Portugal (1.12%)
- Royaume-Uni (1.08%)

C & R : PUBLICRÉATION
Tél. : 258 386 - Fax : 344 861
Impression : CHAMPS ELYSEES
Tél. : 330 555 - Fax : 332 777