

République Tunisienne
Ministère du Développement Economique
INSTITUT D'ECONOMIE QUANTITATIVE

Les
Cahiers
de **l'IEQ**

N ° 16 - M a r s 2002

Sommaire

Cahiers de l'IEQ - Numéro : 16 - Mars 2002

<i>Préface</i>	4
<i>I - Protection effective : évolution au cours du IX^e Plan (1997-2001) et perspectives</i>	7
<i>II - Protection effective du secteur agro-alimentaire</i>	40
<i>III - Applications du TEI : La production requise et le contenu en importation de la demande finale</i>	77
<i>IV - Matrice de comptabilité sociale MCS 96</i>	137
<i>V - Modèle calculable d'équilibre général (MCEG) pour l'évaluation de l'impact de l'accord de libre-échange avec l'Union Européenne</i>	177

Préface

L'Institut d'Economie Quantitative (IEQ) est un établissement public à caractère non administratif, sous tutelle du Ministère du Développement économique.

Le décret 98-2134 en date du 2 novembre 1998 définit les attributions de l'IEQ, en tant que centre d'études économiques et sociales et de la compétitivité, comme suit :

- Réaliser des études économiques et sociales se rapportant notamment aux perspectives de développement et aux questions inscrites dans les Plans de développement et à l'impact des politiques et des réformes économiques et sociales sur la réalisation des objectifs de développement ;
- Suivre et analyser la compétitivité de l'économie tunisienne et ses facteurs déterminants ;
- Elaborer les techniques, les indicateurs et les banques de données nécessaires à la réalisation des études économiques et sociales et au suivi et à l'analyse de la compétitivité ;
- Réaliser des études économiques et sociales pour le compte d'organismes publics et privés, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur ;
- Développer dans le cadre de l'accomplissement de sa mission, de relations de travail et d'échange avec des Centres d'études et de recherche similaires et faire appel, sous forme de contrat, à des organismes spécialisés.

l'IEQ s'est, également, doté d'un Conseil scientifique à caractère consultatif, appelé, entre autres, à donner son avis sur les questions

relatives au programme d'études et de recherche de l'Institut, sur les études réalisées et les méthodologies adoptées et sur tout autre question à caractère scientifique qui lui est soumise.

Les objectifs recherchés à travers la publication de la série des Cahiers de l'IEQ sont :

- 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 ;
- 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.

Le présent numéro des Cahiers de l'IEQ est consacré à trois thèmes, à savoir i) la structure de la protection effective de l'économie tunisienne et son évolution suite aux premières mesures de réduction des droits de douane s'inscrivant dans le cadre de l'accord d'association et de partenariat avec l'Union européenne, ii) certaines applications du Tableau des Echanges Intersectoriels (TEI) et iii) l'instrumentation utilisée pour élaborer des scénarios et des simulations relatifs à la libéralisation de l'économie et l'impact attendu tant global que sectoriel.

-
- Le premier thème est relatif à l'évaluation et à l'analyse de la protection effective de l'économie au cours de la période du IX^e Plan (1997-2001). Deux études sont présentées dans ce cadre, la première a pour l'objet de déterminer le niveau et la structure de la protection, nominale et effective, suite à la mise en exécution du calendrier du démantèlement tarifaire vis-à-vis des importations émanant de l'Union Européenne et devant aboutir, à terme, à la création d'une zone de libre-échange avec cette région du monde et la seconde porte, plus spécifiquement, sur la protection du secteur agroalimentaire ;
 - Le second thème concerne la détermination d'un certain nombre d'indicateurs relatifs aux relations qu'entretiennent les secteurs de production entre eux et, plus précisément, ceux relatifs à la production requise pour satisfaire la demande finale locale et au contenu en importations des différentes activités économiques et ce, à partir des données fournies par le TEI ;
 - Le troisième fait suite à la présentation des principaux résultats chiffrés, tant au plan macro-économique qu'au niveau des différents secteurs, faite dans le numéro précédent des Cahiers de l'IEQ et concerne la description de l'instrumentation mise en œuvre pour apprécier et analyser les effets de la libéralisation de l'économie tunisienne. Les deux volets de cette instrumentation technique sont, d'une part, la construction d'une matrice de comptabilité sociale (MCS) et, d'autre part, l'élaboration du modèle calculable d'équilibre général (MCEG).

*Protection effective
des activités économiques
évolution au cours du IX^e Plan
(1997-2001) et perspectives*

Table des Matières

<i>Résumé</i>	10
<i>Introduction</i>	14
<i>I - Concepts et indicateurs utilisés</i>	14
<i>II - Protection tarifaire : évolution et structure</i>	15
<i>III - Protection nominale des produits et des intrants</i>	23
<i>IV - Protection effective des activités économiques</i>	25
<i>V - Perspectives d'évolution de la protection effective</i>	27
<i>Conclusion</i>	29
<i>Annexes</i>	31

Résumé

La fiscalité à l'importation a enregistré, au cours de la période 1997-2001, un changement significatif, notamment,

- la mise en œuvre des réductions annuelles des droits de douane et taxes équivalentes intervenant dans le cadre du démantèlement tarifaire prévu par l'accord de partenariat avec l'Union Européenne (UE) et devant se poursuivre jusqu'à l'instauration, en 2008, d'une zone de libre-échange avec cette région et ce, conformément aux quatre listes arrêtées à cet effet,
- les modifications des tarifs douaniers pour certains produits, notamment, agricoles et agroalimentaires, et une consolidation de certains avantages fiscaux sous forme de suspension ou réduction de droits de douane et de TVA en faveur de quelques produits et activités.

L'aménagement de la fiscalité douanière s'est, globalement, traduit par une baisse de plus de 10 points du taux moyen de droits de douane qui est passé de 30.8%, en 1997, à 20.5%, en 2001 entraînant, ainsi, une diminution de la protection nominale des produits pour l'ensemble de l'économie qui se situe à hauteur de 40% en 2001 contre 54% en 1997.

La baisse de la protection nominale au niveau des produits et des consommations intermédiaires a induit la réduction de la protection effective dont la moyenne est passée de 74% en 2000 à 62% en 2001, l'essentiel de cette diminution étant lié à la poursuite du démantèlement des tarifs douaniers sur les produits de la liste 4.

En considérant la période du IX^e Plan (1997-2001), il ressort que les mesures de démantèlement tarifaire ont entraîné, depuis l'entrée

en application de l'accord de libre-échange, une tendance en deux mouvements de la protection effective :

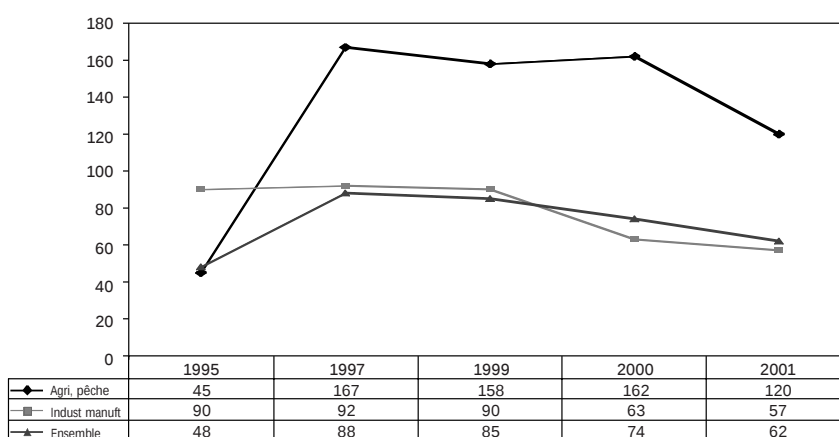
- étant limitées aux équipements, aux matières premières et aux demi produits, les premières mesures de démantèlement ont abouti à une consolidation du niveau de la protection effective, ce qui a permis à l'entreprise nationale de bénéficier d'un délai pour mieux se préparer à l'ouverture du marché intérieur aux produits européens et faire face, dans les meilleures conditions possibles, à la concurrence extérieure. Le taux de protection effective global a, en effet, augmenté de 56% en 1995 à 88% et 85%, respectivement en 1997 et 1999;
- avec l'entrée en vigueur de la réduction des tarifs douaniers des listes 3 et 4 qui englobent, essentiellement, des produits de consommation finale fabriqués localement, la protection effective a accusé une tendance vers la baisse à partir de 2000 qui s'est poursuivie en 2001. Ainsi, de 74% en 2000, le taux moyen de protection effective s'est réduit à 62% en 2001.

Il demeure, cependant, que malgré la baisse du niveau de la protection, le TPE global reste élevé et atteint 120% pour l'agriculture et pêche, 67% pour le secteur des textiles, 58% pour les matériaux de construction, 56% pour l'agroalimentaire, 50% pour la chimie, 46% pour les industries diverses et 44% pour les IME, soit un taux moyen pour les industries manufacturières de l'ordre de 57% en 2001.

Il y a lieu enfin, de souligner que la tendance vers la baisse de la protection effective est appelée à se poursuivre les prochaines années au fur et à mesure de l'exécution du programme de

démantèlement. Le fait que cette protection a toujours été élevée laisse présager des difficultés pour certaines entreprises et activités, en particulier celles dont la protection est substantielle et qui n'ont pas mis à profit le délai accordé pour chercher à se mettre à niveau et à améliorer leur position compétitive.

Évolution du TPE au cours de la période 1995-2001



Pour ce qui est de l'évolution attendue du niveau de la protection de l'économie compte tenu, d'une part, d'une continuation de la tendance observée ces dernières années et, d'autre part, de la poursuite de l'exécution du programme de démantèlement tarifaire vis-à-vis de l'Union Européenne, les simulations effectuées aboutissent aux résultats provisoires suivants :

- un taux de protection effective global se situant à hauteur de 55% en 2002 ;
- une baisse continue du niveau de protection de l'économie d'environ cinq points par an, de sorte que le TPE moyen

s'établira autour de 35% en 2006, année finale du prochain Plan, et de 24% en 2008, à la veille de l'instauration de la zone de libre-échange avec l'Union Européenne ;

- l'essentiel de la protection est lié à celle du secteur de l'agriculture et pêche qui, contrairement au secteur manufacturier, continuera à être protégé.

Introduction

L'adhésion à l'OMC et la signature d'un accord de libre-échange avec l'Union Européenne (UE) se sont traduites par une libéralisation progressive de l'économie tunisienne, notamment, du commerce extérieur. Le démantèlement des barrières tarifaires, amorcé en 1996, s'est poursuivi depuis avec des réductions, décidées chaque année, des droits de douane imposés aux importations provenant de la zone européenne, l'objectif poursuivi étant d'éliminer, graduellement, ces droits au terme d'une période de transition de douze ans et d'instaurer une zone de libre-échange avec cette région.

Il est généralement reconnu qu'une protection élevée pousse les activités économiques à préférer et à se contenter du marché intérieur et ne les incite pas à développer leur capacité concurrentielle et à chercher à conquérir des marchés extérieurs, ce qui est de nature à favoriser l'apparition de positions de rente et à encourager le développement d'activités inefficaces incapables, le moment venu, de faire face à la compétition internationale qu'implique le choix d'une économie ouverte et intégrée dans le circuit économique mondial.

La présente étude s'insère dans le cadre de l'appréciation de l'incidence de l'aménagement du tarif douanier sur le niveau et la structure de la protection des activités économiques et se propose d'évaluer l'impact des mesures de démantèlement des importations provenant de l'UE au cours de la période 1997 à 2001.

Concepts et indicateurs utilisés

L'analyse de la protection se base sur les concepts et indicateurs suivants¹:

- La protection tarifaire qui évalue les taux moyens des droits de douane auxquels sont soumises les différentes catégories de produits classés selon leur utilisation ;

¹ Pour plus de détail sur les aspects méthodologiques, se référer aux rapports précédents sur la protection effective.

-
- La protection fiscale qui tien compte, en plus des tarifs douaniers, des autres taxes et droits à effet équivalent et qui grèvent aussi les importations que les produits fabriqués localement
 - La protection nominale qui évalue la protection octroyée aux producteurs nationaux dans la mesure où elle ne couvre que les produits fabriqués localement et tient compte, en outre, de la structure de la production de chaque activité ; et
 - La protection effective qui rend compte du degré de protection dont bénéficient les activités économiques. Sa détermination intègre aussi bien la fiscalité sur les produits que celle relative aux consommations intermédiaires et traduit, de la sorte, l'impact du système fiscal sur la valeur ajoutée du producteur national.

Il est utile de souligner, enfin, que seuls les éléments relatifs à la fiscalité du régime intérieur et à l'importation sont pris en compte dans l'évaluation de la protection effective qui, de ce fait, ignore la protection liée aux différentes barrières non tarifaires tels la réglementation du commerce extérieur, les contingentements, la politique des prix...

Protection tarifaire : évolution et structure

Le tarif des droits de douane comprend un tarif minimum et un tarif préférentiel. Le premier se compose d'un tarif conventionnel qui s'applique aux membres de l'OMC et aux pays liés à la Tunisie par des accords incluant la clause de la nation la plus favorisée et d'un tarif de droit commun appliqué en l'absence de ce dernier. Quant au tarif préférentiel, il est appliqué dans le cadre d'accords similaires à celui de libre-échange avec l'UE².

² Seuls les tarifs commun et préférentiel sont retenus, l'essentiel des échanges étant avec l'Europe.

Les droits de douane du tarif commun varient de 0% à 43% pour les produits industriels et atteignent trois chiffres pour les produits agricoles et agroalimentaires. En outre, deux types d'avantages fiscaux sont retenus, ceux en faveur de produits³ agricoles et alimentaires, tissus et matières textiles, certains produits de carrière, de l'industrie mécanique et électrique (aluminium et équipement à énergie solaire et éolienne, à usage médical et autres), de la chimie (soufre, matières plastiques...), de papier et carton à usage emballage et de carburants et ceux accordés sous forme de suspensions et réductions de droits de douane à certains secteurs⁴ comme l'agriculture et pêche, l'agroalimentaire, la chimie, le cuir, les industries diverses et le secteur de la santé.

Le tarif préférentiel concerne les importations de produits non agricoles soumis au démantèlement des droits de douane dans le cadre de l'accord de libre-échange avec l'UE⁵. Cet accord, entré en vigueur depuis 1996, préconise quatre listes classant les produits selon leur capacité à affronter la concurrence :

- *Liste 1* : comprend les matières premières et les équipements non fabriqués localement, leurs droits de douane sont supprimés dès signature de l'accord ;
- *Liste 2* : couvre les produits finis non fabriqués localement (produits chimiques, machines, certaines matières premières...), leurs tarifs seront démantelés sur une période de 5 ans ;
- *Liste 3* : contient des produits fabriqués localement (matières plastiques, fils de coton, filaments et fibres synthétiques et artificielles, ouvrages en fonte, fers, aciers et appareils électriques...) susceptibles de supporter la concurrence

³ Etant identiques pour toutes les importations (UE et hors UE), ces exonérations et suspensions ne sont pas à l'origine d'un effet de détournement des échanges extérieurs.

⁴ Les avantages fiscaux liés à des contingents à l'importation ne sont pas retenus.

⁵ D'autres accords existent avec certains pays arabes. Cependant, en raison de la faiblesse de la part de ces pays dans les échanges commerciaux (7%), ces tarifs n'ont pas été retenus.

étrangère, leurs tarifs douaniers seront éliminés sur une période de 12 ans à raison d'un abattement annuel de 8% et

- *Liste : 4* regroupe des produits fabriqués localement et qui ne sont pas à même de supporter la concurrence extérieure. Ces produits concernent, essentiellement, des biens de consommation (vêtements et accessoires, chaussures, meubles et articles de literie et lustrerie...); leurs droits de douane ont commencé à baisser après un délai de grâce de 4 ans à raison de 12% par an.

Pour ce qui est des produits agricoles et la pêche, un tarif préférentiel a été instauré dans le cadre de concessions tarifaires accordées aux exportations de l'UE sur la Tunisie et qui stipulent le maintien des droits de douane à leur niveau de 1995 pour les produits traditionnellement importés de l'UE et soumis à des contingents⁶.

D'autres taxes à effet équivalent, mais de moindre importance, sont retenues dans l'évaluation de la protection, il s'agit de la redevance de prestation douanière, du prélèvement à l'importation, des droits de consommation, des autres droits et taxes, de la taxe sur la valeur ajoutée quand elle est discriminatoire entre la production et les importations, la cotisation au profit des caisses interprofessionnelles de compensation de la chaussure et des tissus.

Les mesures de démantèlement des tarifs douaniers intervenues au cours de la période 1997-2001 et la réduction des droits du tarif commun pour certains produits, notamment agricoles, ont conduit à une baisse pour tous les groupes de produits, de sorte que le taux moyen de droits de douane s'est réduit d'environ 10 points en se situant à 20.5% en 2001 contre 30.8% en 1997.

⁶ Il s'agit de bovins et viande bovine, volaille congelée, œufs d'oiseaux, produits laitiers, céréales et dérivés, sucre, huiles de soja et de colza, plantes vivantes, pomme de terre et noisette sans coques.

*Tableau 1 : Droits de douane moyens (%)**

Groupement d'utilisation	1990	1995	1997	1999	2000	2001
Matières minérales	16.7	19.7	17.7	12.1	9.0	6.4
Matières végétales et animales	21.4	22.4	37.8	33.3	32.7	26.8
Produits énergétiques	10.8	11.0	5.4	3.7	2.8	0.1
Demi-produits	18.0	21.3	20.9	15.2	12.2	8.3
Équipement agricole	15.8	23.2	41.7	39.2	36.3	27.5
Équipement industriel	19.6	20.6	14.7	11.4	9.5	6.5
Alimentation humaine	34.7	36.4	91.2	86.3	84.7	72.6
Produits de consommation	35.9	37.3	33.5	28.2	24.5	20.1
Ensemble	25.8	27.5	30.8	28.2	25.5	20.5

(*) Moyenne simple, toutes positions tarifaires

Il ressort de ce tableau que l'aménagement des droits de douane n'a pas modifié la structure globale du tarif douanier dans la mesure où il demeure élevé pour les produits de consommation finale et relativement faible pour les matières premières, équipements, demi produits et énergie. En outre, il a rétréci l'éventail de dispersion des taux de droits de douane.

*Tableau 2 : Fréquence des positions tarifaires
par tranche de droits de douane*

Groupement d'utilisation	[0 – 10%]	]10–43%]	> 43%	Total
1999	30%	62%	7%	100%
2001	43%	47%	10%	100%

L'analyse de la répartition des positions tarifaires par tranche de droits de douane met en exergue, en effet :

- une plus grande concentration des taux dans la tranche de droits de douane inférieurs à 10% puisque de 30% en 1999, cette part est passée à 40% en 2001 ; et

-
- une diminution du nombre des positions tarifaires correspondants à des droits de douane se situant entre 10% et 43%.

Outre les droits de douane, d'autres taxes sont prises en compte dans la détermination du niveau de la protection. L'importance relative des différentes composantes est appréciée à travers trois indicateurs. Le premier (T1) tient compte des seuls droits de douane; le second (T2) intègre, en plus, l'effet d'autres droits et taxes et le dernier (T3) capte, en plus, l'incidence de la TVA quand elle est différente pour la production et les importations. Les estimations faites dégagent les observations suivantes :

- les droits de douane constituent, pour toutes les catégories de produits, l'élément essentiel de la protection;
- les autres droits et taxes ont un effet limité évalué, en moyenne, à 0.8 point ;
- la TVA est à l'origine d'une hausse de la protection de 2.1 points ;
- l'effet cumulé des éléments autres que les droits de douane se situe seulement à 3 points environ ;
- l'effet cumulé est surtout significatif pour les produits alimentaires, soit environ 19 points de pourcentage, et s'explique par la taxe de prélèvement perçue sur certains produits comme les viandes, le lait en poudre, les fruits...

Tableau 3 : Protection fiscale par groupe de produits (%)*

Groupement d'utilisation	Droits de douane	DD + Autres taxes	DD + Autres + TVA
Matières minérales	6.4	6.6	6.6
Matières végétales et animales	26.8	27.7	31.6
Produits énergétiques	0.1	0.4	0.4
Demi-produits	8.3	8.9	8.9
Équipement agricole	27.5	28.4	31.9
Équipement industriel	6.5	7.0	7.0
Alimentation humaine	72.6	76.2	91.4
Produits de consommation	20.1	20.4	20.4
Ensemble	20.5%	21.3%	23.4%

(*) Moyenne simple, toutes positions tarifaires, année 2001

Une importante caractéristique du tarif douanier en vigueur réside dans le fait qu'il impose, d'une part, des droits de douane élevés sur les importations de produits similaires à ceux fabriqués localement (semblables), notamment, des biens de consommation finale, dans le but de protéger le producteur national de la concurrence et, d'autre part, des tarifs relativement faibles sur les importations non concurrentielles (complémentaires) tels des biens de consommation intermédiaire et des équipements, ce qui permet aux producteurs nationaux de disposer de matières premières et demi produits à moindre coût.

En distinguant entre produits semblables et produits complémentaires, il ressort du tableau suivant un écart appréciable entre les droits de douane auxquels sont assujetties ces deux catégories d'importations.

Tableau 4 : Droits de douane moyens par type d'importations (%)*

Groupement d'utilisation	Import. totales	Import. semblables taires	Import. t. complémen- taires
Matières minérales	6.6	17.0	1.7
Matières végétales et animales	31.6	41.7	6.5
Produits énergétiques	0.4	0.7	0.3
Demi produits	8.9	19.3	0.8
Équipement agricole	31.9	48.0	1.3
Équipement industriel	7.0	15.9	0.6
Alimentation humaine	91.4	92.9	61.0
Produits de consommation	20.4	25.4	1.2
Ensemble	23.4%	36.8%	2.2%

(*) Moyenne simple de 2001 (indicateur T3)

En se limitant aux produits ciblés par les listes arrêtées dans le cadre du calendrier de démantèlement accompagnant l'accord de libre-échange avec l'UE, les taux moyens de droits de douane auxquels ils sont soumis, après la réduction des tarifs intervenue en 2001, se présentent comme suit⁷ :

Tableau 5 - Droits de douane par liste en 2001 (%)

Groupement D'utilisation	Importations	
	Liste 3	Liste 4
Alimentation humaine	20.0	32.8
Produits énergétiques	0.8	0.0
Matières p. animales	16.0	20.4
Matières p. minérales	13.0	23.9
Demi produits	16.0	27.6
Équipement agricole	11.2	24.6
Équipement industriel	11.8	22.9
Biens de consommation	18.9	32.3
Ensemble	16.3	28.9

(*) Moyenne simple des droits de douane de tous les NSH

⁷ Les tarifs relatifs aux listes 1 et 2 ont été démantelés au cours de la période 1997-2000

En termes de comparaison, une analyse de la protection douanière pour un échantillon de pays dont les données sont disponibles a permis de relever les observations suivantes :

- la première et la plus évidente est que la protection dans les pays en développement se situe bien au-delà de ce qui est pratiqué en Union Européenne et ce pour presque toutes les catégories de produits, notamment, pour l'alimentation animale, boissons et tabac, matières premières, huiles et graisses ;
- à part les produits alimentaires, les droits de douane sont nettement plus faibles en Turquie relativement à ceux des pays du Maghreb et l'Egypte ;
- les droits de douane sur les produits chimiques, les produits manufacturés et les équipements de transport ne dépassent pas 5% en UE et oscillent entre 15% et 30% dans les pays autres que la Turquie.

Tableau 6 : Comparaison internationale des DD moyens⁸ (%)

CTCI	Algérie 1998	Egypte 1998	Maroc 2000	Tunisie 1998	Turquie 1997	UE 2000
Alimentation, animaux	35.1	25.9	57.3	36.9	51.5	6.4
Boissons et tabac	39.8	68.3	39.9	38.5	28.5	10.5
Matières premières	12.0	12.2	20.7	22.3	2.9	0.7
Combustibles minéraux	3.9	12.9	22.2	13.9	0.8	0.5
Huiles, graisses	19.6	15.7	77.4	30.0	15.7	4.5
Produits chimiques	15.5	15.2	25.6	22.8	5.7	5.0
Produits manufacturés	27.7	30.8	33.1	31.5	6.2	4.8
Equipement de transport	17.1	12.2	12.7	18.4	3.7	2.3
Autres manufacturés	32.2	30.1	33.5	34.3	7.6	5.8

⁸ Source : Forum Euro-Méditerranéen des Instituts Economiques, Mars 2001

Protection nominale des produits et des intrants

Les taux de protection nominale des produits se base sur celle des importations semblables et tient compte de la pondération de chaque produit dans la production totale

Le taux de protection nominale global s'est substantiellement réduit depuis la mise en œuvre du démantèlement tarifaire en passant de 54% en 1997 à 40% en 2001⁹, niveau le plus bas de la décennie écoulée. Cette baisse a concerné toutes les activités, elle est estimée à 36 points pour l'agriculture et pêche, 18 points pour les textiles, 16 points pour l'agroalimentaire, 14 points pour les industries diverses et 10 points pour les MCCV, IME et chimie.

Tableau 7 : Protection nominale des activités (marché intérieur) (%)

Secteurs	1995	1997	1999	2000	2001
Agriculture et pêche	39	133	127	126	97
Industrie Manufacturière	43	48	43	39	34
IAA	46	88	84	83	72
MCCV	41	36	33	25	24
IME	30	30	26	23	19
Chimie	25	27	23	21	17
THC	62	48	39	35	30
IMD	45	35	30	27	21
Ensemble	37%	54%	50%	47%	40%

Ces données mettent en relief les principales caractéristiques suivantes de la protection nominale :

- réduction de l'éventail de dispersion de la protection nominale avec des taux oscillant entre 27% et 188%, en 1997, et 17% et 97% en 2001 ;

⁹ Ce taux tombe à 20% en excluant les produits agroalimentaires.

- une structure conforme à ce qui est généralement observé dans le sens où elle est relativement faible (inférieure à 20%) pour des produits comme les carburants, les équipements, le matériel de transport et les matières premières et plus consistante pour les biens de consommation finale et surtout les produits agricoles et agroalimentaires.

Pour les consommations intermédiaires, le taux moyen de protection nominale a suivi une tendance continue vers la baisse depuis l'application de l'accord de libre-échange en passant de 37% en 1997 à 28% en 2001. Cette réduction est de 9 points pour l'ensemble des intrants, 21 points pour l'agriculture et 10 points pour l'industrie manufacturière.

Tableau 8 : Protection nominale des intrants. Marché intérieur (%)

Secteurs	1995	1997	1999	2000	2001
Agriculture et pêche	23	65	62	54	46
Industrie Manufacturière	31	35	29	31	25
IAA	36	90	85	83	70
MCCV	29	8	9	14	12
IME	14	13	11	13	9
Chimie	23	9	9	11	6
THC	45	43	25	24	19
IMD	34	10	10	19	15
Ensemble	31%	37%	33%	33%	28%

Cette baisse résulte de la combinaison de deux effets de sens contraire à savoir la réduction des droits de douane et la disparition de certains avantages¹⁰.

¹⁰ Droits de douane réduits à 10% pour certains intrants destinés à l'industrie (JORT 55 - 9/7/96).

Protection effective des activités économiques

Le taux de protection effective de l'ensemble de l'économie a baissé en 2001 de 12 points pour s'établir à 62% contre 74% en 2000. Cette baisse du TPE moyen confirme la nouvelle tendance observée depuis 1999 et traduit l'impact du démantèlement tarifaire par suite de la réduction des droits de douane des biens de consommation finale.

Tableau 9 : Protection effective - Marché intérieur (%)

Secteurs	1995	1997	1999	2000	2001
Agriculture et pêche	45	167	158	162	120
Industrie Manufacturière	90	92	90	63	57
IAA	71	51	50	51	56
MCCV	85	154	120	57	58
IME	64	126	100	70	44
Chimie	65	136	106	63	50
THC	126	69	91	73	67
IMD	102	196	140	60	46
Manufacturier sans les IAA	97%	107%	105%	67%	57%
Ensemble	48%	88%	85%	74%	62%
Ensemble hors Agriculture	51%	50%	49%	36%	33%

Ce tableau fait ressortir la double tendance enregistrée par le niveau de la protection effective au cours des dernières années et, plus précisément, depuis l'entrée en vigueur du démantèlement tarifaire :

- une première phase d'augmentation de la protection effective avec un TPE global consolidé passant de 48% à la veille de l'accord à 88% en 1997. Cet effet est prévisible compte tenu du type de démantèlement retenu consistant en la baisse progressive des droits de douane selon la nature des produits et commençant par les matières premières, demi produits

et équipements et laissant les produits de consommation finale similaires à ceux fabriqués localement pour une étape ultérieure. Le choix d'un délai de 4 ans visait, dans un tel contexte, à donner le temps aux activités économiques de se préparer et de se mettre à niveau en vue de la concurrence accrue des produits européens; et

- une seconde phase au cours de laquelle une tendance vers la baisse de la protection effective a commencé à se dessiner, notamment, avec l'entrée en vigueur des réductions des tarifs douaniers sur les produits de consommation finale visés par les listes 3 et 4.

Cette double tendance observée au niveau de l'économie est, également, relevée pour le secteur manufacturier hors industries agroalimentaires. En effet, en ignorant ce secteur dont la protection effective a subi, en 1997, une forte chute en raison de la consolidation des droits de douane des produits agricoles qui constituent ses intrants, la protection effective des industries manufacturières passerait de 97% en 1995 à 107% en 1997, à 105% en 1999, à 67% en 2000 et à 57% en 2001. De la sorte, les deux phases enregistrées au niveau global, soit une réduction dès l'entrée en vigueur de l'accord de partenariat avec l'UE et une tendance vers la hausse par la suite, se confirme, aussi, pour l'activité manufacturière.

Le tableau précédent met, également, en évidence la tendance générale, depuis 1999, à la baisse du TPE pour l'ensemble des secteurs, notamment, les industries manufacturières. L'analyse des résultats obtenus dégage les observations suivantes :

- un rétrécissement de l'intervalle de variation du niveau de la protection effective des activités manufacturières qui oscille, en

2001, entre un minimum de 44% et un maximum de 67% contre un éventail plus large en 1997 variant de 51% à 196% ;

- la protection élevée du secteur agricole tire le TPE moyen de l'économie vers le haut, ce qui montre l'important impact de ce secteur en dehors duquel la protection effective globale se limite à seulement 33% ;
- une protection qui demeure élevée, voire parfois excessive, pour la plupart des activités couvrant environ 70% de la production totale¹¹, ce qui donne une idée des difficultés que ne manquera pas de générer le démantèlement tarifaire pour ces activités. Outre l'agriculture qui a un statut particulier, ces activités relèvent de l'agroalimentaire (sucre et confiserie, transformation des gains et agroalimentaire divers, des MCCV, des IME (matériel électrique, équipement ménager et ouvrages en métaux) de la chimie (produits pharmaceutiques, parachimie, caoutchouc et pneumatique), du THC (fils, tissus et cuir) et des industries diverses (bois et plastiques).

Perspectives d'évolution de la protection effective

En se basant sur la tendance poursuivie par la protection effective ces dernières années et compte tenu de l'exécution du programme de démantèlement des tarifs douaniers au cours des prochaines années et jusqu'en 2008, date de l'instauration d'une zone de libre-échange avec l'UE, des projections ont été effectuées pour évaluer le degré de protection aussi bien à l'horizon du X^e Plan de développement qu'au terme de la période de transition prévue par l'accord de partenariat avec la zone européenne.

¹¹ Activités dont les TPE sont supérieurs au seuil de 25%.

Les résultats montrent que le taux global de protection effective, pour l'ensemble de l'économie, se situera autour de 55% en 2002 et continuera à baisser chaque année pour atteindre 35% en 2006 et 24% en 2008. En outre, la protection effective du secteur des industries manufacturières s'établira à 49% en 2002, atteindra 17% au terme du prochain Plan, en 2006, et se situera autour de zéro, en 2008¹².

Il y a lieu, enfin, de souligner que le niveau de la protection effective de 28% en 2008 sera essentiellement dû à la protection du secteur agriculture et pêche qui est supposé continuer à bénéficier d'une protection relativement élevée.

Tableau 10 - Evolution projetée de la protection effective (2002-2008)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Secteur manufacturier	57%	49%	41%	33%	25%	17%	9%	0%
Global	62%	55%	50%	45%	40%	35%	30%	24%

¹² Le TPE ne sera pas totalement nul en raison des autres taxes à effet équivalent aux droits de douane et dont l'impact est estimé à 2 ou 3 points sur la protection effective globale.

Conclusion

L'objectif du présent rapport est, d'une part, d'évaluer le niveau actuel de la protection effective pour les différentes activités compte tenu de l'aménagement du tarif douanier entrepris depuis 1996 et s'insérant dans le cadre de la libéralisation des échanges avec l'UE et, d'autre part, de relever les principales caractéristiques de la trajectoire suivie par la protection au cours de la période du IX^e Plan (1997-2001) et ses perspectives futures.

Les résultats obtenus dégagent un certain nombre de conclusions quant à l'importance et à la structure de la protection depuis l'entrée en vigueur de l'accord de partenariat avec l'UE, en particulier, sa composante de démantèlement tarifaire :

- trajectoire en deux phases distinctes de la protection effective des activités économiques, la première est caractérisée par la consolidation du TPE global en raison du fait que le démantèlement a commencé par réduire les droits de douane sur les équipements, matières premières et biens de consommation intermédiaire et la seconde, au contraire, a accusé une tendance vers la réduction de la protection du fait que le démantèlement a porté sur des produits de consommation finale ;
- baisse relativement importante de la protection en 2001 par rapport à l'année précédente;
- poursuite de la tendance vers la réduction de la protection effective pour les industries manufacturières ainsi que pour l'ensemble de l'économie. Le TPE global s'est situé, ainsi, à 62% en 2001 contre 74% en 2000 après avoir accusé une hausse en 1997 et en 1999 avec des taux moyens se situant autour de 90% ;

-
- cette tendance vers la baisse est appelée à se renforcer avec le démantèlement des produits des listes 3 et 4 qui portent sur des biens de consommation finale fabriqués localement ;
 - les réductions des droits de douane ont induit le rétrécissement de l'éventail de variation des taux de protection effective, ce qui est de nature à harmoniser le niveau de la protection ;
 - la protection effective demeure consistante pour plusieurs activités et la moyenne globale de 62% cache une grande disparité entre les activités ;
 - l'importance du niveau actuel de la protection octroyée à certaines activités laisse présager des difficultés d'adaptation à la concurrence extérieure, notamment pour les activités qui n'ont pas fait l'effort de se mettre à niveau, de chercher à comprimer leurs coûts de production et, en définitive, d'améliorer leur compétitivité et leur capacité à affronter les produits européens ;
 - en termes de perspectives futures, il est estimé que le niveau global de la protection de l'économie se situera autour de 35% en 2006 et se réduira à 24% en 2008. L'essentiel de cette protection proviendra, alors, de celle du secteur de l'agriculture et pêche qui continuera à être protégé, contrairement au secteur manufacturier dont la protection sera quasiment nulle en vertu de l'accord de libre-change avec l'UE.

Annexe

Tableaux

Tableau 1	<i>Evolution des droits de douane (Moyenne simple, toutes positions tarifaires), Année 2001</i>
Tableau 2	<i>Répartition des produits par tranche de droits de douane en 2001</i>
Tableau 3	<i>Indicateurs de protection tarifaire en 2001 (Moyenne simple, toutes positions tarifaires)</i>
Tableau 4	<i>Protection tarifaire des importations semblables et complémentaires (T3), Moyenne simple, 2001</i>
Tableau 5	<i>Répartition des activités par tranche de TPE, (marché intérieur), 2001</i>
Tableau 6	<i>Produits bénéficiant de concessions tarifaires</i>
Tableau 7	<i>Droit de douane. Comparaison internationale</i>

Graphiques

Graphique 1	<i>Protection des IAA</i>
Graphique 2	<i>Protection des MCCV</i>
Graphique 3	<i>Protection des IME</i>
Graphique 4	<i>Protection de la chimie</i>
Graphique 5	<i>Protection des Textile, habillement et cuir</i>
Graphique 6	<i>Protection des industries diverses</i>

Tableau 1 : Droits de douane en 2001 (Moyenne simple, toutes NSH) (%)

Groupe d'utilisation	1990	1995	1997	1999	2000	2001
Matières minérales	16.7	19.7	17.7	12.1	9.0	6.4
Matières végétales et animales	21.4	22.4	37.8	33.3	32.7	26.8
Produits énergétiques	10.8	11.0	5.4	3.7	2.8	0.1
Demi-produits	18.0	21.3	20.9	15.2	12.2	8.3
Équipement agricole	15.8	23.2	41.7	39.2	36.3	27.5
Équipement industriel	19.6	20.6	14.7	11.4	9.5	6.5
Alimentation humaine	34.7	36.4	91.2	86.3	84.7	72.6
Produits de consommation	35.9	37.3	33.5	28.2	24.5	20.1
Ensemble	25.8	27.5	30.8	28.2	25.5	20.5

Tableau 2 : Répartition des produits
par tranche de droits de douane en 2001

Groupe d'utilisation	Tranches de DD					Total
	[0 – 10%]	]10–20%]	]20 –30%]	]30 – 43%]	> 43%	
Matières minérales	154 (2.1%)	48 (2.1%)	9 (0.4%)	18 (0.5%)	-	229 (1.4%)
Matières végétales et animales	313 (4.3%)	287 (13.0%)	156 (7.1%)	93 (2.6%)	119 (7.3%)	968 (5.8%)
Produits énergétiques	312 (4.3%)	-	1 (0.0%)	-	-	313 (1.9%)
Demi produits	2927 (40.6%)	1009 (45.8%)	601 (27.3%)	383	-	4920 (29.3%)
Équipement agricole	113 (1.6%)	10 (0.5%)	61 (2.8%)	19 (0.5%)	26 (1.6%)	229 (1.4%)
Équipement industriel	2017 (28.0%)	338 (15.3%)	203 (9.2%)	230 (6.5%)	-	2788 (16.6%)
Alimentation humaine	192 (2.7%)	127 (5.8%)	113 (5.1%)	1096 (30.9%)	1494 (91.1%)	3022 (18.0%)
Produits de consommation	1180 (16.4%)	386 (17.5%)	1058 (48.0%)	1705 (48.1%)	-	4329 (25.8%)
Ensemble	7208 (100%)	2205 (100%)	2202 (100%)	3544 (100%)	1639 (100%)	16798 (100%)
Ensemble en %	42.9%	13.1%	13.1%	21.1%	9.8%	100%

Première ligne : nombre de positions tarifaires. Seconde ligne : part dans le total de la tranche

Tableau 3 : Indicateurs de protection tarifaire en 2001
(Moyenne simple, toutes NSH) (%)

Groupement d'utilisation	Droit de douane (T1)	DD + autres taxes (T2)	DD + taxes + TVA (T3)
Matières minérales	6.4	6.6	6.6
Matières végétales et animales	26.8	27.7	31.6
Produits énergétiques	0.1	0.4	0.4
Demi-produits	8.3	8.9	8.9
Équipement agricole	27.5	28.4	31.9
Équipement industriel	6.5	7.0	7.0
Alimentation humaine	72.6	76.2	91.4
Produits de consommation	20.1	20.4	20.4
Ensemble	20.5	21.3	23.4

Tableau 4 : Droits de douane. Importations semblables et complémentaires (T3) - Moyenne simple – 2001 (%)

Groupement d'utilisation	Importations totales			Importations semblables			Importations complémentaires		
	Total	M > 0	M = 0	Total	M > 0	M = 0	Total	M > 0	M = 0
Matières minérales	6.6	5.1	8.1	17.0	16.1	17.5	1.7	1.8	1.5
Matières végétales et Animales	31.6	22.2	37.6	41.7	32.3	46.7	6.5	4.4	8.4
Produits énergétiques	0.4	0.5	0.4	0.7	0.6	0.7	0.3	0.5	0.2
Demi produits	8.9	9.4	7.6	19.3	20.5	16.2	0.8	0.8	0.8
Équipement agricole	31.9	14.4	67.8	48.0	24.0	84.0	1.3	1.0	2.8
Équipement industriel	7.0	7.3	5.4	15.9	16.8	11.2	0.6	0.6	0.6
Alimentation humaine	91.4	80.1	95.8	92.9	80.8	97.3	61.0	72.6	49.5
Produits de consommation	20.4	21.6	16.1	25.4	26.6	20.8	1.2	1.0	1.8
Ensemble	23.4	17.8	40.1	36.8	29.3	54.2	2.2	1.8	4.2

**Tableau 5 : Répartition des activités par tranche de TPE en 2001,
(Marché intérieur)¹³**

Activités	TPE <0 ¹⁴	0%<TPE <25%	25%<TPE <50%	50%<TPE <75%	TPE> 75%	TPE excessif ¹⁵
Agriculture et pêche IAA	Tabac (92%) boissons (95%)	Huiles et corps Gras (68%)		Poissons (82%)	Produits agricoles (97%) Sucre et confiserie (97%), Produits divers IAA (95%), Produits de la transf. Des grains (96%)	Produits laitiers (99%) Viandes et conserves de viande (100%) conserves de (68%)
MCCV				Produits de carrières (94.4%) Ciments et ouvrages en ciments (92.3%) Produits en verre (90.8%), Produits céramiques (89.7%)		
IME		Matériels de Transports (33%) Automobiles et Camions (79%)		Matériel électrique (31%) Equipement agricole et industriel (44%)	Matériel électronique (56%) Equipement ménager (95%)	Sidérurgie et métaux (78%) Ouvrages en Métaux
Chimie			Autres produits chimiques de base (-12.2%)	Pharmacie (94%) Caoutchouc (62%) Parachimie (87%)		Engrais (55%)
Textiles			Fils et tissus (82%) Tapis (93%)	Cuirs (51%)	Vêtements (9%) Bonneterie (24%)	
Diverses	Papeterie et journaux (90%)		Produits de bois (98%)	Plastique (93%) Divers (51%)		
Industrie extractive Services			Minerais (58%)			
	Tourisme (24%)					
Nombre d'activités	4	4	5	13	8	6
Production en % du Total	10.3%	6.9%	9.8%	16.4%	42.0%	14.7%

¹³ Les données entre parenthèses représentent la part de la production destinée au marché intérieur. Elles sont compilées à partir du TES 1996 (source INS). Les valeurs négatives s'expliquent par l'importance de la réexportation du régime d'admission temporaire.

¹⁴ TPE compris entre -100% et 0% correspondant à une déprotection

¹⁵ Correspond à des situations où la valeur ajoutée de libre-échange est négative.

**Tableau 6 : Produits européens bénéficiant
de concessions tarifaires (Tonne)**

Produits	Concession tarifaire ¹⁶	Contingent (b)	Importation Moyenne 1995-1997 (a)
1- produits faisant l'objet des contingents tarifaires par le GATT	Tarif réduit		
Bovins vivants non reproducteurs	27%	35	0
Viande bovine	27%	8000	5174
Poudres et crèmes de lait	17%	9700	13218
Beurre et matière grasse du lait	35%	250	1296
Fromages fondus	27%	450	1453
Blé dur	17%	17000	384971
Blé tendre	17%	23000	856756
Orge	17%	12000	270211
Sucre	15%	72000	218051
2- Autres produits			
Bovins vivants reproducteurs	17%	2000	0
Volailles congelées	43%	400	196
Œufs d'oiseaux	20-43%	1100	595
Plantes vivantes	43%	200	451
Huiles de soja	15%	7500	120197
Huile de colza	15%	3000	44079
Pomme de terre de semence	15%	16500	20839
Pomme de terre de consommation	43%	16500	19644
Noisettes sans coques	43%	300	554
Gruaux et semoule de blé	43%	300	3117
Gruaux et semoules de maïs	43%	800	700
Malt non torréfié	43%	2000	71633
Amidon de maïs	43%	900	3639
Farine et aggloméré de luzerne	43%	700	0

¹⁶ Source : Ministère de l'Agriculture, Dossier de négociation Tunisie - Union Européenne, Rapport de la commission nationale (avril 1999)

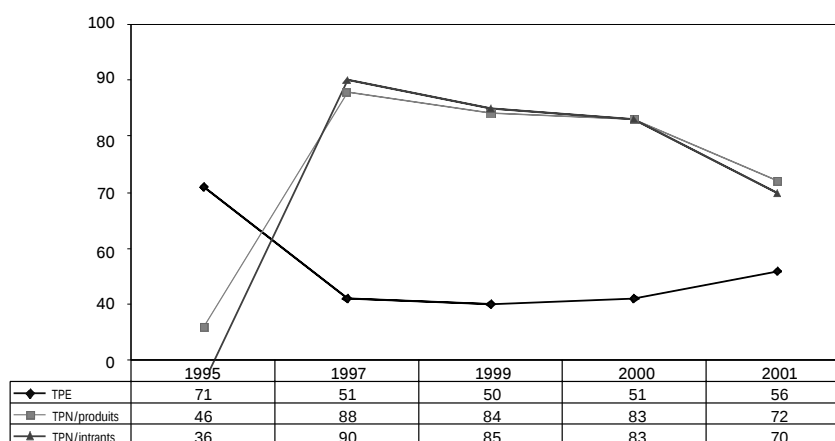
Tableau 7 : Droits de douane moyens. Comparaison internationale (%)

CTCI	Algérie 1998	Egypte 1998	Maroc 2000	Tunisie 1998	Turquie 1997	UE 2000
Alimentation & animaux vivants	35.1	25.9	57.3	36.9	51.5	6.4
Boissons et tabac	39.8	68.3	39.9	38.5	28.5	10.5
Matières premières	12.0	12.2	20.7	22.3	2.9	0.7
Combustibles minéraux	3.9	12.9	22.2	13.9	0.8	0.5
Huiles grasses animale et végétale	19.6	15.7	77.4	30.0	15.7	4.5
Produits chimiques	15.5	15.2	25.6	22.8	5.7	5.0
Produits manufacturés	27.7	30.8	33.1	31.5	6.2	4.8
Machines et matériels de transport	17.1	12.2	12.7	18.4	3.7	2.3
Articles manufacturés divers	32.2	30.1	33.5	34.3	7.6	5.8

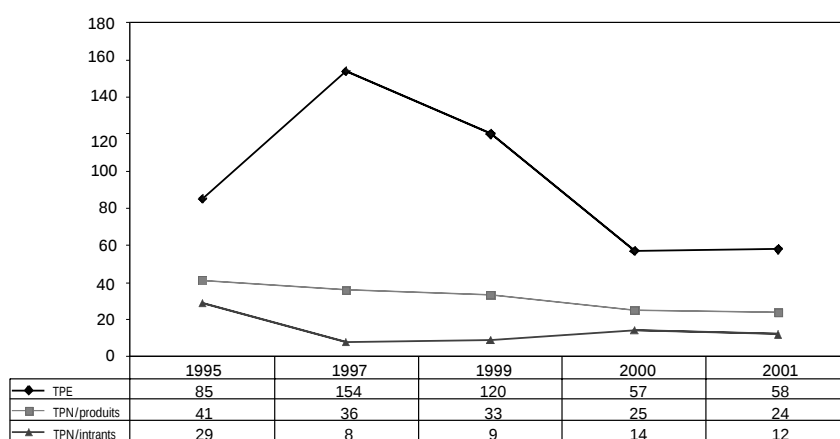
Source : Forum Euro-Méditerranéen des Instituts Economiques, Mars 2001

(*) Classification Type du Commerce International

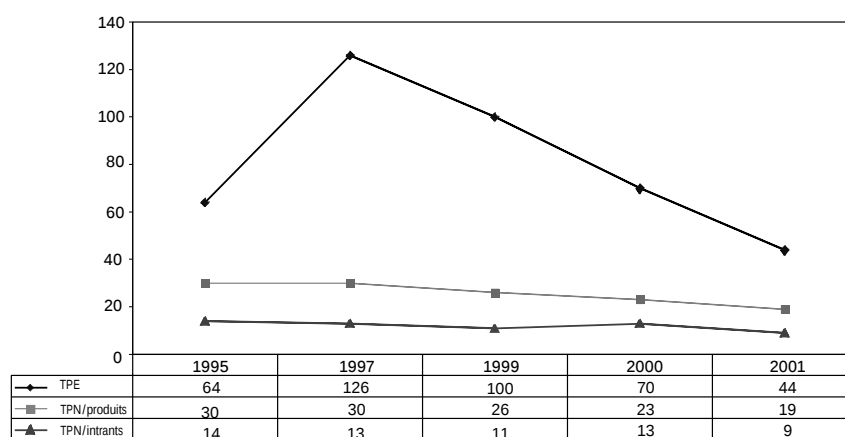
Évolution de la protection IAA



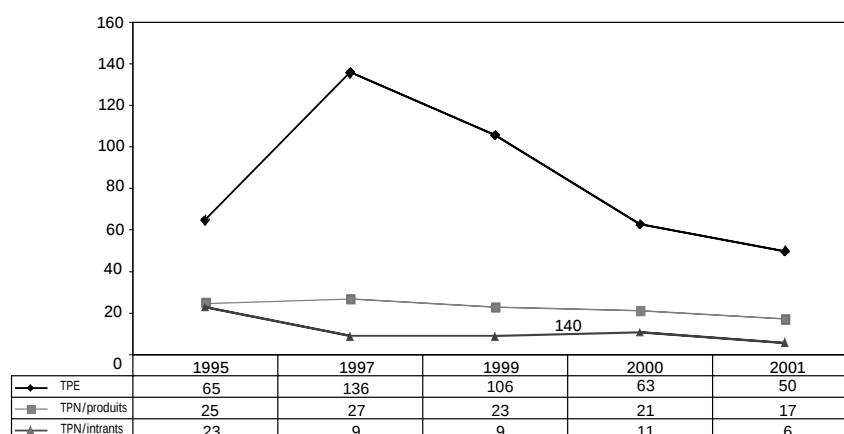
Évolution de la protection MCCV



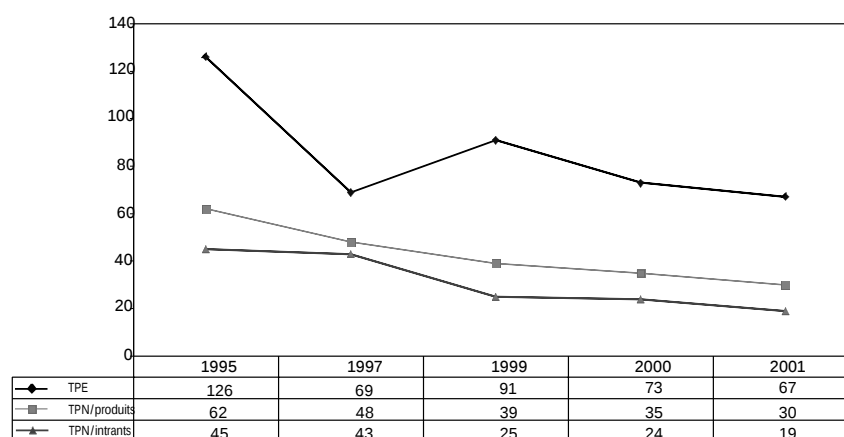
Évolution de la protection IME



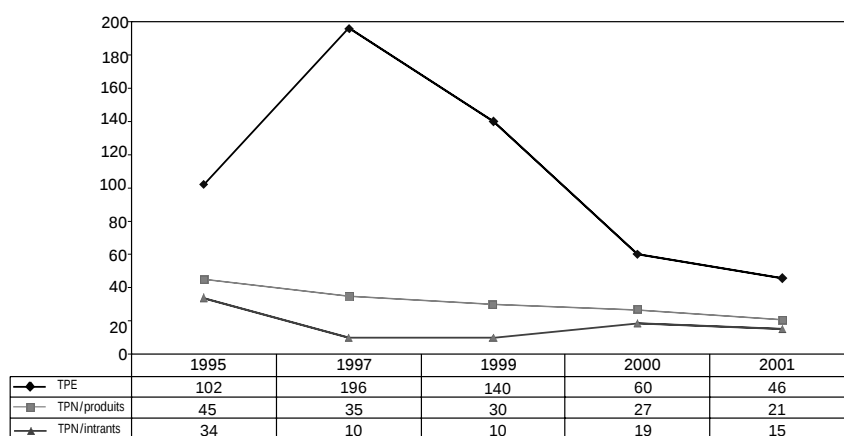
Évolution de la protection CHIMIE



Évolution de la protection THC



Évolution de la protection IMD



*Protection effective
du secteur
agro-alimentaire*

Table des Matières

<i>Résumé</i>	44
<i>Introduction</i>	46
<i>I - Concepts, indicateurs et cadre d'analyse</i>	47
1- concepts et indicateurs	47
2- Cadre d'analyse et données	49
<i>II - Protection des activités agro-alimentaires</i>	50
1- Présentation de l'échantillon	51
2- protection des activités	53
<i>Conclusion</i>	73
<i>Annexes</i>	75

Résumé

1. L'étude de l'ampleur et de la structure de la protection des activités du secteur agroalimentaire est conduite sur la base d'un échantillon de 170 entreprises. Les unités de production retenues ont les principales caractéristiques suivantes :

- elles couvrent 88.5% du chiffre d'affaires de l'activité de fabrication des pâtes alimentaires, 60.1% pour les boissons, 58.3% pour la minoterie, 54.3% pour l'alimentation animale, 53.5% pour les conserves et jus, 33.7% pour les huiles et 48.3% pour le sucre et la confiserie ;
- la plupart des entreprises de l'échantillon, soit 135 (80%), produisent pour le marché intérieur et 35 (20%) sont partiellement exportatrices et dont les ventes sont destinées, à la fois, au marché intérieur et à l'exportation ;
- la majorité d'entre elles, soit 115 entreprises (68%), sont de taille moyenne, le reste étant ventilé en 32 entreprises (19%) de petite taille et 23 (14%) de grande taille.

2. La plupart des entreprises étudiées, soit un peu moins des deux tiers, bénéficient d'une protection nominale relativement élevée et disparate au niveau des produits fabriqués (supérieurs à 100%), notamment, pour celles produisant pour le marché intérieur. La même observation est valable pour les intrants avec un taux moyen de protection nominale se situe autour de 43%.

3. La combinaison des protections accordées aux produits et aux intrants est à l'origine d'une protection effective globalement élevée, se situant entre 25% et 75% pour 5% d'entre elles et plus élevée encore pour la plupart (84% du total).

4. La protection du marché intérieur demeure élevée, cinq ans après la mise en œuvre des premières mesures du démantèlement tarifaire programmé dans le cadre de l'accord de libre-échange avec l'Union Européenne. La raison en est que, d'une part, ce démantèlement a commencé par les matières premières, les produits semi-finis et les équipements et, d'autre part, la réduction des droits de douane des produits de la liste 4, tous des produits finis et ayant des similaires locaux, vient juste d'être entamée.

5. Le système en vigueur octroie une protection plus substantielle aux entreprises de grande taille relativement à celles de moindre taille ainsi qu'aux entreprises privées et nationales.

6. Un tel système est appelé à être fondamentalement modifié dans le sens d'une réduction de la protection du fait du démantèlement tarifaire vis-à-vis des importations de produits de la zone européenne. Le tissu industriel national devra, en conséquence, prendre les dispositions qui s'imposent pour se mettre à niveau afin de pouvoir se doter des moyens lui permettant de réduire ses coûts, d'améliorer la qualité de ses produits et, en définitive, de relever le défi de la concurrence et d'une meilleure compétitivité.

Introduction

L'adhésion à l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) et la conclusion d'un accord d'association avec l'Union Européenne (UE) débouchant, en 2008, sur la création d'une zone de libre-échange (ZLE) avec les pays européens, impliquent une libéralisation, sans cesse croissante, de l'économie. Dans ce contexte, le démantèlement des barrières tarifaires et non tarifaires, composante essentielle de l'accord avec l'UE, a été amorcé en 1997 et s'est poursuivi depuis, conformément au calendrier arrêté à cet effet.

Ces mesures sont de nature à intensifier la concurrence étrangère et à exposer les entreprises nationales à une compétition accrue de la part des produits européens. Elles jouent, à terme, dans le sens de la réduction de la protection effective octroyée par le tarif douanier en place, notamment, pour les entreprises produisant pour le marché intérieur.

Dans le cadre de la réflexion sur l'impact de telles mesures, une étude globale sur le niveau et la structure de la protection a été conduite sur la base des données tarifaires de l'année 2000.

Bien qu'elle permette de disposer d'une vue d'ensemble sur le degré de la protection de la production nationale par référence à une situation de libre-échange, cette étude se base, essentiellement, sur le tableau des échanges intersectoriels (TEI) et, comporte, de ce fait, certaines limites liées à l'instrumentation technique utilisée, en particulier, le niveau élevé d'agrégation de la matrice des coefficients techniques.

Au-delà de l'éclairage que ce type d'analyse fournit, le besoin s'est fait sentir de compléter l'étude globale par des investigations plus détaillées et fondées sur les données individuelles telles que recensées par l'enquête annuelle des entreprises (EAE).

C'est dans ce contexte que la présente étude sectorielle de la protection effective a été entamée avec l'objectif de couvrir, progressivement, l'ensemble des secteurs de production.

La première étape de cette étude, objet du présent rapport, concerne le secteur agroalimentaire qui a été retenu eu égard, d'une part, au poids de ce secteur dans les industries manufacturières avec une contribution au PIB se situant autour de 20% et, d'autre part et surtout, parce que ce secteur compte plusieurs entreprises produisant pour le marché intérieur et, de ce fait, exposées à la concurrence des produits européens et que le démantèlement des droits de douane et autres taxes est susceptible de se répercuter sur les performances et les perspectives de ce secteur.

Ce rapport est structuré en deux sections. La première présente, très succinctement, les principaux éléments de l'approche méthodologique mise en œuvre pour déterminer le niveau de la protection nominale et effective et décrit le secteur des industries agroalimentaires (IAA) et l'échantillon retenu et la seconde commente les résultats obtenus et dégage les conclusions de l'étude.

Approche méthodologique et cadre d'analyse

Concepts et indicateurs

L'évaluation de la protection¹⁷ est fondée sur deux indicateurs :

Le taux de protection nominale (TPN) mesure l'écart en pourcentage entre le prix producteur d'un produit local et le prix mondial d'un produit similaire. Quand les données le permettent, cet indicateur est déterminé par la comparaison entre ces deux prix.

¹⁷ La présentation se limite, dans ce cadre, à l'essentiel des définitions des concepts et indicateurs. Pour plus de détails sur l'approche méthodologique suivie, se référer aux rapports IEQ de 1998 et 1999.

Ainsi défini, un TPN positif traduit l'existence d'une protection nominale en faveur du producteur national dans le sens où les dispositions en vigueur, notamment le tarif douanier, ramènent le prix du produit importé à un niveau égal ou supérieur à celui du produit similaire fabriqué localement. A l'inverse, un TPN négatif indique que le système en place est tel que le prix du produit importé, taxes comprises, est en deçà de celui du producteur local qui, dans ces conditions, n'est pas protégé contre le concurrent étranger.

Mais les données sur les prix, surtout mondiaux, ne sont pas toujours disponibles et, afin de parer à une telle difficulté, l'alternative, très largement utilisée, consiste à évaluer la protection nominale par référence aux droits de douane et taxes équivalentes prélevées sur les importations et les productions locales.

Cette approche suppose, cependant, que les droits et taxes à l'importation sont l'unique source de protection des produits locaux, à l'exclusion d'autres facteurs tels que la réglementation du commerce extérieur et, de façon générale, l'existence de barrières non tarifaires à l'entrée des produits étrangers sur le territoire national.

Concernant les modalités pratiques, il y a lieu de souligner que le TPN tarifaire calculé au niveau d'une entreprise donnée a l'avantage, contrairement à celui de l'étude globale, de ne retenir que les consommations intermédiaires utilisées par l'entreprise et, de ce fait, réduit une distorsion importante liée à l'utilisation des coefficients techniques du Tableau des Echanges Interindustriels.

Le second indicateur utilisé pour apprécier la protection est le taux de protection effective (TPE) qui mesure l'écart en pourcentage entre la valeur ajoutée réalisée (aux prix producteurs) et celle, hypothétique, qui aurait prévalu en situation de libre-échange (aux prix mondiaux).

Le TPE capte, ainsi, l'effet net des mesures de protection sur la valeur ajoutée du producteur national et tient compte, à la fois, de la protection des produits et des intrants.

Cadre d'analyse et données

Les données utilisées dans cette étude proviennent de l'enquête annuelle des entreprises (EAE). Cette enquête couvre les différents secteurs de l'industrie et des services et est réalisée auprès de 5000 entreprises dont environ 2000 répondent aux questionnaires qui leur sont adressés annuellement. Les informations fournies sont organisées en quatre volets :

- Caractéristiques de l'entreprise : renseignements portant sur l'identification de l'entreprise et de ses caractéristiques générales ;
- Facteurs de production : les effectifs employés par catégorie socioprofessionnelle, investissements réalisés et amortissements ;
- Production : données sur les achats aux prix d'acquisition, les stocks, la production et les ventes exprimées aux prix départ usine ;
- Données comptables : volet consacré aux documents comptables de l'entreprise.

Les données de l'enquête sur les productions et les consommations intermédiaires ont fait l'objet, au préalable, d'un traitement spécifique visant à les convertir aux prix de base.

Conformément à la Comptabilité Nationale¹⁸, la production est définie comme étant l'ensemble des opérations liées aux ventes de

¹⁸ Source : INS, comptes des entreprises non financières

production, de commercialisation, de travaux et de services fournis par l'entreprise. Quant aux consommations intermédiaires, elles sont constituées des matières premières, des travaux, des services et des frais de production et d'exploitation utilisés dans le processus de production.

Toutes ces composantes sont désagrégées par produit (niveau 400) et exprimées aux prix sortie-usine et d'acquisition, respectivement pour la production et les intrants. La conversion aux prix de base se fait en déduisant les impôts et taxes nets de subvention des prix sortie-usine et les impôts, taxes et marges nettes de subventions pour les prix d'acquisition.

Afin de déterminer le niveau de la protection, il est, également, nécessaire de disposer des valeurs des productions et des intrants aux prix mondiaux. La production aux prix mondiaux est obtenue en déflatant ses diverses composantes par les TPN correspondants. A cet effet, deux TPN sont utilisés, le premier concerne les ventes locales et correspond au TPN des importations semblables à la production nationale, le second est relatif aux exportations.

L'évaluation des intrants échangeables aux prix mondiaux est obtenue à partir des TPN correspondants et de la ventilation des intrants entre les ventes destinées au marché intérieur et celles exportées et ce, en proportion des ventes selon les marchés¹⁹.

Protection des activités agroalimentaires

Les industries agroalimentaires jouent un rôle de premier plan dans la couverture des besoins en produits alimentaires, contribuent à hauteur de 17.5% à la valeur ajoutée du secteur manufacturier et, au plan de l'emploi et des investissements, leurs contributions respectives sont de 10.7% et 20%.

¹⁹ Pour ce qui est des intrants non échangeables, l'approche retenue leur affecte des TPN nuls.

En dépit de cette importance, les industries agroalimentaires souffrent de certaines insuffisances inhérentes à la faible qualification de la main d'œuvre, à l'irrégularité des approvisionnements, à la qualité des produits agricoles, à l'obsolescence des équipements de plusieurs unités et aux normes d'hygiène et de qualité.

Ces insuffisances sont de nature à porter préjudice au développement du secteur, notamment, en affectant sa compétitivité sur les marchés extérieurs et en le poussant à revendiquer, sans cesse, la consolidation de sa protection sur le marché intérieur.

Présentation de l'échantillon

L'échantillon retenu compte 170 entreprises couvrant l'ensemble des activités agroalimentaires. Leur répartition selon les débouchés fait ressortir deux catégories d'entreprises :

- une première regroupant 35 entreprises travaillant, à la fois, pour le marché intérieur et pour l'exportation ;
- une seconde formée de 135 entreprises dont la production est exclusivement destinée au marché intérieur.

En croisant les critères débouché et taille, approchée par les effectifs employés, la répartition des entreprises de l'échantillon se présente comme suit :

- Trente deux (32) entreprises de petite taille (moins de dix salariés) dont trente et une (31) orientées exclusivement vers le marché intérieur et une (1) partiellement exportatrice ;

- Cent quinze (115) entreprises de taille moyenne (entre 10 et 100 emplois) ventilées en quatre vingt treize (93) produisant pour le marché intérieur et vingt deux (22) exportatrices ;
- Vingt trois (23) entreprises de grande taille (plus de 100 salariés) dont onze (11) produisent pour le marché intérieur et douze (12) qui exportent une partie de leurs productions.

Le tableau suivant donne un aperçu global de la répartition des entreprises de l'échantillon selon l'activité, la taille et la destination des ventes.

Tableau 1 : Structure de l'échantillon par activité, taille et marché (%)

Activités	[1, 10[effectifs		[10, 100[effectifs		> 100 effectifs		Total	
	MI	E	MI	E	MI	E	MI	E
Viande et conserve viande	0	0	1	0	0	0	1	0
Produits laitiers	0	0	3	1	1	0	4	1
Produits de la meunerie	0	0	2	0	7	1	9	1
Pâtes alimentaires	1	0	4	3	1	2	6	5
Pains et pâtisserie	25	0	43	1	0	0	68	1
Biscuits	0	0	4	1	0	0	4	1
Huile d'olive	1	0	5	0	0	0	6	0
Autres huiles et corps gras	0	0	1	1	0	0	1	1
Cons. Jus légumes et fruits	1	0	5	9	0	1	6	10
Conserves de poissons	0	0	2	1	0	0	2	1
Conserves diverses	1	0	0	0	0	0	1	0
Sucre	0	0	1	0	1	0	2	0
Confiserie et chocolaterie	0	0	1	1	0	2	1	3
Alimentaires divers	2	0	6	4	1	2	9	6
Aliments pour animaux	0	1	9	0	0	1	9	2
Boissons non alcoolisées	0	0	4	0	0	2	4	2
Vin	0	0	2	0	0	1	2	1
Total	31	1	93	22	11	12	135	35

MI : marché intérieur

E : Exportation

Protection des activités

Les indicateurs de protection nominale et effective sont présentés par activité et précédés par une présentation des divers facteurs entrant dans la détermination cette protection. Il est à rappeler, à cet égard, que la fiscalité douanière retenue est relative à l'année 2000.

Viande et conserve de viande

La production de viande et conserve de viande contribue à hauteur de 24.4% au chiffre d'affaires (CA) global du secteur des IAA, en 1995, avec 640.1 MD sur un total de 2 623.5 MD²⁰. Une seule entreprise est recensée par l'enquête (EAE), elle opère exclusivement sur le marché intérieur, réalise un CA de 524 MD et emploie 26 personnes.

Tableau 2 : Chiffres d'affaires et emplois
Viandes et conserves de viandes

Entreprise	Ventes (1000 D)			Effectif employé
	Marché intérieur	Export	Total	
90245000	524	0	524	26
Total échantillon				
Part dans l'activité	524	0	524	
			0.08%	26
Total activité				
Part dans IAA	-	-	640 134	
			24.4%	

Les produits de cette entreprise, viandes conservées, séchées et fumées, sont destinés au marché intérieur et bénéficient d'une protection tarifaire élevée évaluée à 161% en 2000 du fait de la taxe de prélèvement imposée sur les importations de viande²¹. Ces tarifs ne s'appliquent pas, cependant, aux contingents provenant de l'UE pour lesquels des droits réduits, oscillant entre 20% et 43%, sont en vigueur²².

²⁰ Ces données sont tirées du TES 95 (source : INS)

²¹ Autres produits concernés par cette taxe : fruits, bovins, beurre, fromages et poudre de lait.

²² Les TPN réels de la période 1994/95 s'établissent entre 24% et 75%.

Tableau 3 : TPN des produits
Viandes et conserves de viandes (%)

Produits	TPN ²³
Viandes conservées, séchées et fumées	161 (20 à 43)

Les intrants utilisés supportent des droits de douane dépassant, pour certains produits, 200%. Globalement et compte tenu de la structure de la demande intermédiaire, le TPN moyen des intrants se situe à hauteur de 100%, le tableau ci-après fournit les principaux intrants utilisés et les tarifs relatifs à chacun.

Tableau 4 : TPN des principaux intrants
Viandes et conserves de viandes (%)

Produits	TPN
Viande bovine	205
Condiments	129
Emballage	35
Produit en plastique	23
Gaz naturel	9
Autres produits d'entretien	7
Total	100

En dépit de ces tarifs élevés, cette activité dispose d'un taux de protection effective (TPE) substantiel estimé à 293% pour l'entreprise de l'échantillon.

Produits laitiers

Le CA de cette activité est de 202.9 MD, soit 7.7% de celui du secteur des IAA. Cinq (5) entreprises la représentent dont quatre (4) de taille

²³ Les données entre parenthèse représentent les tarifs de DD réduits avec contingent à l'importation

moyenne et une (1) de grande taille réalisant, ensemble, environ 9% du CA total (18 MD), leur production est essentiellement destinée au marché intérieur (99.3%).

Tableau 5 : Chiffres d’Affaires et emplois – Produits laitiers

Entreprise	Ventes (1000 D)			Effectif employé
	Marché intérieur	Export	Total	
2532300	4104	128	4232	82
15681000	103		103	17
95451000	7081		7081	191
98874000	530		530	25
99209000	6017		6017	45
Total échantillon	17835	128	17963	360
Part dans l'activité			8,9%	
Total activité			202933	
Part dans IAA			7,7%	

Ces entreprises fabriquent du fromage, des yaourts, du jus de fruits, de la confiserie et des produits laitiers divers. Les droits de douane sur ces produits varient entre 75% et 200% pour une moyenne de 150%.

Tableau 6 : TPN des produits – Produits laitiers (%)

Produits	TPN
Fromage	124
Produits de confiserie	75
Yaourt	196
Conserve, jus de fruits	78
Autres produits laitiers	122
Total échantillon	106

Les intrants sont soumis à des tarifs généralement élevés. Un premier groupe d'entre eux, est composé de ressources naturelles et de produits chimiques imposés à des droits inférieurs à 35% et un second, formé de produits alimentaires acquittant des tarifs supérieurs à 55%.

Tableau 7 : TPN des intrants – Produits laitiers (%)

Produits	TPN	Produits	TPN
Lait concentré	56	Produits de confiserie	75
lait en poudre	35	Gaz comprimés	21
Lait frais	177	Machines, outils et outillage	21
Autres produits laitiers	122	Huiles essentielles	17
Emballage en carton	29	Produits chimiques divers	14
Sel	24	Acides divers	13
Sucre en poudre	75	Gaz naturel	9
Fruits divers	191	Equipement industriel	9

Le taux de protection effective (TPE) est substantiel pour deux sous activités et excessifs pour le reste de l'échantillon.

Tableau 8 : Indicateurs de protection²⁴ – Produits laitiers (%)

Entreprises	TPN		TPE
	Production	intrant	
Total des entreprises	106	12	179
Marché intérieur	106	12	179
Partiellement exportatrices	-	-	-

Pâtes alimentaires

La production de cette activité ne représente que 2% de celle des IAA. Les onze entreprises (11) de l'échantillon écoulent leurs produits sur le marché intérieur, principalement, et contribuent à hauteur de 88.5% au chiffre d'affaires global. Sept (7) d'entre elles sont de taille moyenne, trois (3) de grande taille et une (1) de petite taille.

²⁴ Les indicateurs moyens (total, marché intérieur, et partiellement exportatrice) sont relatifs aux données fiables de l'échantillon. Les entreprises dont les TPE sont de valeurs excessives, ne sont pas retenues dans le calcul des indicateurs moyens. Ceci est valable pour l'ensemble de l'étude en question.

Tableau 9 : Chiffres d’Affaires et emplois – Pâtes alimentaires et couscous

Entreprise	Ventes (1000 D)			Effectif employé
	Marché intérieur	Export	Total	
7665000	5464	345	5809	153
22623000	128	28	156	41
46334000	287	0	287	9
51738000	2073	0	2073	38
84129000	814	0	814	50
901580000	1478	0	1478	31
90766000	470	67	537	20
92355000	15412	31	15443	110
94903000	2517	14	2531	45
96605000	200		200	10
98690000	15960	335	16295	163
Total échantillon	44803	820	45623	670
Part dans l'activité			88,5%	
Total activité			51528	
Part dans IAA			2,0%	

Les produits fabriqués sont des pâtes alimentaires et du couscous en plus de quelques produits divers. L'activité bénéficie d'une protection nominale élevée sur le marché intérieur avec des TPN de 175% pour les pâtes alimentaires et le couscous et 66% pour les autres produits.

*Tableau 10 : TPN des produits
Pâtes alimentaires et couscous*

Produits	TPN
Pâtes alimentaires	176
Couscous	176
Autres alimentaires	66
Total échantillon	166

Cette protection doit, cependant, être considérée comme théorique et pouvant différer de celle réellement octroyée aux producteurs en raison, entre autres, du fait que les prix de ces produits sont administrés.

Quant aux intrants, ils supportent des droits de douane et d'autres taxes générant une protection nominale oscillant entre un minimum de 4% et un maximum de 201%.

*Tableau 11 : TPN des principaux intrants
Pâtes alimentaires et couscous (%)*

Produits	TPN
Autres emballages	4
Produit en plastique	23
Sel	29
Sac en jute	30
Emballages en carton papier	35
Farine de céréales	71
Semoule de céréales	127
œufs	201

Les TPE des entreprises de l'activité sont élevés et, parfois, excessifs avec des valeurs ajoutées très faibles, voire nulles, quand elles sont exprimées aux prix mondiaux, ce qui implique qu'en situation de libre-échange et en l'absence des tarifs douaniers, ces entreprises ne seraient pas viables et leurs valeurs ajoutées ne suffiraient même plus à rémunérer les facteurs de production. Il faut cependant souligner que les produits de cette activité ne sont pas concernés totalement par le démantèlement tarifaire et que seule la composante industrielle subira l'abattement des droits de douane.

Biscuiterie

La part de cette activité dans le CA des IAA est relativement faible, de l'ordre de 2%. Cinq (5) entreprises, toutes de taille moyenne et

produisant, principalement, pour le marché intérieur, forment l'échantillon étudié et contribuent, à concurrence de 9%, au CA de la biscuiterie.

Tableau 12 : Chiffres d'Affaires et emplois des biscuiteries

Entreprise	Ventes (1000 D)			Effectif employé
	Marché intérieur	Export	Total	
21153000	406	0	406	32
36191000	703	2	705	27
95411000	39	0	439	40
98626000	2470	65	2535	48
98871000	220	0	220	23
Total échantillon	4238	67	4305	170
Part dans l'activité			8,8%	
Total activité			48742	
Part dans IAA			1,9%	

Les biscuits sont assujettis à un droit de douane de 128%. Quant aux intrants utilisés, se composant d'huiles et corps gras, colorants, sel, sucre, chocolat, lait, dérivés céréaliers, œufs et emballages, sont soumis à des tarifs allant de 4% à 201%.

*Tableau 13 : TPN des principaux intrants
Biscuiterie (%)*

Produits	TPN
Huiles essentielles	17
Huile de soja	19
Colorants	25
Sel	29
Emballage en carton papier	35
Chocolat & cacao	54
Magarine & graisses diverses	55
Lait concentré et en poudre	56
Farine de céréale	71
Sucre en poudre	75
Levures	94
œufs	201

Compte tenu de la protection au niveau des produits et des intrants, la protection effective de cette activité est élevée, comme le met en exergue le tableau suivant :

Tableau 14 : indicateurs de protection - Biscuiterie (%)

Entreprises	TPN		TPE
	Production	intrant	
Total des entreprises	123	36	*
Marché intérieur	128	36	*
Partiellement exportatrices	121	36	*

Huiles et corps gras

La fabrication d'huiles et de corps gras ne réalise que 3% du CA du secteur IAA. Elle est représentée par sept (7) entreprises orientées presque exclusivement vers le marché intérieur et assurant 33.7% du CA global. Elles sont de taille moyenne et leur activité saisonnière est tributaire des fluctuations de la production d'olives.

Tableau 15 : Chiffres d'Affaires et emplois - Huileries

Entreprise	Ventes (1000 D)			Effectif employé
	Marché intérieur	Export	Total	
51417000	924	0	924	54
90401000	1148	0	1148	21
98654000	1586	0	1586	20
98869000	8365	0	8365	33
98870000	2872	0	2872	29
98679000	6089	0	6089	48
99143000	5171	1613	6784	47
Total échantillon	26155	1613	27768	252
Part dans l'activité			33,7%	
Total activité			82330	
Part dans IAA			3,1%	

Les produits fabriqués et leur protection nominale se présentent ainsi :

- l'huile de soja et l'huile mélangée bénéficient d'une protection tarifaire relativement faible avec des TPN inférieurs à 20% ;
- des produits de consommation courante comme les savons et des produits d'alimentation animale ont une protection tarifaire inférieure à 40% ;
- des produits comme l'huile d'olive raffinée et celle de grignon raffinée ont une protection nominale relativement élevée.

*Tableau 16 : TPN des produits
Huiles et corps gras (%)*

Produits	TPN
Savons	38
Huile de grignon raffiné	174
Huile de soja	19
Huile mélangée	9
Huile d'olive raffinée	189
Sous produits d'huile	9
Total échantillon	14

Les intrants utilisés sont essentiellement des huiles d'olive et de soja, des d'emballage et des produits chimiques, ils bénéficient d'une protection tarifaire variant de 14% à 189%.

*Tableau 17 : TPN des principaux intrants
Huileries et corps gras (%)*

Produits	TPN
Produit chimique divers	14
Huile de soja	19
Huiles mélangées	19
Emballage métallique	23
Produit en plastique	23
Emballage en carton papier	35
Verre creux	35
Huile de grignon brut	174
Huile d'olive brute	189
Huile d'olive raffinée	189

Pour ce qui est de la protection effective, elle est, en moyenne, relativement faible pour les entreprises de cette activité. De façon générale, les TPE sont positifs pour trois entreprises et varient de 6% à 24%, de sorte que le taux moyen global se situe à - 26% pour les entreprises partiellement exportatrices et à 18% pour celles tournées vers le marché intérieur.

Tableau 18 : indicateurs de protection - Huiles et corps gras (%)

Entreprises	TPN		TPE
	Production	intrant	
Total des entreprises	14	19	0
Marché intérieur	20	21	18
Partiellement exportatrices	6	15	-26

Conserves et jus de fruits et légumes

Les ventes de cette activité représentent 5% des ventes totales des IAA. Seize (16) entreprises, dont la majorité est de taille moyenne, sont retenues et se répartissent en dix (10) travaillant à la fois pour

le marché intérieur et pour l'exportation et six (6) écoulant leur production exclusivement sur le marché intérieur.

*Tableau 19 : Chiffres d'Affaires et emplois.
Conserves et jus de fruits et légumes*

Entreprise	Ventes (1000 D)			Effectif employé
	Marché intérieur	Export	Total	
15988000	2504	2818	5322	19
22391000	6311	319	6630	85
30209000	7505	2361	9866	40
32252000	632	6660	7292	66
34998000	2178	0	2178	10
67460000	694	0	694	13
90142000	1671	0	1671	13
90843000	5865	0	5865	72
91034000	130	2830	2960	7
93169000	1404	0	1404	11
94085000	7111	137	7248	25
94112000	6136	127	6263	111
94404000	1251	0	1251	23
98088000	3343	924	4267	25
99213000	4024	117	4141	24
99375000	3692	380	4072	13
Total échantillon	54451	16673	71124	578
Part dans l'activité			53,5%	
Total activité			132917	
Part dans IAA			5,1%	

Les produits fabriqués se classent en deux groupes, le premier est formé de conserves de tomate, d'harissa et de légumes diverses soumis à des tarifs douaniers élevés et le second englobe des conserves de sardine, de poisson et de jus de fruits qui bénéficient d'une protection tarifaire se situant entre 21% et 78%.

*Tableau 20 : TPN des produits
Conserves et jus de fruits et légumes (%)*

Produits	TPN
Conserves tomate	110
Harissa	192
Semi- conserves de légumes	173
Conserves diverses de légumes	118
Conserves et jus fruits	78
Conserves de sardines	53
Conserves de thon	55
Produits alimentaires divers	66
Autres conserves de poissons	69
Autres produits de mer	6
Autres conserves de poissons	69
Huile d'olive raffinée	189
Total échantillon	69

Les consommations intermédiaires utilisées se composent de produits manufacturés et énergétiques soumis à des droits de douane variant entre 9% et 35%, de certains produits de pêche et d'alimentation humaine avec des droits allant de 56% à 83% et de fruits et légumes dont les TPN sont élevés.

Tableau 21 : TPN des intrants – Conserves et jus de fruits et légumes (%)

Produits	TPN	Produits	TPN
Gaz naturel	9	Autres légumes, plantes	178
Emballage métallique	19	Artichauts	180
Produit en plastique	23	Olives de table	180
Emballage en bois	25	Piments	180
Sel	29	Abricots	204
Produits pharmaceutiques	34	Tomates	221
Emballage	35	Pois et pois chiches	224
Thon	56	Fruits divers	229
Sardines, maquereaux	71	Agrumes	281
Sucre en poudre	75	Dattes	341
Vinaigre	83		

La protection des produits et des intrants génère une protection effective relativement disparate allant de -1% à 200%.

Tableau 22 : indicateurs de protection -Conserve de fruits et légumes (%)

Entreprises	TPN		TPE
	Production	intrant	
Total des entreprises	69	57	100
Marché intérieur	66	71	55
Partiellement exportatrices	69	57	103

Sucrierie et confiserie

Une (1) entreprise de petite taille, trois (3) de taille moyenne et deux (2) de grande taille représentent cette activité, leur contribution au CA total est de 48% et l'essentiel de leurs ventes est destiné au marché intérieur.

Tableau 23 : Chiffres d'Affaires et emplois. - Sucre et confiserie

Entreprise	Ventes (1000 D)			Effectif employé
	Marché intérieur	Export	Total	
23560000	138	0	1238	85
92606000	35044	0	35044	331
1802000	6531	348	6879	80
6795000	1450	0	1450	35
90159000	6322	534	6856	130
91136000	172	24	196	9
Total échantillon	50757	906	51663	670
Part dans l'activité			48,3%	
Total activité			106888	
Part dans IAA			4,1%	

Les tarifs douaniers imposés sur le sucre en morceaux et en poudre, la confiserie et autres sous produits de la sucrierie varient entre 74% et 176%.

Tableau 24 : TPN des produits - Confiserie et sucrerie (%)

Produits	TPN
Sucre en morceaux	87
Sucre en poudre	75
Sous produits de Sucrerie	35
Produits de confiserie	75
Pâtisseries	176
Produits de grains Amidon	107
Total échantillon	72

Les intrants consommés se composent d’emballages et de matières premières agricoles (cacao et sel) et industrielles (huile essentielle, colorant et articles de papeterie) dont les TPN varient de 17% à 37%, de produits agroalimentaires (margarine, sucre et confiserie) avec des tarifs allant de 55% à 75% et de céréales et fruits dont les TPN sont élevés.

*Tableau 25 : TPN des principaux intrants
Sucreries et confiseries (%)*

Produits	TPN
Huile essentielle	17
Cacao	20
Emballage métallique	23
Colorants	25
Sel	29
Articles de papeterie	37
Margarine & graisses diverses	55
Sucre en poudre	75
Produits de confiseries	75
Autres céréales	125
Fruits secs décortiqués	155
Amandes	191

La protection effective de la sucrerie et confiserie est très élevée avec un TPE moyen se situant autour de 80% pour toute l'activité. Cette moyenne varie de 78% pour le marché intérieur à 152% pour celles qui sont partiellement exportatrices.

Tableau 26 : indicateurs de protection - Sucre et confiseries (%)

Entreprises	TPN		TPE
	Production	intrant	
Total des entreprises	72	36	84
Marché intérieur	74	23	78
Partiellement exportatrices	68	40	152

Boissons

La production de boissons non-alcoolisées contribue à concurrence de 4.3% au CA des IAA. Les entreprises retenues sont au nombre de six (6) et couvrent 17% du CA global, elles se classent en deux (2) entreprises de grande taille dont la production est orientée vers les deux marchés et quatre (4) de taille moyenne et opérant sur le marché intérieur. Pour les boissons alcoolisées, trois entreprises réalisent environ 60% du CA de l'activité et sont soit de taille moyenne et tournées vers le marché intérieur soit de grande taille et oeuvrant autant pour le marché intérieur que pour l'exportation.

Tableau 27 : Chiffres d'Affaires et emplois – Boissons

Entreprise	Ventes (1000 D)			Effectif employé
	Marché intérieur	Export	Total	
Boissons non alcoolisées				
87108000	1105	0	1105	50
87115000	6845	184	7029	145
91233000	1306	0	1306	87
93598000	5697	109	5806	253
93850000	244	0	244	29
98073000	3434	0	3434	57
Total échantillon	18631	293	18924	621
Part dans l'activité			16.9%	
Total activité	-	-	112264	
Part dans IAA			4.3%	
Boissons alcoolisées				
19338000	1369	0	1369	50
95631000	21742	3678	25420	375
99206000	1245	0	1245	33
Total échantillon	24356	3678	28034	458
Part dans l'activité			60.1%	
Total activité	-	-	46625	
Part dans IAA			1.8%	

Les produits fabriqués sont de l'eau minérale, des boissons gazeuses, des sirops de fruits et des boissons alcoolisées. Les tarifs douaniers sont modestes pour les vins (18%) et les liqueurs (12%), intermédiaires pour les boissons gazeuses (47%) et élevés pour l'eau minérale (124%).

Tableau 28 : TPN des produits – Boissons (%)

Produits	TPN
Eau minérale	124
Boissons gazeuses. , sirop fruits	47
Conserves et jus fruits	78
Vins	18
Spiritueux et apéritifs	12
Fruits divers	191
Emballage en papier	4
Total échantillon	32

Une dizaine de produits constituent les intrants utilisés et sont soumis à des tarifs douaniers variant de 5% à 37% pour les produits chimiques et les emballages et de 47% à 75% pour les boissons et le sucre et élevés pour les fruits et légumes.

Tableau 29 : TPN des principaux intrants – Boissons (%)

Produits	TPN
Super phosphate triple	5
Liqueurs spiritueuses	12
Produits chimiques divers	14
Huiles essentielles	17
Vins	18
Emballage métallique	23
Articles de liège	25
Alcool éthylique	26
Verre creux	35
Articles de papeterie	37
Sucre en poudre	47
Fruits divers	191
Agrumes	281

La protection effective de cette activité est très variable. Trois entreprises ont un TPE entre 27% et 56%, une autre a une protection élevée et une autre une protection excessive, de sorte que le TPE moyen de toute l'activité atteint 70%.

Tableau 30 : indicateurs de protection - Boissons (%)

Entreprises	TPN		TPE
	Production	intrant	
Total des entreprises	32	14	70
Marché intérieur	32	28	50
Partiellement exportatrices	32	14	71

Alimentaire divers

L'activité est présentée par quinze entreprises assurant 85% des ventes de l'activité, essentiellement, sur le marché intérieur, dont deux (2) sont de petite taille, dix (10) de taille moyenne et trois (3) de grande taille.

Tableau 31 : Chiffres d'Affaires et emplois – Produits alimentaire divers

Entreprise	Ventes (1000 D)			Effectif employé
	Marché intérieur	Export	Total	
21536000	340	0	340	18
90005000	107	0	107	7
90156000	114	0	114	11
90157000	1735	43	1781	17
90440000	6292	0	6292	85
91192000	1249	0	1248	23
91202000	82	0	82	6
91236000	471	1797	2268	18
92588000	1423	0	1423	29
92654000	3185	0	3185	76
93759000	1031	35	1066	12
94024000	13869	2113	15982	168
95344000	12469	0	12469	170
95420000	7605	0	7605	105
96114000	6016	1405	7421	84
Total échantillon	55991	5393	61384	829
Part dans l'activité			85,1%	
Total activité	-	-	72138	
Part dans IAA			2,7%	

Divers produits sont fabriqués, à savoir du vinaigre, des condiments, des fruits secs décortiqués, des légumineuses diverses, des levures et du café torréfié. Les tarifs douaniers assurent une protection, généralement, élevée pour ces produits se situant dans une fourchette allant de 47% à 164%.

Tableau 32 : TPN des produits agroalimentaires divers (%)

Produits	TPN
Super phosphate triple	5
Vinaigre	83
Condiments	129
Fruits secs décortiqués	155
Divers alimentaires	66
Grain amidon	107
Autres produits laitiers	122
Produits de confiserie	75
Total échantillon	66

Pour ce qui est des intrants, ils sont nombreux et ont des TPN dépassant, pour certains, 200%.

Tableau 33 : TPN des principaux intrants – Agroalimentaires divers (%)

Produits	TPN	Produits	TPN
Huiles essentielles	17	Confiserie	75
Huiles mélangées	19	Orge	116
Cacao	20	Condiments	129
Café	20	Fruits secs décortiqués	155
Produit en plastique	23	Légumineuses diverses	164
Sel	29	Lait pasteurisé stérilisé	177
Emballage	35	Fruits divers	191
Farine de céréales	71	Amandes	191
Sucre en poudre	75	Pois et pois chiches	224

Trois groupes d'entreprises sont à distinguer, le premier compte une seule entreprise dont le TPE est négatif (-44%), le second est formé de trois entreprises ayant une protection appréciable pouvant aller jusqu'à 89% et le troisième englobe cinq entreprises dont les TPE atteignent les trois chiffres. Prises ensemble, toutes les entreprises de l'échantillon ont un TPE moyen de l'ordre de 142%.

Tableau 30 : indicateurs de protection - Boissons (%)

Entreprises	TPN		TPE
	Production	intransit	
Total des entreprises	66	36	142
Marché intérieur	92	62	142
Partiellement exportatrices	62	33	142

Conclusion

L'objectif de la présente étude est de fournir un aperçu du degré et de la structure de la protection des entreprises et des produits relevant du secteur de l'agroalimentaire et ce, dans un contexte marqué par l'ouverture de l'économie à la concurrence extérieure et l'instauration, à terme, d'une zone de libre-échange avec l'espace économique européen.

Les investigations menées ont confirmé, dans l'ensemble, les résultats de l'étude globale, à savoir que la protection effective du secteur agroalimentaire est élevée. Les résultats obtenus montrent, en effet, que les droits de douane et taxes équivalentes conduisent à des taux de protection nominale (TPN) sur les produits, dans 60% des cas, supérieurs à 100% tandis que seulement 7% des produits ont des TPN inférieurs à 20%.

Ces mêmes résultats mettent en relief l'hétérogénéité des niveaux de protection accordés aux entreprises, parfois au sein d'une même activité. Cette disparité tient à plusieurs facteurs dont la nature des produits fabriqués, la taille des entreprises ou la destination des ventes (marché intérieur et/ou exportations).

L'agrégation des entreprises étudiées selon un certain nombre de critères pouvant influencer le niveau de leur protection effective, a mis en exergue les caractéristiques suivantes du système de protection en place :

- Par marché : une protection nulle pour les exportations, dans la mesure où ces dernières ne paient pas de droits de douane à la sortie du territoire national et importent leurs intrants en franchise totale des taxes douanières et une protection consistante pour le marché intérieur ;

-
- Par taille : une protection se situant autour de 25% pour trois entreprises de petite taille et 6 autres de taille moyenne et un niveau de protection élevée et supérieur à 75% pour 41 entreprises de taille moyenne, 12 de grande taille et 11 de petite taille. De tels résultats semblent indiquer que la protection est substantielle pour les entreprises quelle que soit leur taille ;
 - Par statut : la protection effective est surtout en faveur des entreprises privées nationales, formant l'essentiel des entreprises de l'échantillon, par opposition aux entreprises publiques et privées étrangères.

Il y a lieu, enfin, d'insister sur deux importantes évidences :

- Une forte protection pour le marché intérieur est de nature à encourager l'investissement dans les activités orientées vers la satisfaction des besoins intérieurs mais n'incite pas les producteurs faire l'effort nécessaire pour améliorer la qualité, compresser les coûts de production, explorer des marchés extérieurs et consolider leur positionnement sur la scène internationale ;
- Le démantèlement tarifaire et non tarifaire prévu par l'accord de libre-échange avec l'Union Européenne aura un impact certain sur les performances des entreprises nationales qui doivent se préparer à affronter la concurrence des produits européens d'autant que la réduction des droits de douane et taxes équivalentes sur la liste quatre a été entamée depuis 2000. En l'absence d'un tel effort de mise à niveau pour relever le défi de la concurrence, une partie des entreprises de cette activité est appelée à disparaître.

Annexe statistique

Tableau 1 - Répartition des activités IAA par niveau de TPN extrants

TPN extrants	Activités	Part des entreprises
[0% - 20%]	Conserves de poisson, Conserves et jus, Autres Huiles, Huiles d'olive, Vins, Produits alimentaires divers.	7%
]20% - 30%]	Huiles d'olive	1%
]30% - 43%]	Conserves et jus, Boissons non alcoolisées, Produits divers, Aliments pour animaux.	4%
]43%- 100%]	Boissons non alcoolisées, Produits divers, Aliments pour animaux, Conserves et jus, Pâtes alimentaires, Conserves de poissons, Conserves diverses, Confiserie et chocolaterie, Meunerie, Sucre, Produits laitiers.	27%
> 100%	Conserves et jus, Produits laitiers, Meunerie, Biscuiterie, Pâtes alimentaires et couscous, Produits divers, Boissons non alcoolisées, Viandes, Huile d'olive.	61%

Tableau 2- Répartition des activités IAA par niveau de TPE

Activités	TPE ²⁵	0<TPE	25<TPE	50%<TPE	TPE	Total ²⁶
	<0	<25%	<50%	<75%	élevé	
Viande et conserve	0	0	0	0	1	1.(100%)
Produits laitiers	0	0	0	0	5	5. (99%)
Meunerie	5	2	1	0	2	10. (98%)
Pâtes alimentaires	0	0	0	0	11	11. (98%)
Pains et pâtisserie	0	0	0	0	66	66. (97%)
Biscuits	0	0	0	0	5	5. (98%)
Huile d'olive	0	2	0	0	1	3. (100%)
Autres huiles	1	1	0	0	0	2. (88%)
Conserves et jus	1	1	0	0	14	16. (73%)
Conserves poissons	0	1	0	1	0	2. (6%)
Conserves diverses	0	0	0	0	1	1. (100%)
Sucre	0	0	0	0	2	2. (100%)
Confiserie	0	0	0	0	2	2. (94%)
Alimentaire divers	1	1	0	0	11	13. (91%)
Aliments animaux	1	1	1	0	3	6. (99%)
Boissons non alcoolisées	0	0	1	1	2	4. (98%)
Vins	0	0	1	0	0	1. (87%)
Nombre d'entreprises	9	9	4	2	126	150²⁷

²⁵ TPE compris entre -100% et 0% correspondant à des cas de déprotection

²⁶ Entre parenthèses : part de la production destinée au marché intérieur.

²⁷ Les entreprises dont la valeur ajoutée est négative n'ont pas été retenues.



*Applications du TEI :
La production requise
et le contenu en importation
de la demande finale*

Table des Matières

<i>Résumé</i>	80
<i>Introduction</i>	83
<i>I - Production requise pour satisfaire la demande finale locale</i>	84
<i>II - Contenu en importation de la demande finale</i>	85
1- Contenu en importations de la demande finale totale ..	85
2- Contenu en importations par composante de la demande finale	89
<i>Annexe méthodologique</i>	93
A- Rappel sur le TEI	93
B- Applications du TEI	94
C- Système d'évaluation des flux du TEI	105
<i>Annexe statistique</i>	113

Résumé

Le Tableau des Echanges Interindustriels (TEI) constitue un outil puissant d'analyse des relations intersectorielles et d'évaluation d'indicateurs pertinents sur les caractéristiques du système productif.

La mise en oeuvre d'une méthodologie d'analyse basée sur les TEI des années 1980 et 1990 a permis de disposer, dans une première étape, d'une évaluation de la production requise, par activité et globalement, pour satisfaire, directement et indirectement, une variation de la demande finale locale et du contenu en importations de la demande finale, tant globalement que selon ses différentes composantes.

Production requise pour satisfaire un dinar de demande finale locale

- La production requise pour satisfaire un dinar de demande finale locale globale adressée à une activité donnée est estimée, en moyenne, à 1.404 dinar en 1990 contre une moyenne de 1.378 dinar en 1980, soit un accroissement d'environ deux points de pourcentage au cours de la période 1980-1990. L'industrie agroalimentaire occupe le premier rang tant en 1980 (1.874) qu'en 1990 (2.025), traduisant, ainsi, l'importance des effets induits de ce secteur sur les autres secteurs de l'économie et met en relief l'importance de ses effets de transmission autant sur les activités du secteur même que sur l'ensemble des activités des autres secteurs ;
- Outre l'agroalimentaire, les secteurs dont les effets induits sont relativement élevés sont, en 1990, le textile, habillement et cuir (1.932), la chimie (1.732), les MCCV (1.724) et le BTP (1.708).

En revanche, les secteurs caractérisés par de faibles effets induits sur les autres secteurs sont, en 1990, les services marchands (1.133), le transport (1.180), l'agriculture (1.261), la pêche (1.219) et l'électricité (1.267).

- Les secteurs ayant enregistré une hausse de leurs effets induits, entre 1980 et 1990, sont, principalement, l'agroalimentaire et les hydrocarbures alors que ceux ayant accusé une baisse au niveau de leurs effets induits sont, notamment, les IME, les industries extractives et diverse ainsi que les services

Contenu en importations de la demande finale

- Un dinar de demande finale locale contient, en moyenne, 35.7% d'importations en 1990 contre 30.2% en 1980, soit une hausse de 8.8% sur la période ;
- Une grande diversité est observée entre les secteurs. Ceux qui sont caractérisés par de forts contenus en importations sont les IME (83.4%), notamment le montage de véhicules, le textile, habillement et cuir (66.9%) et la chimie (65%), ce qui met en évidence la grande dépendance de ces secteurs à l'égard des fournisseurs étrangers pour l'approvisionnement en matières premières, demi-produits et équipements ;
- Les secteurs ayant les contenus en importations les plus faibles sont l'agriculture (17.6%), les télécommunications (15.1%), la pêche (12.3%) et les services marchands (10.1%) ;
- Un dinar de consommation finale contient, en 1990, 35.5% d'importations, en moyenne. Les activités affichant des contenus

en importations élevés sont, par ordre décroissant, les IME (83.4%), les industries diverses (67.9%), les textiles, habillement et cuir (67%), la chimie (65%) et l'électricité et gaz (53.9%). Le contenu en importations de cette composante de la demande finale a suivi une tendance vers la hausse au cours de la décennie écoulée en passant de 30.9% en 1980 à 35.5% en 1990, soit une hausse de près de 15% ;

- Le contenu moyen en importations de la FBCF est évalué à 42.5%, en 1990, contre 39.2% en 1980. Les activités dont les contenus sont, en 1990, relativement élevés sont les IME (83.4%), les industries diverses (67.9%) et la chimie (65%) ;
- Pour ce qui est des exportations, leur contenu en importations est évalué, en moyenne, à 35% en 1990 contre 32.3% en 1980, soit une hausse de 8.4% entre les deux périodes. Les exportations à fort contenu en importations sont celles des industries manufacturières, notamment, les IME (83.4%), les industries diverses (67.8%), le textile, habillement et cuir (66.9%) et la chimie (65%) alors que celles contenant peu d'importations sont, notamment, la pêche (12.3%) et les services marchands (10.1%).

Le contenu en importations des exportations fournit des indications en termes de bilan devises de chaque activité de production défini comme étant les exportations nettes de leur contenu en importations.

Introduction

S'inscrivant dans le cadre de l'approfondissement des analyses intersectorielles à partir des informations fournies par le Tableau des Echanges Interindustriels (TEI) et à développer des applications fondées sur cette instrumentation, le présent rapport se propose de :

- présenter et d'analyser les résultats de quelques applications effectuées à partir des TEI de 1980 et 1990 ; et
- décrire les aspects méthodologiques sous-jacents à ces applications, les modes d'évaluation des flux et les données statistiques nécessaires à la mise en œuvre et à l'actualisation régulière de telles applications.

L'objectif poursuivi, à terme, est d'identifier et d'analyser les relations entre les différents secteurs économiques et de mettre en exergue les caractéristiques du système productif eu égard aux profondes mutations enregistrées par l'économie tunisienne au cours des dernières décennies.

Plus précisément, les applications présentées, dans cette première étape, sont relatives à la production requise pour satisfaire la demande finale locale adressée à chacune des activités économiques et au contenu en importations de chaque activité, autant pour la demande finale globale que pour ses diverses composantes. Une étape ultérieure de l'analyse portera sur d'autres applications du TEI.

L'analyse effectuée se base sur les TEI de 1980 et 1990²⁸ qui ont l'avantage i) d'être évalués aux prix de base, ii) de distinguer entre la demande finale locale et importée et iii) de fournir des coefficients techniques en intrants locaux et importés. Enfin, une annexe est consacrée à l'approche méthodologique mise en œuvre pour disposer d'une batterie d'indicateurs sur les relations intersectorielles.

²⁸ Cette analyse est appelée à être actualisée dès que le TEI de 1997 sera prêt sous la forme appropriée à ce type d'investigations.

Production requise pour satisfaire la demande finale locale

Les résultats obtenus sur les effets induits d'un dinar de demande finale locale montrent que la production requise la plus élevée est celle du secteur agroalimentaire qui, pour satisfaire un dinar de demande finale qui lui est adressée, doit produire l'équivalent de 2.025 dinars. Ce secteur est suivi, par ordre décroissant, par les textiles, habillement et cuir, la chimie, les MCCV et les BTP.

Tableau 1 : Production requise pour satisfaire un dinar de demande finale locale adressée à une activité

Activité	1980	1990
Agriculture	1,229	1,261
Pêche	1,184	1,219
IAA	1,874	2,025
MCCV	1,410	1,724
IME	1,440	1,364
Chimie	1,660	1,732
THC	1,724	1,932
Ind. Diverses	1,433	1,311
Ind. Extractives	1,414	1,397
Hydrocarbures	1,084	1,380
Electricité	1,192	1,267
Eau	1,244	1,389
BTP	1,629	1,708
Commerce	1,288	1,344
Transport	1,767	1,180
Télécom.	1,155	1,306
Tourisme	1,315	1,443
Services financiers	1,343	1,154
Services marchands	1,212	1,133
Services divers	1,296	1,224
Moyenne (*)	1,378	1,404

(*) Obtenue en pondérant les productions requises par la structure de la demande finale locale

Contenu en importations de la demande finale

L'objet de cette section est d'évaluer l'importance de la partie importée contenue dans la demande finale totale. Le contenu en importations est formé de deux composantes, l'une correspond aux produits importés et destinés directement à satisfaire la demande finale et l'autre est relative aux importations transitant par le système productif et qui se retrouvent, indirectement, dans la demande finale. Le contenu en importations est appréhendé globalement et par composante de la demande finale.

Contenu total en importations de la demande finale

En 1990 et pour l'ensemble de l'économie, un dinar de demande finale totale contient, en moyenne, 35.7% d'importations et se situe, globalement, sur une tendance haussière par rapport à 1980 (30.2%).

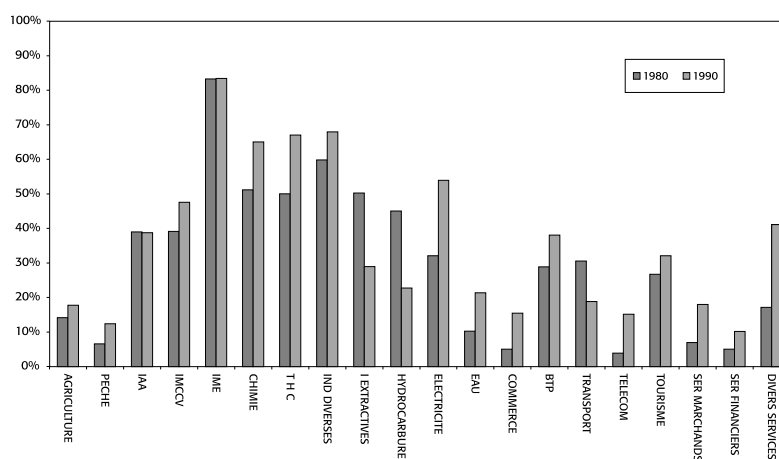
Trois secteurs se caractérisent par de forts contenus en importations, il s'agit des IME (83.4%) et notamment l'activité de montage de véhicules, du textile, habillement et cuir (66.9%) et de la chimie (65%), ce qui met en relief, pour ces activités, leur faible degré d'intégration au tissu industriel national et leur grande dépendance à l'égard des pays qui les fournissent en matières premières, demi-produits et équipements.

Tableau 2 : Contenu en importations de la demande finale (%)

Activité	1980	1990
Agriculture	14,1	17,7
Pêche	6,5	12,3
IAA	38,9	38,7
MCCV	39,1	47,5
IME	83,2	83,4
Chimie	51,1	65,0
THC	50,0	67,0
Ind. Diverses	59,8	67,9
Ind. Extractives	50,2	28,9
Hydrocarbures	45,0	22,7
Electricité	32,0	53,9
Eau	10,2	21,3
Commerce	5,0	15,4
BTP	28,8	38,0
Transport	30,5	18,8
Télécom.	3,8	15,1
Tourisme	5,3	32,0
Services marchands	6,9	17,9
Services financiers	5,0	10,1
Services divers	17,1	41,1
Moyenne (*)	29,1	35,7

(*) Pondérée par la structure de la demande finale

Contenu en importations d'une unité de demande finale



a) Contenu direct en importations

Le contenu direct moyen en importations est, globalement, faible en 1990 en se situant autour de 6.5% et ne représente que le 1/5 du contenu total de la demande finale en importations, ce qui confirme la place importante qu'occupent les importations d'intrants dans le dispositif de production.

Tous les secteurs n'ont pas, cependant, des contenus de même ampleur, deux catégories d'activités sont à distinguer. La première est formée des activités caractérisées par des contenus directs en importations relativement élevés, il s'agit, surtout, des IME où un dinar de demande finale contient 363 millimes d'importations directes (36.3%), le tourisme (18%), la chimie (14.1%) et le textile, habillement et cuir (10.2%). La seconde catégorie regroupe des activités ayant des contenus directs très bas comme les IAA et les hydrocarbures avec des taux ne dépassant pas 5% ainsi que les mines.

Tableau 3: Contenu direct en importations de la demande finale (%)

Activité	1980	1990
Agriculture	5,4	8,7
Pêche	0,1	0,2
IAA	7,3	5,2
MCCV	24,8	9,6
IME	70,3	36,3
Chimie	18,9	14,1
THC	22,1	10,9
Ind. Diverses	26,8	10,2
Ind. Extractives	39,2	0,1
Hydrocarbures	30,0	3,8
Electricité	0,0	0,0
Eau	0,0	0,0
BTP	0,0	0,0
Commerce	0,0	0,0
Transport	18,8	0,0
Télécom.	0,0	0,0
Tourisme	12,5	18,0
Services financiers	0,0	10,9
Services marchands	0,0	0
Services divers	8,6	0,9
Moyenne (*)	14,2	6,4

(*) Pondérée par la structure de la demande finale

b)- Contenu indirect en importations

Pour l'ensemble de l'économie, le contenu indirect moyen en importations de un dinar de demande finale se situe autour de 29.3% et varie entre 7% pour les services financiers et 57.7% pour les industries diverses. De façon générale et à l'exception du tourisme, le contenu indirect est largement supérieur au contenu direct.

Les contenus indirects les plus élevés sont ceux de la sidérurgie (75%), de la fabrication d'engrais (58.3%), de la construction et réparation de matériel de transport (57.2%), du secteur textile, habillement et cuir (56.1%), de la production d'électricité et de gaz (53.9%), de la chimie (50.9%) et des IME (47.1%) en raison des importations d'équipements incorporés dans le système productif. Quant au secteur de l'agriculture, il est caractérisé par le contenu le plus faible avec un taux de 9% d'importations indirectes destinées à la satisfaction de la demande finale.

En termes d'évolution, le contenu indirect moyen a enregistré une progression importante en passant de 17%, en 1980, à 29.3% en 1990. Plusieurs facteurs expliquent ce renforcement du contenu indirect et, par conséquent, le recours plus intensif à l'importation pour satisfaire la demande finale, entre autres, la modification de la structure de la demande finale et l'expansion des exportations qui ont pour effet de stimuler les importations nécessaires en demi produits, en matières premières et en équipements.

Tableau 4 : Contenu indirect en importations de la demande finale (%)

Activité	1980	1990
Agriculture	8,7	9,0
Pêche	6,4	12,1
IAA	31,6	33,5
MCCV	14,3	37,9
IME	12,9	47,1
Chimie	32,2	50,9
THC	27,9	56,1
Ind. Diverses	33,0	57,7
Ind. Extractives	11,0	28,8
Hydrocarbures	15,0	18,9
Electricité	32,0	53,9
Eau	10,2	21,3
BTP	28,8	38,0
Commerce	5,0	15,4
Transport	11,7	18,8
Tourisme	14,2	15,1
Télécom	3,8	14,0
Services financiers	5,3	7,0
Services marchands	6,9	9,2
Services divers	8,5	41,1
Moyenne (*)	16,0	29,3

(*) Pondérée par la structure de la demande finale

Contenu en importations par composante de la demande finale

La décomposition du contenu global (35.7%) selon les différentes composantes de la demande finale fait ressortir ce qui suit :

- *Consommation finale.* Un dinar de consommation finale contient, en moyenne et en 1990, 35.5% d'importations destinées à satisfaire cette composante de la demande finale. Les activités qui affichent des contenus en importations élevés sont, par ordre décroissant, les IME (83.4%), les industries diverses (67.9%), les textiles, habillement et cuir (67%), la chimie (65%) et l'électricité

et gaz (53.9%). En revanche, les contenus en importations sont relativement faibles, entre autres, pour des activités comme l'agriculture et pêche, le transport et les télécommunications.

Tableau 5 : Contenu en importations de la consommation finale (%)

Activité	1980	1990
Agriculture	14,1	17,7
Pêche	6,5	12,3
IAA	38,9	38,7
MCCV	39,1	47,5
IME	83,2	83,4
Chimie	51,1	65,0
THC	50,0	67,0
Ind. Diverses	59,8	67,9
Ind. Extractives	50,2	28,9
Hydrocarbures	45,0	22,7
Electricité	32,0	53,9
Eau	10,2	21,3
BTP	28,8	38,0
Commerce	30,5	15,4
Transport	26,7	15,1
Télécom.	3,8	18,8
Tourisme	5,3	32,0
Services financiers	5,0	17,9
Services marchands	6,9	10,1
Services divers	17,1	41,1
Moyenne (*)	30,2	35,7

(*) Pondérée par la structure de la consommation

- **Formation Brute de Capital Fixe.** Le contenu en importations de la FBCF est évalué à 42.5% ce qui signifie que un dinar de formation brute de capital fixe contient, globalement, 425 millimes d'importations. Les activités dont les contenus en importations sont élevés sont, par ordre décroissant, les IME (83.4%), les industries diverses (67.9%) et la chimie (65%).

Tableau 6 : Contenu en importations de la FBCF(%)

Activité	1980	1990
Agriculture	14.1	17.7
IME	83.2	83.4
Chimie	51.1	65.0
Ind. Diverse	59.8	67.9
BTP	28.8	38.0
Commerce	30.5	15.4
Services Divers	6.9	10.1
Moyenne (*)	39.2	42.5

(*) Pondérée par la structure de la FBCF

Exportations. Un dinar d'exportation contient, en moyenne pour l'ensemble des activités économiques, 35% d'importations. Les secteurs à fort contenu en importations appartiennent, en général, à l'industrie manufacturière, notamment, les IME (83.4%), les industries diverses (67.8%), le textile, habillement et cuir (66.9%) et la chimie (65%). Les exportations contenant relativement peu d'importations sont, notamment, la pêche (12.3%) et les services marchands (10.1%). L'intérêt du contenu en importations des exportations réside dans le fait qu'il différencie entre la valeur nominale des exportations et leur valeur effective. Ce qui permet de disposer d'un bilan devises pour chaque activité et a l'avantage de fournir une estimation de la contribution nette de chacune d'elles à la mobilisation de ressources en devises et ce, en tenant compte des exportations nettes de la valeur des importations contenues en elles.

Le contenu en importations des exportations pour toutes les activités sont rapportés dans le tableau suivant :

Tableau 7 : Contenu en importations des exportations (%)

Activité	1980	1990
Agriculture	14,1	17,7
Activité	1980	1990
Agriculture	14,1	17,7
Pêche	6,5	12,3
IAA	38,9	38,8
MCCV	39,1	47,5
IME	83,2	83,4
Chimie	51,1	65,0
THC	50,0	66,9
Ind. Diverses	59,8	67,8
Ind. Extractives	50,2	28,8
Hydrocarbures	45,0	22,6
Electricité	0,0	18,8
Eau	0,0	15,4
BTP	0,0	32,1
Commerce	30,5	15,1
Télécommunications	26,7	17,9
Services divers	6,9	10,1
Moyenne (*)	38,6	35,0

(*) Pondérée par la structure des exportations

- **Variations des stocks.** Quant au contenu en importations des produits relevant de la composante de la demande finale relative aux variations des stocks, il est estimé, en moyenne, à 36.8% en 1990, soit une progression par rapport à son niveau de 1980 (32.3%).

Annexe méthodologique

Rappel sur le Tableau des Échanges Intersectoriels

Le TEI est un tableau à double entrée qui retrace, en lignes, les utilisations intermédiaires et finales des produits et, en colonnes, la structure des coûts de production des activités. Il synthétise les opérations effectuées par les activités et les agents économiques entre eux (production, importations, consommation publique et privée, formation brute de capital fixe, exportations et variations de stocks). La configuration générale d'un TEI est de la forme suivante :

Utilisations Intermédiaires (lignes) Consommations intermédiaires (colonnes) X_{ij}	Demande finale (Consommation finale, FBCF Variation de stocks, exportations Y_{if}	Total Emplois $\Sigma X_{ij} + \Sigma Y_{if}$
Valeur ajoutée (Rémunération des facteurs de production)		
Production X_j		
Total des ressources $X_i + M_i$		

Le TEI assure, pour un produit donné, l'équilibre entre ses ressources, constituées de la production et des importations et ses utilisations qu'elles soient intermédiaires ou finales.

Les échanges qui s'opèrent entre les différentes activités se reflètent à travers la matrice des coefficients techniques, notée A, dont l'élément générique a_{ij} correspond aux utilisations intermédiaires par unité produite et se définit par la relation :

$$a_{ij} = x_{ij} / x_j$$

où x_j est la production de l'activité j et x_{ij} la valeur des intrants incorporés dans cette production.

Les analyses issues du TEI supposent l'existence d'une relation technologique fixe entre les consommations intermédiaires et la production, de sorte que les coefficients techniques sont supposés fixes et que le système productif relativement rigide dans le sens où aucune substitution n'est possible entre les différentes catégories d'intrants, qu'ils soient locaux ou importés. Cette limite est cependant tolérée pour des analyses de court terme mais implique, pour des analyses de moyen et long terme, l'intégration des changements structurels subis par les activités de production et la confection régulière de TEI, généralement tous les quatre ou cinq ans.

Applications du TEI

Détermination des consommations intermédiaires

Une des applications immédiates du TEI réside dans l'utilisation de la matrice des coefficients techniques pour la détermination, d'une part, des niveaux des consommations intermédiaires nécessaires, compte tenu des objectifs en matière de production et, d'autre part, des niveaux des utilisations intermédiaires par l'ensemble des activités économiques en un produit donné.

En se basant sur la définition des coefficients techniques liant les intrants d'une activité j à sa production, la multiplication de la matrice A par le vecteur de production X fournit :

- la valeur des intrants nécessaires à la production des différentes activités, par sommation des $a_{ij}x_j$ sur la colonne correspondant à l'activité considérée ; et

- la valeur des utilisations faites d'un produit donné par toutes les activités, par sommation des a_{ijx_j} sur la ligne relative à ce produit.

Comme corollaire, la détermination des intrants permet d'évaluer la valeur ajoutée des activités, par différence entre leurs productions et leurs consommations intermédiaires. L'agrégation des valeurs ajoutées de l'ensemble des activités fournit une évaluation du Produit Intérieur Brut (PIB).

Production requise pour satisfaire la demande finale

L'équilibre Ressources-Emplois au niveau macro-économique est décrit, sous forme matricielle, par la relation :

$$X + M = A * X + Y$$

- X vecteur de production (n,1)
- M vecteur des importations (n,1)
- A matrice des coefficients techniques (n,n)
- Y vecteur de demande finale (n,1), pouvant se transformer en matrice quand la demande finale est désagrégée en ses diverses composantes.

Les importations (M) sont destinées, en partie, aux consommations intermédiaires intégrées dans le processus de production, l'autre partie servant à satisfaire la demande finale. Pour sa part, la demande finale totale peut être séparée en une composante d'origine locale (YL) et une autre importée (YM).

Quant à la matrice A des coefficients techniques, elle peut être, également, scindée en deux composantes, la première (AL)

correspondant à la matrice des coefficients techniques en inputs locaux et la seconde (AM) se rapporte aux intrants importés, nonobstant la distinction entre importations similaires aux produits fabriqués localement (semblables ou concurrentielles) et celles n'ayant pas d'équivalent local (complémentaires).

Toutes ces relations donnent lieu au système d'équations suivant :

$$\begin{aligned} A &= A_L + A_M \\ Y &= Y_L + Y_M \\ X &= A_L * X + Y_L \\ M &= A_M * X + Y_M \end{aligned}$$

La séparation entre les intrants locaux et importés, d'une part, et entre la demande finale locale et importée permet d'apprécier l'impact d'une modification de la demande finale adressée à une activité quelconque ou à l'ensemble des activités. En effet, à partir de ces relations et moyennant les arrangements suivants :

$$\begin{aligned} X + M &= A * X + Y \\ X + M &= (A_L + A_M) X + Y_M + Y_L \\ X + A_M * X &= (A_L + A_M) X + Y_L \\ X &= A_L * X + Y_L \\ X &= (I - A_L)^{-1} Y_L \\ \text{Ou} \quad X &= B * Y_L \end{aligned}$$

- Effets d'une variation d'une unité de demande finale locale d'une activité quelconque sur la production totale.

Ils sont donnés par les éléments de la matrice B dans laquelle le terme générique b_{ij} évalue la production induite (requis) dans

l'activité j pour satisfaire une unité de demande finale locale adressée à l'activité i. A titre d'illustration et en considérant une unité de la demande finale de la première activité, soit YL1, (celles des autres étant nulles), la production requise pour la satisfaire est mesurée par :

$$\begin{bmatrix} b_{11} & b_{12} & \cdots & b_{1n} \\ b_{21} & b_{22} & \cdots & b_{2n} \\ \vdots & & & \\ b_{n1} & b_{n2} & \cdots & b_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} YL1 \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_{11} & YL1 \\ b_{21} & YL1 \\ \vdots & \\ b_{n1} & YL1 \end{bmatrix}$$

qui s'écrit, de façon condensée : $\sum_{i=1}^n b_{il} YL1 = \sum_{i=1}^n b_i$.

ce qui correspond à la somme des éléments de la colonne de B. En généralisant, les sommes des colonnes de la matrice B donnent les productions induites dans toutes les branches pour satisfaire une unité de demande finale locale adressée à l'une d'elles. Ces sommes constituent les multiplicateurs sectoriels.

- Effets d'une variation d'une unité de demande finale locale adressée à toutes les activités sur la production de chaque activité.

Elle est, également, fournie par la matrice B. En effet, à partir de cette matrice et en posant toutes les demandes finales, YLi, égales à 1, on obtient :

$$\begin{bmatrix} b_{11} & b_{12} & \cdots & b_{1n} \\ b_{21} & b_{22} & \cdots & b_{2n} \\ \vdots & & & \\ b_{n1} & b_{n2} & \cdots & b_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ \vdots \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_{11} + b_{12} + \cdots + b_{1n} \\ b_{21} + b_{22} + \cdots + b_{2n} \\ \vdots \\ b_{n1} + b_{n2} + \cdots + b_{nn} \end{bmatrix}$$

La production induite dans l'activité 1 est égale à $\sum_{j=1}^n b_{1j}$, soit la somme des éléments de la première ligne de B.

De façon générale, la somme en ligne des éléments de la matrice B évalue la production induite (requisse) dans chaque activité pour satisfaire une unité de demande finale d'origine locale adressée à toutes les activités.

Importations requises pour satisfaire la demande finale d'origine locale

Comme indiqué auparavant, une partie des importations est destinée à la satisfaction directe de la demande finale et l'autre partie, indirecte, est adressée à la demande intermédiaire des différentes activités :

$$M = AM \cdot X + Y_M$$

$$M = AM \cdot (I - AL)^{-1} \cdot Y_L + Y_M$$

$$M = C \cdot Y_L + Y_M$$

Les éléments de la matrice C donnent les effets induits d'une variation d'une unité de demande finale d'origine locale sur les importations. L'élément générique c_{ij} mesure l'effet d'une variation unitaire de la demande finale de produit i d'origine locale sur les importations de l'activité j.

- La somme des éléments de la colonne j de la matrice C donne une évaluation des importations de toutes les activités induites par une unité de la demande finale d'origine locale adressée à l'activité j.
- La somme sur la ligne i des éléments de C mesure l'effet d'une variation unitaire de la demande finale de toutes les activités sur les importations de i.

Impact de la variation de la demande finale sur la valeur ajoutée

A partir de la relation : $X = (I - AL)^{-1} YL$
et en posant : $VA = v * X$
 $VA = v (I - AL)^{-1} * YL$
 $VA = V * YL$

VA est le vecteur des valeurs ajoutées des activités
v est le vecteur des taux de valeur ajoutée
X est le vecteur des productions
V est une matrice diagonale formée des taux de valeur ajoutée par activité.

Les effets d'une variation unitaire de la demande finale d'origine locale sur la valeur ajoutée sont donnés par la matrice V dont l'élément générique évalue l'effet d'une variation unitaire de la demande finale locale adressée à l'activité i sur la valeur ajoutée de j.

- La somme en colonne des éléments de V donne l'effet d'une variation unitaire de la demande finale locale adressée à une activité quelconque sur la valeur ajoutée de toutes les activités.
- La sommation sur la ligne i de V mesure l'effet d'une variation unitaire de la demande finale locale dans toutes les activités sur la valeur ajoutée de cette activité.

Effets d'entraînement

L'analyse des relations intersectorielles se fait, aussi, en termes d'effets d'entraînement définis comme étant l'ensemble des actions à travers lesquelles la croissance de la production d'une activité i entraîne la variation de celle de j. On distingue alors entre :

-
- Secteurs entraînants dont l'accroissement de l'activité provoque celui de la demande des autres activités et stimule leur production ;
 - Secteurs entraînés qui ont une vocation de fournisseurs des autres activités et dont la défaillance provoque un goulot d'étranglement susceptible de freiner leur croissance ;

Comme il a été montré précédemment, l'effet d'une variation de la demande finale sur la production totale peut être décomposé en :

- Un effet interne, correspondant aux éléments de la diagonale de la matrice B et représentant l'incidence de l'activité sur elle-même; et
- Un effet externe qui agit sur les autres activités.

Cette décomposition des effets induits autorise la classification des activités en fonction de leurs taux de transmission externe, définis comme étant le rapport de la production induite dans les autres activités à la production induite totale pour satisfaire une unité de demande finale locale adressée à une activité quelconque. Ces ratios évaluent le degré d'entraînement de chaque activité sur l'économie.

Rappelons que :

- b_i est la production induite dans i pour satisfaire une unité de demande finale adressée à toutes les activités (somme de la ligne i de la matrice B); et
- b_j est la production induite dans toutes les activités pour satisfaire une unité supplémentaire de la demande finale de j.

Pour une ligne donnée i de la matrice B et en rapportant chaque b_i à la moyenne de tous les b_i de la ligne, on définit l'indicateur

$$U_{i=b_i} = \frac{b_i}{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n b_j}$$

qui représente le rapport de la production induite moyenne dans l'activité i à la moyenne globale de la production induite.

De la même manière et en considérant les colonnes de la matrice B , on définit

$$U_{j=b_j} = \frac{b_j}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n b_i}$$

qui est le rapport de la production induite en moyenne par j à la moyenne des productions induites totales et évalue l'effet d'entraînement de j sur les autres activités.

Impact de la variation de la demande finale locale sur l'emploi

A partir d'informations sur les effectifs employés par chaque activité, il est possible de construire un vecteur dont les éléments représentent les coefficients d'emploi par unité de valeur ajoutée :

$$e_i = \frac{E_i}{VA_i}$$

qui s'écrit, en notation matricielle, sous la forme :

$$\begin{aligned} E &= e * VA \\ &= e * v (I - AL)^{-1} YL \\ &= e * V * YL \\ &= T * YL \end{aligned}$$

e étant une matrice diagonale dont les éléments sont les coefficients d'emploi par unité de valeur ajoutée des activités.

Les effets d'une variation unitaire de la demande finale d'origine locale sur l'emploi sont donnés par les éléments de la matrice T dont le terme t_{ij} mesure l'effet d'une variation unitaire de la demande finale locale adressée à l'activité i sur l'emploi de l'activité j.

- La somme sur la colonne j de T évalue l'effet d'une variation unitaire de la demande finale locale adressée à cette activité sur l'emploi de toutes les activités.
- Quant au total des éléments de T sur la ligne i, il évalue l'impact d'une variation unitaire de demande finale d'origine locale adressée à toutes les activités sur l'emploi de chaque activité.

Contenu en importations de la demande finale

Partant de la décomposition de la demande finale totale entre produits locaux et importations ($Y = Y_L + Y_M$), on définit k_i comme la proportion de la demande finale en i satisfaite directement par les importations (contenu direct en importations)

$$k_i = Y_{Mi} / Y_i$$

($1-k_i$) évalue, alors, le contenu en valeur ajoutée et en importations indirectes d'une unité de demande finale en i, cette partie de la demande finale est satisfaite par la production locale.

Le contenu en valeur ajoutée étant déterminé (voir application antérieure), le contenu indirect en importations s'obtient par déduction, conformément à la relation suivante :

Contenu en valeur ajoutée + contenu direct en importations + contenu indirect en importations = 1

La décomposition du contenu en importations de la demande finale peut se faire, aussi, au niveau de chaque composante de la demande finale.

De tels indicateurs permettent de mesurer, pour un dinar de consommation finale, de formation brute de capital fixe, d'exportation ou de variation de stock, les contenus en importations.

Contenu en importations des exportations

A l'instar des autres composantes de la demande finale, il est possible d'évaluer le contenu en importations des exportations. Eu égard à l'importance de ces dernières, il leur est consacré une application à part.

L'évaluation du contenu en importations des exportations aboutit au concept d'exportations effectives et de bilan devises. En effet, contrairement aux exportations nominales qui s'identifient aux valeurs exportées brutes telles qu'apparaissant dans les statistiques du commerce extérieur, les exportations effectives correspondent à la valeur nette de ces exportations, déduction faite des importations incorporés dans les produits exportés.

Selon cette optique, le bilan devises d'une activité donnée ne s'identifie plus à la valeur de ses exportations mais à la valeur nette de ses exportations et mesure le degré de couverture, par les exportations, des importations nécessaires à la satisfaction de la demande finale qui lui est adressée.

Bien qu'il y ait une différence fondamentale entre le solde commercial et le bilan devises au niveau d'une activité en particulier, il faut souligner que, globalement et au niveau macro-économique, la somme des soldes commerciaux est équivalente à celle des bilans devises.

Impact des variations des coûts sur les prix

Les différentes matrices issues du TEI sont, également, utilisées pour quantifier l'incidence des variations des coûts de production, en intrants ou en facteurs, sur les prix à la production et à la consommation, autant au niveau des activités qu'au niveau de toute l'économie.

L'approche méthodologique suivie se fonde sur la structure de production des activités, telles qu'elles ressortent du TEI, et évalue, entre autres, l'impact sur les prix à la production et les prix à la consommation, des variations dans les prix des intrants fabriqués localement, les prix des intrants importés et les salaires²⁹.

Analyse des projets (Méthode des effets)

Une importante application du TEI concerne l'analyse des projets et leurs impacts sur l'économie grâce à la méthode des effets qui évalue les effets primaires et secondaires des projets, en termes d'accroissement de la production induite, directement ou indirectement, d'accroissement des importations ou de diminution des exportations, d'amélioration de la valeur ajoutée... Cette approche permet, en outre, d'opérer un classement des projets selon leur degré de rentabilité et permet de se prononcer sur ceux qui répondent le mieux aux objectifs fixés.

²⁹ Pour une présentation approfondie de la méthode, se référer au premier numéro des Cahiers de l'IEQ (19885)

Système d'évaluation des flux du TEI

Partant du fait que le TEI synthétise les opérations sur les biens et les services (production, importation, exportation, consommation et investissement), il est nécessaire de préciser et d'harmoniser les systèmes de valorisation de ces différents flux afin d'être en mesure de disposer des équilibres entre les ressources et les emplois.

Trois systèmes sont, généralement, employés pour valoriser les flux du TEI qui peuvent être évalués aux prix de base, aux prix utilisateurs ou aux prix du marché, un traitement différencié au niveau de la fiscalité et des marges commerciales est à l'origine de ces concepts.

Évaluation aux prix de base

Dans le TEI aux prix de base, les flux sont valorisés hors marges commerciales, coûts de transport et taxes indirectes nettes des subventions d'exploitation.

Pour les produits fabriqués localement, le prix de base est défini par le prix départ usine avant application des taxes indirectes, nettes des subventions d'exploitation, et des marges de transport et de commercialisation.

Pour les échanges commerciaux, leur évaluation aux prix de base se fait moyennant l'application des taxes douanières et, de façon générale, des droits d'entrée auxquels sont assujettis ces échanges selon la législation en vigueur. Les importations sont, ainsi, évaluées aux prix CAF (coût, assurance, fret) telles que fournies par les statistiques du commerce extérieur majorées des droits d'entrée et les exportations le sont aux prix FOB (franco de bord) déduction faite des frais d'embarquement et, le cas échéant, des taxes douanières.

Quant aux utilisations intermédiaires et finales, elles sont évaluées hors taxes et hors marges commerciales.

Ainsi évalués, les flux du TEI reflètent, essentiellement, les technologies des différents secteurs. Il est généralement utilisé pour analyser les structures de production et pour obtenir l'équilibre physique des ressources et emplois au niveau des agrégats macro-économiques. Cette évaluation repose sur trois principes :

- l'égalité entre les ressources et les emplois traduit un équilibre en volume ;
- la différence entre deux coefficients techniques d'un même intrant correspond à une mesure réelle de l'intensité d'utilisation de cet intrant ;
- le coefficient relatif à un intrant n'est pas affecté par des modifications des marges de commercialisation, de la fiscalité ou des subventions allouées à cet intrant.

Ce mode d'évaluation est utilisé à chaque fois qu'interviennent les relations techniques entre les intrants et les productions et qu'il est important de ne pas faire interférer des considérations liées à la fiscalité susceptibles de biaiser de telles relations.

Évaluation aux prix utilisateurs

Dans cette évaluation, les consommations intermédiaires et finales sont exprimées aux prix effectivement payés et sont, ainsi, nettoyées des taxes déductibles pour ne garder que celles qui sont rémanentes. Elles sont déterminées en ajoutant à leurs valeurs au prix de base les

taxes indirectes rémanentes (non récupérées) nettes des subventions ainsi que les marges commerciales.

L'évaluation aux prix utilisateurs des ressources se fait en majorant les valeurs aux prix de base de la production et des importations des montants des marges commerciales et des rémanences contenues dans les utilisations intermédiaires.

Les éléments nécessaires pour convertir les flux du TEI aux prix utilisateurs sont relatifs à la fiscalité indirecte selon les régimes intérieur et à l'importation, les marges commerciales et les subventions d'équipement, d'équilibre et d'exploitation.

Le passage du TEI aux prix de base à celui aux prix utilisateurs se fait de la manière suivante :

- la production est déterminée à partir des ventes et des stocks (ventes locales + exportations + stock final - stock initial) ; leur valeur aux prix de base doit être majorée des taxes rémanentes nette des subventions d'exploitation et des marges commerciales pour les convertir aux prix utilisateurs ;
- les exportations sont valorisées droits de sortie compris ;
- les stocks sont évalués aux prix de revient c'est à dire taxes indirectes nettes de subventions comprises ;
- la consommation privée, fournie par l'enquête sur la consommation et les dépenses des ménages, doit être nettoyée des marges commerciales de détail et des taxes indirectes nettes des subventions ;

-
- la FBCF regroupe les bâtiments et travaux publics, les services d'études et les équipements. Les premiers sont constitués de la production du secteur des BTP telle qu'elle ressort des données du Budget Économique, les seconds sont fournis par la même source et les troisièmes englobent les investissements en biens locaux et importés tels que rapportés par le Budget Économique et les statistiques du commerce extérieur ;
 - les consommations intermédiaires sont déterminées à partir des achats et des variations des stocks (achats + stock initial - stock final). Leur valeur aux prix du marché doit être déflatée des taxes indirectes nettes des subventions d'exploitation et des marges de gros.

Ce mode de valorisation est surtout utilisé quand l'accent est mis sur la structure des coûts de production et la formation des prix. Il permet, en particulier, d'analyser les répercussions des variations des prix autant pour les produits que pour les facteurs.

Évaluation aux prix du marché

Dans ce système d'évaluation :

- les productions et les importations sont comptabilisées taxes intérieures incluses ;
- les exportations englobent, le cas échéant, les taxes douanières ;
- les utilisations, intermédiaires et finales, renferment les taxes et les marges commerciales de gros.

A partir du TEI dont les flux sont exprimés aux prix de base et en sommant les valeurs ajoutées de toutes les activités, on obtient le Produit Intérieur Brut (PIB) aux prix de base. Pour retrouver le concept usuel de PIB aux coûts des facteurs (total des rémunérations des facteurs de production), il y a lieu d'en déduire les rémanences incluses dans les consommations intermédiaires.

$$\text{PIB coût des facteurs} = \text{PIB prix de base} - \text{rémanences sur intrants}$$

Quant au PIB aux prix utilisateurs, il est identique au PIB aux prix du marché et est obtenu en ajoutant au PIB aux prix de base les taxes indirectes nettes des subventions sur la totalité des ressources (production et importations).

$$\text{PIB prix du marché} = \text{PIB prix de base} + \text{taxes indirectes nettes des subventions d'exploitation} + \text{taxes sur importations}.$$

En guise de conclusion, il y a lieu de souligner que la mise en application de l'approche méthodologique présentée permet de disposer de nombreux indicateurs caractérisant les structures productives régissant les secteurs entre eux. Ces indicateurs constituent autant d'informations et d'éclairages utiles sur les principales caractéristiques du système productif national et de nature à :

- approfondir la connaissance de la structure productive des différents secteurs ;
- servir de base à la quantification d'un certain nombre d'impacts, telles les répercussions des hausses des coûts des

facteurs de production, des modifications des prix locaux ou à l'importation et la hausse des salaires... ;

- constituer un instrument de prévision des niveaux des productions requises pour satisfaire la demande finale projetée, compte tenu des technologies en place et des spécificités des différentes activités de production ;
- fournir des indications utiles permettant de mieux cerner l'appareil productif comme, à titre d'exemple, les contenus en importations et les bilans devises des activités d'exportations.

Il y a lieu, cependant, de souligner que la plupart des applications mentionnées ont donné lieu, par le passé, à des analyses de la structure productive et à la confection de nombreux indicateurs sur la production requise pour satisfaire la demande finale, qu'elle soit locale ou importée ; sur le contenu en importations, direct et indirect ; sur le bilan devises des activités exportatrices et sur le contenu en emploi et en valeur ajoutée.

Ces applications étaient conduites sur la base d'un TEI³⁰ qui:

- désagrège, dans sa version détaillée, la structure des coûts de 115 activités en 329 produits et permet de disposer de deux matrices, l'une d'ordre 50 pour des analyses affinées au niveau des secteurs et, l'autre, d'ordre 20 autorisant un rapprochement avec la nomenclature du Budget Économique ;
- détaille les consommations intermédiaires et la demande finale selon leurs composantes locale et importée ;

³⁰ Les TEI étaient confectionnés par l'IEQ jusqu'en 1983, à partir de cette date, cette tâche a été transférée à l'INS.

- évalue les différents flux en prix de base et en prix utilisateurs.

Il est clair, enfin, que la mise en œuvre des applications citées, et éventuellement d'autres, est largement conditionnée par la disponibilité d'un TEI qui soit, d'une part, suffisamment désagrégré pour effectuer des analyses fines et pertinentes des relations intersectorielles et, d'autre part, suffisamment détaillé pour dissocier les flux locaux des importations, autant pour les consommations intermédiaires que pour la demande finale.

Après le premier TEI de 1968, l'IEQ a élaboré, sur la base des données individuelles des entreprises issues des Recensements des Activités Industrielles de l'INS, ceux de 1972, 1977 et 1980. A partir de 1983, il a été décidé de transférer à l'INS les tâches relatives à la confection de cette instrumentation.

Le TEI le plus récent mis à la disposition de l'IEQ est celui de 1996, diverses limites caractérisent, cependant, ce TEI et le rendent inapte à une actualisation des applications décrites et, le cas échéant, à la conduite d'autres études susceptibles d'affiner la connaissance et l'analyse des relations intersectorielles, d'évaluer d'autres indicateurs sur la structure productive de l'économie et d'apprécier les effets des mutations enregistrées ces dernières années.

Ces limites touchent aux aspects suivants :

- les TEI fournis par l'INS sont relativement peu agrégés et les matrices des coefficients techniques auxquelles ils donnent lieu ne retiennent, au plus, que 50 activités de production, même si une structure plus fine est disponible au niveau des produits (115) ;

-
- ces TEI sont évalués aux prix du marché, un traitement spécifique reste donc à faire pour disposer d'une évaluation aux prix de base se rapportant, notamment, à la fiscalité indirecte et aux marges de commerce ;
 - les matrices issues de ces TEI fournissent des coefficients techniques globaux et ne ventilent pas les consommations intermédiaires en intrants locaux et intrants importés. Il en est de même pour la demande finale qui n'est pas éclatée en demande finale locale et demande finale importée.

Annexe statistique

Tableau 1	Utilisations intermédiaires locales de 1990 aux prix de base (MD)
Tableau 2	Utilisations intermédiaires importées de 1990 aux prix de base (MD)
Tableau 3	Utilisations intermédiaires globales de 1990 aux prix de base (MD)
Tableau 1.1	Matrice des coefficients techniques locaux de 1990
Tableau 1.2	Matrice des coefficients techniques importés de 1990
Tableau 1.3	Matrice des coefficients techniques globaux de 1990
Tableau 4	Equilibre Ressources-Emplois de 1990 (MD)
Tableau 4.1	Demande finale locale de 1990 (MD)
Tableau 4.2	Demande finale importée de 1990 (MD)
Tableau 4.3	Demande finale globale de 1990 (MD)
Tableau 5	Matrice inversée des coefficients techniques locaux de 1990 aux prix de base, 20 branches
Tableau 6	Contenus en valeur ajoutée et en importations de la demande finale globale de 1980
Tableau 7	Contenus en valeur ajoutée et en importations de la demande finale globale de 1990
Tableau 8.1	Contenus en valeur ajoutée et en importations de la consommation finale (1980)
Tableau 8.2	Contenus en valeur ajoutée et en importations de la FBCF (1980)
Tableau 8.3	Contenus en valeur ajoutée et en importations de la variation de stocks (1980)
Tableau 8.4	Contenus en valeur ajoutée et en importations des exportations (1980)
Tableau 9.1	Contenus en valeur ajoutée et en importations de la consommation finale (1990)
Tableau 9.2	Contenus en valeur ajoutée et en importations de la FBCF (1990)
Tableau 9.3	Contenus en valeur ajoutée et en importations de la variation de stocks (1990)
Tableau 9.4	Contenus en valeur ajoutée et en importations des exportations (1990)

TABLEAU 1 : UTILISATIONS INTERMEDIAIRES LOCALES
DE 1990 AUX PRIX DE BASE (EN MD)

	00	10	20	30	40	50	60	65	66
	Agr.&peche	IAA	IMCCV	IME	CHIMIE	ITHC	I DIVERSES	MINES	I EXTRACT
00 Agr.&peche	163,3	951,2	0,1	0,3	1,1	27,4	3,9	0,7	0,0
10 IAA	121,7	140,7	0,2	0,0	3,4	8,3	0,3	0,0	0,1
20 IMCCV	0,0	0,6	107,8	3,5	2,6	0,4	2,7	0,2	0,8
30 IME	1,1	32,1	8,2	157,5	16,5	3,7	15,7	1,3	7,4
40 I CHIMIQUES	18,3	4,9	2,9	4,0	393,8	5,2	11,4	0,5	0,7
50 ITHC	0,6	1,2	0,1	0,5	1,8	166,0	5,5	0,9	0,0
60 I DIVERSES	2,7	47,0	9,5	4,1	5,8	11,3	49,4	1,1	0,4
65 MINES	0,0	1,9	0,8	4,3	84,2	0,0	0,0	0,0	0,0
66 I EXTRACTIVES	19,3	12,1	29,5	7,5	12,6	3,9	4,6	4,3	213,0
67 ELECTRICITE	3,9	14,0	36,4	12,5	33,7	8,9	9,9	9,1	7,4
68 EAU	6,0	1,7	1,0	0,7	3,8	0,8	0,2	0,8	0,1
69 BTP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
72 COMMERCE	8,7	34,1	10,7	30,5	37,6	30,2	27,6	1,8	12,6
77 TRANSPORT	2,1	7,7	5,1	5,5	9,1	8,7	5,1	8,8	39,4
78 POSTE & TELECOM	0,0	3,9	2,8	3,3	2,5	9,2	3,1	0,6	6,1
79 TOURISME	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
82 SERVICES FINANCIERS	37,3	33,2	15,8	36,8	39,6	34,4	17,2	7,3	15,7
85 AUTRES SERVICES	9,5	23,8	14,5	11,3	15,4	11,0	16,2	7,9	11,2
TOTAL C I	393,0	1310,2	245,3	281,3	661,6	333,3	172,2	45,3	314,9

TABLEAU 1 : UTILISATIONS INTERMEDIAIRES LOCALES
DE 1990 AUX PRIX DE BASE (EN MD)

	67	68	69	72	77	78	79	82	85	
	ELECTRICITE	EAU	BTP	COMM ERCE	TRANS PORT	POSTE & TELECOM	TOURISME	SERV FINANCIERS	AUTR SERVICES	TOTAL
00 Agr.&peche	0,0	0,0	0,2	1,4	1,0	0,0	38,0	0,0	0,6	1189,3
10 IAA	0,0	0,0	0,2	43,2	4,7	0,2	135,8	0,0	0,4	459,1
20 IMCCV	1,4	4,0	244,3	0,0	0,7	0,0	4,5	0,2	3,9	377,5
30 IME	13,1	0,7	124,7	1,0	4,1	0,9	1,7	0,7	11,7	402,1
40 I CHIMIQUES	0,4	0,7	3,2	0,4	1,2	0,1	1,0	0,7	22,8	472,1
50 ITHC	0,3	0,0	0,0	2,5	0,3	0,4	0,3	0,0	2,0	182,3
60 I DIVERSES	0,8	0,2	65,0	19,9	1,3	0,6	3,5	5,7	8,2	236,4
65 MINES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,1	92,3
66 I EXTRACTIVES	15,6	1,0	11,3	16,9	52,2	1,6	10,4	0,7	7,4	424,1
67 ELECTRICITE	0,4	4,4	0,7	4,6	4,3	0,1	10,9	1,2	5,4	167,8
68 EAU	0,1	1,8	1,1	0,5	0,7	0,6	5,3	0,0	1,9	27,2
69 BTP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
72 COMMERCE	7,6	0,8	28,4	7,5	10,6	0,8	17,8	1,2	8,3	277,0
77 TRANSPORT	3,6	0,8	32,6	165,6	123,1	3,8	18,5	1,3	22,1	462,9
78 POSTE & TELECOM	1,1	0,7	1,8	17,6	6,5	2,0	13,0	9,2	16,5	99,7
79 TOURISME	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,0	0,9	0,1	0,3	2,1
82 SERVICES FINANCIERS	7,8	3,2	20,7	63,0	23,5	9,1	10,3	43,5	33,3	451,6
85 AUTRES SERVICES	5,9	4,4	62,5	56,0	60,4	3,2	33,6	20,3	75,1	442,3
TOTAL C I	58,0	22,6	596,9	400,3	294,7	23,4	279,5	84,8	219,9	5737,3

**TABEAU 2 : UTILISATIONS INTERMEDIAIRES
IMPORTÉES DE 1990 AUX PRIX DE BASE (EN MD)**

	00	10	20	30	40	50	60	65	66
	Agr.&.peche	IAA	IMCCV	IME	CHIMIE	ITHC	I DIVERSES	MINES	I EXTRACT
00 Agr.&.peche	27,1	170,4	0,0	0,1	2,6	1,7	4,9	0,3	
10 IAA	31,1	104,2	0,5	0,0	5,0	0,0	0,2	0,0	0,0
20 IMCCV	0,0	1,2	32,0	2,8	1,0	0,8	0,6	0,0	0,0
30 IME	2,5	21,2	15,3	467,5	14,1	15,9	32,6	5,5	43,6
40 I CHIMIQUES	13,5	33,9	20,7	24,7	287,4	25,9	76,7	2,7	5,2
50 ITHC	1,3	2,0	0,5	0,4	5,7	780,4	20,5	0,3	0,0
60 I DIVERSES	1,5	32,9	5,3	11,2	5,8	29,6	188,1	2,9	0,7
65 MINES	0,0	0,3	0,9	18,4	3,8	0,4	0,9	0,2	0,0
66 I EXTRACTIVES	24,4	14,8	23,7	9,7	9,8	4,7	6,2	5,5	60,1
67 ELECTRICITE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
68 EAU	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
69 BTP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
72 COMMERCE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
77 TRANSPORT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
78 POSTE & TELECOM	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,4	0,1	0,0	0,3
79 TOURISME	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,3	0,1	0,2	0,0
82 SERVICES FINANCIERS	0,8	2,0	0,7	0,9	1,0	1,1	0,8	0,1	0,7
85 AUTRES SERVICES	0,0	1,0	0,4	0,8	1,2	6,1	0,6	0,7	2,3
TOTAL C I	102,0	384,2	100,4	536,9	337,6	867,3	332,3	18,4	112,9

**TABLEAU 2 : UTILISATIONS INTERMEDIAIRES
IMPORTÉES DE 1990 AUX PRIX DE BASE (EN MD)**

	67	68	69	72	77	78	79	82	85	TOTAL
	ELECTRICITE	EAU	BTP	COMM ERCE	TRANS PORT	POSTE & TELECOM	TOURISME	SERV FINANCIERS	AUTR SERVICES	
00 Agr.&peche	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	1,1	0,0	0,2	1,5
10 IAA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	18,5
20 IMCCV	0,0	0,0	21,9	0,0	0,3	0,0	0,9	0,0	0,4	61,9
30 IME	18,5	1,1	70,0	0,7	16,0	8,0	2,0	0,5	37,3	772,4
40 I CHIMIQUES	1,9	1,9	2,5	0,8	5,3	0,3	3,9	1,8	13,3	522,3
50 ITHC	0,0	0,0	0,0	4,1	0,3	0,2	0,7	0,0	0,0	816,4
60 I DIVERSES	0,7	0,5	4,9	5,6	1,7	0,4	4,0	6,7	4,7	307,4
65 MINES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	25,0
66 I EXTRACTIVES	100,9	1,3	13,9	21,5	66,3	2,0	11,9	0,9	9,4	387,0
67 ELECTRICITE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
68 EAU	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
69 BTP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
72 COMMERCE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
77 TRANSPORT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
78 POSTE & TELECOM	0,0	0,0	0,1	0,8	0,3	0,1	0,6	0,4	0,7	4,5
79 TOURISME	0,0	0,0	0,2	0,5	0,5	0,1	2,6	0,2	0,8	6,1
82 SERVICES FINANCIERS	0,4	0,1	0,8	1,6	1,3	0,2	0,5	5,6	1,1	19,5
85 AUTRES SERVICES	0,3	0,0	0,0	0,9	2,1	0,3	2,5	2,4	0,2	21,6
TOTAL C I	122,8	4,9	114,3	36,6	94,3	11,4	49,1	18,6	68,3	3312,2

**TABEAU 3 : UTILISATIONS INTERMEDIAIRES
GLOBALES DE 1990 AUX PRIX DE BASE (EN MD)**

	00	10	20	30	40	50	60	65	66
	Agr.&peche	IAA	IMCCV	IME	CHIMIE	ITHC	I DIVERSES	MINES	I EXTRACT
00 Agr.&peche	190,4	1121,6	0,2	0,4	3,7	29,2	8,8	1,0	0,0
10 IAA	152,8	245,0	0,7	0,0	8,4	8,3	0,5	0,0	0,1
20 IMCCV	0,0	1,8	139,8	6,3	3,5	1,3	3,3	0,2	0,8
30 IME	3,6	53,3	23,5	625,0	30,6	19,6	48,4	6,9	51,0
40 I CHIMIQUES	31,8	38,8	23,5	28,6	681,2	31,0	88,1	3,2	5,9
50 ITHC	1,9	3,2	0,6	0,9	7,5	946,4	26,0	1,1	0,0
60 I DIVERSES	4,2	79,9	14,8	15,4	11,6	40,9	237,5	4,1	1,1
65 MINES	0,0	2,2	1,6	22,6	88,0	0,4	0,9	0,2	0,0
66 I EXTRACTIVES	43,7	26,9	53,2	17,2	22,4	8,6	10,8	9,8	273,1
67 ELECTRICITE	3,9	14,0	36,4	12,5	33,7	8,9	9,9	9,1	7,4
68 EAU	6,0	1,7	1,0	0,7	3,8	0,8	0,2	0,8	0,1
69 BTP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
72 COMMERCE	8,7	34,1	10,7	30,5	37,6	30,2	27,6	1,8	12,6
77 TRANSPORT	2,1	7,7	5,1	5,5	9,1	8,7	5,1	8,8	39,4
78 POSTE & TELECOM	0,0	4,0	2,9	3,4	2,7	9,7	3,2	0,6	6,4
79 TOURISME	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	0,0
82 SERVICES FINANCIERS	38,1	35,2	16,5	37,6	40,6	35,5	18,0	7,4	16,4
85 AUTRES SERVICES	9,5	24,9	15,0	12,1	16,6	17,1	16,7	8,5	13,5
TOTAL CI	496,6	1694,4	345,7	819,1	1001,2	1196,9	505,2	63,7	427,8
VALEUR AJOUTEE	1808,8	33,0	156,2	149,8	58,8	468,0	156,3	74,4	637,8
PRODUCTION	2305,4	1727,4	501,9	969,0	1060,0	1664,9	661,5	138,1	1065,7

TABLEAU 3 : UTILISATIONS INTERMEDIAIRES
GLOBALES DE 1990 AUX PRIX DE BASE (EN MD)

	67	68	69	72	77	78	79	82	85
	ELECTRICITE	EAU	BTP	COMM ERCE	TRANS PORT	POSTE & TELECOM	TOURISME	SERV FINANCIERS	AUTR SERVICES
00 Agr.&peche	0,0	0,0	0,3	1,5	1,0	0,0	39,1	0,0	0,8
10 IAA	0,0	0,0	0,2	43,2	4,7	0,2	154,2	0,0	0,4
20 IMCCV	1,4	4,0	266,2	0,0	1,0	0,0	5,4	0,2	4,3
30 IME	31,5	1,8	194,7	1,7	20,2	8,8	3,7	1,1	49,0
40 I CHIMIQUES	2,3	2,5	5,7	1,2	6,5	0,4	4,9	2,6	36,1
50 ITHC	0,3	0,0	0,0	6,6	0,6	0,6	1,0	0,0	2,0
60 I DIVERSES	1,5	0,7	69,9	25,5	3,0	1,0	7,6	12,4	12,9
65 MINES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,3
66 I EXTRACTIVES	116,5	2,3	25,2	38,4	118,5	3,5	22,2	1,7	16,8
67 ELECTRICITE	0,4	4,4	0,7	4,6	4,3	0,1	10,9	1,2	5,4
68 EAU	0,1	1,8	1,1	0,5	0,7	0,6	5,3	0,0	1,9
69 BTP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
72 COMMERCE	7,6	0,8	28,4	7,5	10,6	0,8	17,8	1,2	8,3
77 TRANSPORT	3,6	0,8	32,6	165,6	123,1	3,8	18,5	1,3	22,1
78 POSTE & TELECOM	1,1	0,7	1,9	18,3	6,8	2,1	13,6	9,6	17,2
79 TOURISME	0,0	0,0	0,3	0,7	0,7	0,1	3,4	0,3	1,1
82 SERVICES FINANCIERS	8,1	3,3	21,4	64,6	24,8	9,3	10,8	49,1	34,5
85 AUTRES SERVICES	6,2	4,4	62,5	56,9	62,5	3,5	36,0	22,8	75,2
TOTAL CI	180,7	27,4	711,2	436,9	389,0	34,9	355,4	103,5	288,2
VALEUR AJOUTEE	87,5	47,2	464,1	917,7	608,9	120,1	995,7	374,0	1236,1
PRODUCTION	268,3	74,6	1175,3	1354,6	998,0	154,9	1351,1	477,5	1524,3
									24057,1

TABLEAU 1.1 : MATRICE DES COEFFICIENTS TECHNIQUES LOCAUX DE 1990

	00	10	20	30	40	50	60	65	66
	Agr.&peche	IAA	IMCCV	IME	CHIMIE	ITHC	I DIVERSES	MINES	I EXTRACT
00 Agr.&peche	0,071	0,551	0,000	0,000	0,001	0,016	0,006	0,005	0,000
10 IAA	0,053	0,081	0,000	0,000	0,003	0,005	0,000	0,000	0,000
20 IMCCV	0,000	0,000	0,215	0,004	0,002	0,000	0,004	0,001	0,001
30 IME	0,000	0,019	0,016	0,163	0,016	0,002	0,024	0,010	0,007
40 I CHIMIQUES	0,008	0,003	0,006	0,004	0,371	0,003	0,017	0,004	0,001
50 ITHC	0,000	0,001	0,000	0,001	0,002	0,100	0,008	0,006	0,000
60 I DIVERSES	0,001	0,027	0,019	0,004	0,005	0,007	0,075	0,008	0,000
65 MINES	0,000	0,001	0,002	0,004	0,079	0,000	0,000	0,000	0,000
66 I EXTRACTIVES	0,008	0,007	0,059	0,008	0,012	0,002	0,007	0,031	0,200
67 ELECTRICITE	0,002	0,008	0,072	0,013	0,032	0,005	0,015	0,066	0,007
68 EAU	0,003	0,001	0,002	0,001	0,004	0,000	0,000	0,006	0,000
69 BTP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
72 COMMERCE	0,004	0,020	0,021	0,032	0,036	0,018	0,042	0,013	0,012
77 TRANSPORT	0,001	0,004	0,010	0,006	0,009	0,005	0,008	0,064	0,037
78 POSTE & TELECOM	0,000	0,002	0,006	0,003	0,002	0,006	0,005	0,004	0,006
79 TOURISME	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
82 SERVICES FINANCIERS	0,016	0,019	0,031	0,038	0,037	0,021	0,026	0,053	0,015
85 AUTRES SERVICES	0,004	0,014	0,029	0,012	0,015	0,007	0,024	0,057	0,011
TOTAL	0,171	0,758	0,489	0,290	0,624	0,200	0,260	0,328	0,296

TABLEAU 1.1 : MATRICE DES COEFFICIENTS TECHNIQUES LOCAUX DE 1990 (suite)

	67	68	69	72	77	78	79	82	85
	ELECTRICITE	EAU	BTP	COMM ERCE	TRANS PORT	POSTE & TELECOM	TOURISME	SERV FINANCIERS	AUTR SERVICES
00 Agr.&peche	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,028	0,000	0,000
10 IAA	0,000	0,000	0,000	0,032	0,005	0,001	0,100	0,000	0,000
20 IMCCV	0,005	0,053	0,208	0,000	0,001	0,000	0,003	0,000	0,003
30 IME	0,049	0,009	0,106	0,001	0,004	0,006	0,001	0,001	0,008
40 I CHIMIQUES	0,001	0,009	0,003	0,000	0,001	0,001	0,001	0,002	0,015
50 ITHC	0,001	0,000	0,000	0,002	0,000	0,002	0,000	0,000	0,001
60 I DIVERSES	0,003	0,003	0,055	0,015	0,001	0,004	0,003	0,012	0,005
65 MINES	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
66 I EXTRACTIVES	0,058	0,014	0,010	0,012	0,052	0,010	0,008	0,002	0,005
67 ELECTRICITE	0,002	0,059	0,001	0,003	0,004	0,001	0,008	0,002	0,004
68 EAU	0,001	0,024	0,001	0,000	0,001	0,004	0,004	0,000	0,001
69 BTP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
72 COMMERCE	0,028	0,010	0,024	0,006	0,011	0,005	0,013	0,003	0,005
77 TRANSPORT	0,013	0,010	0,028	0,122	0,123	0,025	0,014	0,003	0,014
78 POSTE & TELECOM	0,004	0,009	0,002	0,013	0,007	0,013	0,010	0,019	0,011
79 TOURISME	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
82 SERVICES FINANCIERS	0,029	0,043	0,018	0,047	0,024	0,059	0,008	0,091	0,022
85 AUTRES SERVICES	0,022	0,059	0,053	0,041	0,060	0,021	0,025	0,043	0,049
TOTAL	0,216	0,302	0,508	0,296	0,295	0,151	0,207	0,178	0,144

TABLEAU 2.1 : MATRICE DES COEFFICIENTS TECHNIQUES IMPORTES DE 1990

	00	10	20	30	40	50	60	65	66
	Agr.&peche	IAA	IMCCV	IME	CHIMIE	ITHC	I DIVERSES	MINES	I EXTRACT
00 Agr.&peche	0,012	0,099	0,000	0,000	0,002	0,001	0,007	0,002	0,000
10 IAA	0,013	0,060	0,001	0,000	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000
20 IMCCV	0,000	0,001	0,064	0,003	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000
30 IME	0,001	0,012	0,031	0,483	0,013	0,010	0,049	0,040	0,041
40 I CHIMIQUES	0,006	0,020	0,041	0,025	0,271	0,016	0,116	0,020	0,005
50 ITHC	0,001	0,001	0,001	0,000	0,005	0,469	0,031	0,002	0,000
60 I DIVERSES	0,001	0,019	0,011	0,012	0,005	0,018	0,284	0,021	0,001
65 MINES	0,000	0,000	0,002	0,019	0,004	0,000	0,001	0,001	0,000
66 I EXTRACTIVES	0,011	0,009	0,047	0,010	0,009	0,003	0,009	0,040	0,056
67 ELECTRICITE	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
68 EAU	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69 BTP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
72 COMMERCE	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
77 TRANSPORT	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
78 POSTE & TELECOM	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
79 TOURISME	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
82 SERVICES FINANCIERS	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
85 AUTRES SERVICES	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,004	0,001	0,005	0,002
TOTAL	0,044	0,222	0,200	0,554	0,318	0,521	0,502	0,133	0,106

TABLEAU 2.1 : MATRICE DES COEFFICIENTS TECHNIQUES IMPORTEES DE 1990 (suite)

	67	68	69	72	77	78	79	82	85
	ELECTRICITE	EAU	BTP	COMM ERCE	TRANS PORT	POSTE & TELECOM	TOURISME	SERV FINANCIERS	AUTR SERVICES
00 Agr.&peche	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
10 IAA	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000
20 IMCCV	0,000	0,000	0,019	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
30 IME	0,069	0,015	0,060	0,001	0,016	0,051	0,001	0,000	0,024
40 I CHIMIQUES	0,007	0,025	0,002	0,001	0,005	0,002	0,003	0,001	0,009
50 ITHC	0,000	0,000	0,000	0,003	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000
60 I DIVERSES	0,003	0,006	0,004	0,004	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003
65 MINES	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
66 I EXTRACTIVES	0,376	0,017	0,012	0,016	0,066	0,013	0,009	0,000	0,006
67 ELECTRICITE	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
68 EAU	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69 BTP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
72 COMMERCE	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
77 TRANSPORT	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
78 POSTE & TELECOM	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
79 TOURISME	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001
82 SERVICES FINANCIERS	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,003	0,001
85 AUTRES SERVICES	0,001	0,000	0,000	0,001	0,002	0,002	0,002	0,001	0,000
TOTAL	0,458	0,065	0,097	0,027	0,094	0,074	0,036	0,008	0,045

TABLEAU 3.1 : MATRICE GLOBALE DES COEFFICIENTS TECHNIQUES DE 1990

	00	10	20	30	40	50	60	65	66
	Agr.&peche	IAA	IMCCV	IME	CHIMIE	ITHC	I DIVERSES	MINES	I EXTRACT
00 Agr.&peche	0,083	0,649	0,000	0,000	0,003	0,018	0,013	0,007	0,000
10 IAA	0,066	0,142	0,001	0,000	0,008	0,005	0,001	0,000	0,000
20 IMCCV	0,000	0,001	0,278	0,007	0,003	0,001	0,005	0,002	0,001
30 IME	0,002	0,031	0,047	0,645	0,029	0,012	0,073	0,050	0,048
40 I CHIMIQUES	0,014	0,022	0,047	0,030	0,643	0,019	0,133	0,023	0,006
50 ITHC	0,001	0,002	0,001	0,001	0,007	0,568	0,039	0,008	0,000
60 I DIVERSES	0,002	0,046	0,029	0,016	0,011	0,025	0,359	0,029	0,001
65 MINES	0,000	0,001	0,003	0,023	0,083	0,000	0,001	0,002	0,000
66 I EXTRACTIVES	0,019	0,016	0,106	0,018	0,021	0,005	0,016	0,071	0,256
67 ELECTRICITE	0,002	0,008	0,072	0,013	0,032	0,005	0,015	0,066	0,007
68 EAU	0,003	0,001	0,002	0,001	0,004	0,000	0,000	0,006	0,000
69 BTP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
72 COMMERCE	0,004	0,020	0,021	0,032	0,036	0,018	0,042	0,013	0,012
77 TRANSPORT	0,001	0,004	0,010	0,006	0,009	0,005	0,008	0,064	0,037
78 POSTE & TELECOM	0,000	0,002	0,006	0,004	0,003	0,006	0,005	0,004	0,006
79 TOURISME	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
82 SERVICES FINANCIERS	0,017	0,020	0,033	0,039	0,038	0,021	0,027	0,054	0,015
85 AUTRES SERVICES	0,004	0,014	0,030	0,012	0,016	0,010	0,025	0,062	0,013
TAUX DE C INTERM	0,215	0,981	0,689	0,845	0,945	0,719	0,764	0,461	0,401
TAUX DE VA	0,785	0,019	0,311	0,155	0,055	0,281	0,236	0,539	0,599
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

TABLEAU 3.1 : MATRICE GLOBALE DES COEFFICIENTS TECHNIQUES DE 1990 (suite)

	67	68	69	72	77	78	79	82	85
	ELECTRICITE	EAU	BTP	COMM ERCE	TRANS PORT	POSTE & TELECOM	TOURISME	SERV FINANCIERS	AUTR SERVICES
00 Agr.&peche	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,029	0,000	0,001
10 IAA	0,000	0,000	0,000	0,032	0,005	0,002	0,114	0,000	0,000
20 IMCCV	0,005	0,053	0,226	0,000	0,001	0,000	0,004	0,000	0,003
30 IME	0,118	0,024	0,166	0,001	0,020	0,057	0,003	0,002	0,032
40 I CHIMIQUES	0,008	0,034	0,005	0,001	0,007	0,003	0,004	0,002	0,024
50 ITHC	0,001	0,000	0,000	0,005	0,001	0,004	0,001	0,000	0,001
60 I DIVERSES	0,006	0,009	0,059	0,019	0,003	0,007	0,006	0,015	0,008
65 MINES	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
66 I EXTRACTIVES	0,434	0,031	0,021	0,028	0,119	0,023	0,016	0,002	0,011
67 ELECTRICITE	0,002	0,059	0,001	0,003	0,004	0,001	0,008	0,002	0,004
68 EAU	0,001	0,024	0,001	0,000	0,001	0,004	0,004	0,000	0,001
69 BTP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
72 COMMERCE	0,028	0,010	0,024	0,006	0,011	0,005	0,013	0,003	0,005
77 TRANSPORT	0,013	0,010	0,028	0,122	0,123	0,025	0,014	0,003	0,014
78 POSTE & TELECOM	0,004	0,010	0,002	0,014	0,007	0,014	0,010	0,019	0,011
79 TOURISME	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,003	0,000	0,001
82 SERVICES FINANCIERS	0,030	0,044	0,018	0,048	0,025	0,060	0,008	0,094	0,023
85 AUTRES SERVICES	0,023	0,059	0,053	0,042	0,063	0,022	0,027	0,044	0,049
TAUX DE C INTERM	0,674	0,368	0,605	0,323	0,390	0,225	0,263	0,217	0,189
TAUX DE VA	0,326	0,632	0,395	0,677	0,610	0,775	0,737	0,783	0,811
TOTAL	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

TABLEAU 4 : EQUILIBRE RESSOURCES - EMPLOIS DE 1990 (EN MD)

	UTILISATIONS INTERME- DIAIRES	CONSO- MMATION DES MENAGES	CONSO- MMATION PUBLIQUE	FBCF	VARIATION DES STOCKS	EXPOR- TATIONS	TOTAL EMPLOIS	PRO- DUCTION	IMPOR- TATIONS
00 Agr.&peche	1397,9	910,2	43,9	27,0	99,2	85,1	2563,3	2305,4	257,9
10 IAA	618,7	1146,9	22,0	0,0	85,1	178,7	1432,6	1727,4	323,9
20 IMCCV	439,3	40,5	13,7	0,0	3,3	87,6	145,1	501,9	82,6
30 IME	1174,5	456,6	150,8	969,7	59,0	346,4	1982,4	969,0	2187,9
40 I CHIMIQUES	994,4	253,3	24,5	1,6	15,9	457,5	752,8	1060,0	687,2
50 ITHC	998,7	469,0	13,7	0,0	13,1	1184,4	1680,2	1664,9	1013,9
60 I DIVERSES	543,8	323,9	39,3	41,0	22,3	84,2	510,8	661,5	393,0
65 MINES	117,3	0,8	0,0	0,0	12,4	32,6	45,8	138,1	25,0
66 I EXTRACTIVES	811,0	119,4	40,3	0,0	-1,5	534,6	692,8	1065,7	438,2
67 ELECTRICITE	167,8	67,2	33,3	0,0	0,0	0,0	100,5	268,3	0,0
68 EAU	27,2	41,6	5,9	0,0	0,0	0,0	47,5	74,6	0,0
69 BTP	0,0	0,0	0,0	1168,6	6,7	0,0	1175,3	1175,3	0,0
72 COMMERCE	277,0	817,9	23,1	107,1	0,0	129,4	1077,6	1354,6	0,0
77 TRANSPORT	462,9	348,8	12,7	0,0	0,0	339,5	700,9	998,0	165,9
78 POSTE & TELECOM	104,2	18,2	20,1	0,0	0,0	18,6	56,9	154,9	6,2
79 TOURISME	8,1	552,4	4,2	0,0	0,0	1068,0	1624,6	1351,1	281,7
82 SERVICES FINANCIERS	471,2	19,7	4,4	0,2	0,0	8,7	29,4	477,5	23,2
85 AUTRES SERVICES	463,9	866,1	124,4	42,8	6,1	115,7	1126,9	1524,3	66,5
TOTAL	9077,9	6452,4	576,2	2358,1	321,6	4670,9	14347,5	17472,4	5953,1

TABLEAU 4.1 : DEMANDE FINALE LOCALE DE 1990 (EN MD)

	CONSUMMATION DES MENAGES	CONSUMMATION PUBLIQUE	FBCF	VARIATIONS DES STOCKS	EXPORTATIONS	DEMANDE FINALE LOCALE
00 Agr.&peche	893,8	40,9	21,6	74,7	85,1	1116,1
10 IAA	993,2	15,8	0,0	80,6	178,7	1268,3
20 IMCCV	21,7	13,4	0,0	1,6	87,6	124,4
30 IME	134,7	4,3	64,6	16,8	346,4	566,9
40 I CHIMIQUES	123,7	3,8	1,2	1,7	457,5	587,9
50 ITHC	287,1	1,8	0,0	9,4	1184,4	1482,7
60 I DIVERSES	276,1	15,4	32,8	16,7	84,2	425,1
65 MINES	0,8	0,0	0,0	12,3	32,6	45,7
66 I EXTRACTIVES	89,9	17,5	0,0	-0,4	534,6	641,6
67 ELECTRICITE	67,2	33,3	0,0	0,0	0,0	100,5
68 EAU	41,6	5,9	0,0	0,0	0,0	47,5
69 BTP	0,0	0,0	1168,6	6,7	0,0	1175,3
72 COMMERCE	817,9	23,1	107,1	0,0	129,4	1077,6
77 TRANSPORT	185,0	10,6	0,0	0,0	339,5	535,1
78 POSTE & TELECOM	17,4	19,2	0,0	0,0	18,6	55,2
79 TOURISME	280,0	1,1	0,0	0,0	1068,0	1349,0
82 SERVICES FINANCIERS	16,2	0,9	0,0	0,0	8,7	25,8
85 AUTRES SERVICES	838,0	96,2	32,2	0,0	115,7	1082,1
TOTAL	5084,1	358,2	1526,7	346,8	4670,9	11706,7

TABLEAU 4.2 : DEMANDE FINALE IMPORTEE DE 1990 (EN MD)

	CONSUMMATION DES MENAGES	CONSUMMATION PUBLIQUE	FBCF	VARIATIONS DES STOCKS	EXPORTATIONS	DEMANDE FINALE LOCALE
0 Agr.&peche	16,4	3	5,4	24,5	257,9	49,3
10 IAA	153,7	6,1	0	4,6	323,9	164,4
20 IMCCV	18,8	0,2	0	1,7	82,6	20,7
30 IME	321,9	146,4	905,1	42,2	2187,9	1415,6
40 I CHIMIQUES	129,6	20,6	0,4	14,3	687,2	164,9
50 ITHC	182	11,8	0	3,7	1013,9	197,6
60 I DIVERSES	47,8	23,9	8,2	5,6	393	85,7
65 MINES	0	0	0	0	25	0
66 I EXTRACTIVES	29,6	22,8	0	-1,1	438,2	51,2
67 ELECTRICITE	0	0	0	0	0	0
68 EAU	0	0	0	0	0	0
69 BTP	0	0	0	0	0	0
72 COMMERCE	0	0	0	0	0	0
77 TRANSPORT	163,8	2,1	0	0	165,9	165,9
78 POSTE & TELECOM	0,8	0,9	0	0	6,2	1,7
79 TOURISME	272,4	3,2	0	0	281,7	275,6
82 SERVICES FINANCIERS	3,5	3,5	0,2	0	0	3,6
85 AUTRES SERVICES	28,2	28,2	10,7	6,1	0	44,9
TOTAL	1368,3	272,7	930	101,5	5863,4	2640,8

TABLEAU 4.3 : DEMANDE FINALE TOTALE DE 1990 (EN MD)

	CONSUMMATION DES MENAGES	CONSUMMATION PUBLIQUE	FBCF	VARIATIONS DES STOCKS	EXPORTATIONS	DEMANDE FINALE LOCALE
0 Agr.&peche	910,2	43,9	27,0	99,2	85,1	1165,4
10 IAA	1146,9	22,0	0,0	85,1	178,7	1432,6
20 IMCCV	40,5	13,7	0,0	3,3	87,6	145,1
30 IME	456,6	150,8	969,7	59,0	346,4	1982,4
40 I CHIMIQUES	253,3	24,5	1,6	15,9	457,5	752,8
50 ITHC	469,0	13,7	0,0	13,1	1184,4	1680,2
60 I DIVERSES	323,9	39,3	41,0	22,3	84,2	510,8
65 MINES	0,8	0,0	0,0	12,4	32,6	45,8
66 I EXTRACTIVES	119,4	40,3	0,0	-1,5	534,6	692,8
67 ELECTRICITE	67,2	33,3	0,0	0,0	0,0	100,5
68 EAU	41,6	5,9	0,0	0,0	0,0	47,5
69 BTP	0,0	0,0	1168,6	6,7	0,0	1175,3
72 COMMERCE	817,9	23,1	107,1	0,0	129,4	1077,6
77 TRANSPORT	348,8	12,7	0,0	0,0	339,5	700,9
78 POSTE & TELECOM	18,2	20,1	0,0	0,0	18,6	56,9
79 TOURISME	552,4	4,2	0,0	0,0	1068,0	1624,6
82 SERVICES FINANCIERS	19,7	4,4	0,2	0,0	8,7	29,4
85 AUTRES SERVICES	866,1	124,4	42,8	6,1	115,7	1126,9
TOTAL	6452,4	576,2	2358,1	321,6	4670,9	14347,5

**TABEAU 5 : MATRICE DES COEFFICIENTS TECHNIQUES INVERSES
EN PRODUITS LOCAUX DE 1990 AUX PRIX DE BASE EN 20 BRANCHES**

(I - AI) -1

AGRICULTURE	1.120	0.009	0.688	0.001	0.000	0.005	0.027	0.004	0.005	0.000	0.000	0.000	0.001	0.011	0.003	0.001	0.121	0.000	0.000	0.032	2.030
PECHE	0.001	1.024	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.007	0.000	0.000	0.001	1.046
IAA	0.068	0.009	1.128	0.001	0.000	0.005	0.010	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.016	0.004	0.002	0.138	0.000	0.000	0.012	1.396
IMCCV	0.000	0.000	0.002	1.275	0.006	0.007	0.007	0.006	0.004	0.002	0.007	0.070	0.249	0.002	0.002	0.001	0.006	0.002	0.005	0.012	1.666
IME	0.003	0.007	0.029	0.038	1.217	0.033	0.031	0.038	0.020	0.013	0.068	0.020	0.148	0.005	0.008	0.008	0.008	0.004	0.006	0.007	1.711
CHIMIE	0.014	0.002	0.016	0.016	0.008	1.337	0.367	0.037	0.009	0.002	0.004	0.017	0.016	0.003	0.003	0.003	0.005	0.003	0.005	0.006	1.874
T H C	0.000	0.004	0.002	0.001	0.001	0.005	1.143	0.013	0.008	0.000	0.001	0.000	0.001	0.003	0.000	0.002	0.001	0.000	0.001	0.001	1.189
IND DIVERSES	0.004	0.001	0.037	0.029	0.007	0.011	0.018	1.086	0.012	0.001	0.005	0.006	0.065	0.018	0.003	0.006	0.010	0.015	0.005	0.012	1.351
I EXTRACTIVES	0.001	0.000	0.003	0.003	0.006	0.104	0.084	0.004	1.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.001	0.001	1.216
HYDROCARBURES	0.014	0.072	0.025	0.133	0.019	0.040	0.038	0.019	0.068	1.256	0.090	0.041	0.050	0.034	0.094	0.021	0.027	0.005	0.010	0.024	2.080
ELECTRICITE	0.003	0.003	0.012	0.094	0.016	0.051	0.048	0.019	0.067	0.009	1.004	0.065	0.023	0.005	0.006	0.002	0.014	0.003	0.004	0.021	1.472
EAU	0.003	0.000	0.003	0.002	0.001	0.005	0.005	0.001	0.005	0.000	0.001	1.022	0.002	0.001	0.001	0.003	0.005	0.000	0.001	0.003	1.063
BTP	0.001	0.001	0.004	0.013	0.003	0.006	0.008	0.005	0.007	0.002	0.006	0.006	1.015	0.007	0.004	0.001	0.006	0.007	0.011	0.004	1.117
COMMERCE	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
TRANSPORT	0.002	0.023	0.009	0.023	0.008	0.021	0.025	0.014	0.064	0.047	0.019	0.034	0.040	0.127	1.090	0.028	0.024	0.008	0.016	0.013	1.634
TELECOM	0.001	0.002	0.004	0.010	0.005	0.006	0.011	0.006	0.007	0.008	0.006	0.011	0.007	0.015	0.008	1.014	0.014	0.020	0.009	0.013	1.178
TOURISME	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.001	0.000	0.000	0.001	1.004
SER FINANCIERS	0.022	0.033	0.036	0.050	0.051	0.068	0.080	0.034	0.067	0.022	0.034	0.056	0.040	0.056	0.027	0.067	0.019	1.049	0.024	0.007	1.842
SER MARCHANDS	0.004	0.029	0.016	0.034	0.014	0.027	0.030	0.023	0.052	0.015	0.022	0.037	0.049	0.039	0.052	0.022	0.035	0.035	1.034	0.054	1.624
SERV ADMINISTRATIFS	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000
TOTAL COLONNE	1.261	1.219	2.025	1.724	1.364	1.732	1.932	1.311	1.397	1.380	1.267	1.389	1.708	1.344	1.306	1.180	1.443	1.154	1.133	1.224	

**TABLEAU 6 : CONTENUS EN VA ET EN IMPORTATIONS DE
LA DEMANDE FINALE TOTALE DE L'ANNEE 1980**

	CONTENU EN VAJOUTEE	CONTENU EN IMPORTATIONS			TOTAL
		INDIRECT	DIRECT	TOTAL	
AGRICULTURE	0,859	0,087	0,054	0,141	1
PECHE	0,935	0,064	0,001	0,065	1
IAA	0,611	0,316	0,073	0,389	1
IMCCV	0,609	0,143	0,248	0,391	1
IME	0,168	0,129	0,703	0,832	1
CHIMIE	0,489	0,322	0,189	0,511	1
TEXTILES, HAB&CUIR	0,500	0,279	0,221	0,500	1
IND DIVERSES	0,402	0,330	0,268	0,598	1
IND EXTRACTIVES	0,498	0,110	0,392	0,502	1
HYDROCARBURES	0,550	0,150	0,300	0,450	1
ELECTRICITE & GAZ	0,680	0,320	0,000	0,320	1
EAU	0,898	0,102	0,000	0,102	1
BTP	0,712	0,288	0,000	0,288	1
TRANSPORT	0,695	0,117	0,188	0,305	1
TELECOMMUNICATIONS	0,962	0,038	0,000	0,038	1
TOURISME	0,733	0,142	0,125	0,267	1
SERVICES FINANCIERS	0,947	0,053	0,000	0,053	1
COMMERCE	0,950	0,050	0,000	0,050	1
SERVICES MARCHANDS	0,931	0,069	0,000	0,069	1
SERVICES ADMINISTRATIFS	0,829	0,085	0,086	0,171	1
MOYENNE	0,698	0,160	0,142	0,302	1

**TABLEAU 7 : CONTENUS EN VA ET EN IMPORTATIONS
DE LA DEMANDE FINALE TOTALE DE L'ANNEE 1990**

	CONTENU EN	CONTENU EN IMPORTATIONS			TOTAL
	VAJOUTEE	INDIRECT	DIRECT	TOTAL	
AGRICULTURE	0,824	0,090	0,087	0,177	1
PECHE	0,877	0,121	0,002	0,123	1
IAA	0,613	0,335	0,052	0,387	1
IMCCV	0,525	0,379	0,096	0,475	1
IME	0,166	0,471	0,363	0,834	1
CHIMIE	0,350	0,509	0,141	0,650	1
TEXTILES, HAB&CUIR	0,331	0,561	0,109	0,670	1
IND DIVERSES	0,322	0,577	0,102	0,679	1
IND EXTRACTIVES	0,712	0,288	0,001	0,289	1
HYDROCARBURES	0,774	0,189	0,038	0,227	1
ELECTRICITE & GAZ	0,461	0,539	0,000	0,539	1
EAU	0,787	0,213	0,000	0,213	1
BTP	0,621	0,380	0,000	0,380	1
COMMERCE	0,846	0,154	0,000	0,154	1
TRANSPORT	0,812	0,188	0,000	0,188	1
TELECOMMUNICATIONS	0,850	0,151	0,000	0,151	1
TOURISME	0,679	0,140	0,180	0,320	1
SERVICES FINANCIERS	0,821	0,070	0,109	0,179	1
SERVICES MARCHANDS	0,899	0,092	0,009	0,101	1
SERVICES ADMINISTRATIFS	0,589	0,411	0,000	0,411	1
MOYENNE	0,643	0,293	0,064	0,357	1

**TABLEAU 8.1 :CONTENUS EN VA ET EN IMPORTATIONS
DE 1 DINAR DE CONSOMMATION FINALE(1980)**

	CONTENU EN V. AJOUTEE	CONTENU EN IMPORTATIONS	TOTAL
AGRICULTURE	0,859	0,141	1
PECHE	0,935	0,065	1
IAA	0,611	0,389	1
IMCCV	0,609	0,391	1
IME	0,168	0,832	1
TEXTILES, HAB&CUIR	0,500	0,500	1
IND DIVERSES	0,402	0,598	1
IND EXTRACTIVES	0,498	0,502	1
HYDROCARBURES	0,550	0,450	1
ELECTRICITE & GAZ	0,680	0,320	1
EAU	0,898	0,102	1
BTP	0,000	0,000	1
COMMERCE	0,695	0,305	1
TRANSPORT	0,962	0,038	1
TELECOMMUNICATION	0,733	0,267	1
TOURISME	0,947	0,053	1
SERVICE FINANCIERS	0,950	0,050	1
SERVICE MARCHANDS	0,931	0,069	1
MOYENNE	0,654	0,294	1

**TABLEAU 8.2 : CONTENUS EN VA ET
EN IMPORTATIONS DE 1 DINAR DE FBCF(1980)**

	CONTENU EN V. AJOUTEE	CONTENU EN IMPORTATIONS	TOTAL
AGRICULTURE	0,859	0,141	1
IMCCV	0,609	0,391	1
IME	0,168	0,832	1
IND DIVERSES	0,402	0,598	1
IND EXTRACTIVES	0,498	0,502	1
BTP	0,712	0,288	1
COMMERCE	0,950	0,050	1
SERVICES ADMINISTRATIFS	0,931	0,069	1
MOYENNE	0,641	0,359	1

**TABLEAU 8.3 : CONTENUS EN VA ET EN IMPORTATIONS
DE 1 DINAR DE VARIATION DE STOCKS (1980)**

	CONTENU EN V. AJOUTEE	CONTENU EN IMPORTATIONS	TOTAL
AGRICULTURE	0,859	0,141	1
IAA	0,611	0,389	1
IMCCV	0,609	0,391	1
CHIMIE	0,489	0,511	1
TEXTILES, HAB&CUIR	0,500	0,500	1
IND DIVERSES	0,402	0,598	1
IND EXTRACTIVES	0,498	0,502	1
HYDROCARBURES	0,550	0,450	1
BTP	0,712	0,288	1
TELECOMMUNICATIONS	0,962	0,038	1
TOURISME	0,733	0,267	1
COMMERCE	0,950	0,050	1
SERVICES ADMINISTRATIFS	0,931	0,069	1
MOYENNE	0,677	0,323	1

**TABLEAU 8.4 : CONTENUS EN VA ET EN IMPORTATIONS
DE 1 DINAR D'EXPORTATION (1980)**

	CONTENU EN V. AJOUTEE	CONTENU EN IMPORTATIONS	TOTAL
AGRICULTURE	0,859	0,141	1
PECHE	0,935	0,065	1
IAA	0,611	0,389	1
IMCCV	0,609	0,391	1
IME	0,168	0,832	1
CHIMIE	0,489	0,511	1
TEXTILES, HAB&CUIR	0,500	0,500	1
IND DIVERSES	0,402	0,598	1
IND EXTRACTIVES	0,498	0,502	1
HYDROCARBURES	0,550	0,450	1
TRANSPORT	0,695	0,305	1
TOURISME	0,733	0,267	1
SERVICES ADMINISTRATIFS	0,931	0,069	1
MOYENNE	0,614	0,386	1

**TABLEAU 9.1 : CONTENU EN VA ET EN IMPORTATIONS
DE 1 DINAR DE CONSOMMATION FINALE (1990)**

	CONTENU EN V. AJOUTEE	CONTENU EN IMPORTATIONS	TOTAL
AGRICULTURE	0,824	0,177	1
PECHE	0,877	0,123	1
IAA	0,613	0,387	1
IMCCV	0,525	0,475	1
IME	0,166	0,834	1
CHIMIE	0,350	0,650	1
THC	0,331	0,670	1
IND DIVERSES	0,322	0,679	1
IND EXTRACTIVES	0,712	0,289	1
HYDROCARBURES	0,774	0,227	1
ELECTRICITE & GAZ	0,461	0,539	1
EAU	0,787	0,213	1
BTP	0,621	0,380	1
COMMERCE	0,846	0,154	1
TRANSPORT	0,812	0,188	1
TELECOMMUNICATIONS	0,850	0,151	1
TOURISME	0,679	0,320	1
SERVICES FINANCIERS	0,821	0,179	1
SERV MARCHANDS	0,899	0,101	1
MOYENNE	0,646	0,355	1

**TABLEAU 9.2 : CONTENUS EN VA ET
EN IMPORTATIONS DE 1 DINAR DE FBCF(1980)**

	CONTENU EN V. AJOUTEE	CONTENU EN IMPORTATIONS	TOTAL
AGRICULTURE	0,824	0,177	1
IME	0,166	0,834	1
CHIMIE	0,350	0,650	1
IND DIVERSES	0,322	0,679	1
BTP	0,621	0,380	1
COMMERCE	0,846	0,154	1
SERV MARCHANDS	0,899	0,101	1
MOYENNE	0,575	0,425	1

**TABLEAU 9.3 : CONTENUS EN VA ET EN IMPORTATIONS
DE 1 DINAR DE VARIATION DE STOCKS (1990)**

	CONTENU EN V. AJOUTEE	CONTENU EN IMPORTATIONS	TOTAL
AGRICULTURE	0,824	0,177	1
PECHE	0,877	0,123	1
IAA	0,613	0,387	1
IMCCV	0,525	0,475	1
IME	0,166	0,834	1
CHIMIE	0,350	0,650	1
THC	0,331	0,670	1
IND DIVERSES	0,322	0,679	1
IND EXTRACTIVES	0,712	0,289	1
HYDROCARBURES	0,774	0,227	1
ELECTRICITE & GAZ	0,461	0,539	1
EAU	0,787	0,213	1
BTP	0,621	0,380	1
TRANSPORT	0,812	0,188	1
TELECOMMUNICATIONS	0,849	0,151	1
SERVICES FINANCIERS	0,821	0,179	1
SERV MARCHANDS	0,899	0,101	1
MOYENNE	0,632	0,368	1

**TABLEAU 9.4 : CONTENU EN VA ET EN IMPORTATIONS
DE 1 DINAR D'EXPORTATION (1990)**

	CONTENU EN V. AJOUTEE	CONTENU EN IMPORTATIONS	TOTAL
AGRICULTURE	0,824	0,177	1
PECHE	0,877	0,123	1
IAA	0,612	0,388	1
IMCCV	0,525	0,475	1
IME	0,166	0,834	1
CHIMIE	0,350	0,650	1
T.H.C	0,331	0,669	1
IND DIVERSES	0,322	0,678	1
IND EXTRACTIVES	0,712	0,288	1
HYDROCARBURES	0,774	0,226	1
COMMERCE	0,846	0,154	1
TRANSPORT	0,812	0,188	1
TELECOMMUNICATIONS	0,849	0,151	1
TOURISME	0,679	0,321	1
SERVICES FINANCIERS	0,821	0,179	1
SERV MARCHANDS	0,899	0,101	1
MOYENNE	0,650	0,350	1

*Matrice de Comptabilité
sociale pour la Tunisie
MCS 96*

Table des Matières

<i>Introduction</i>	140
<i>1- Présentation de la MCS stylisée</i>	140
<i>2- Présentation de la démarche et des sources utilisées</i>	150
<i>3- La Matrice de Comptabilité Sociale de la Tunisie pour l'année 1996</i>	158
<i>Références bibliographiques et sources</i>	165
<i>Annexes</i>	166

Introduction

Ce document a pour objet la présentation d'une Matrice de Comptabilité Sociale (MCS) de la Tunisie pour l'année 1996. Cette matrice constitue la base de construction d'un Modèle Calculable d'Equilibre Général (MCEG) pour la Tunisie, modèle qui sera confectionné dans le but d'analyser l'impact sur l'économie tunisienne de l'instauration d'une Zone de Libre Echange (ZLE) avec l'Union Européenne (UE) et de la réduction attendue au niveau des recettes douanières qui nécessitera la mise en œuvre de politiques d'accompagnement, notamment en matière de fiscalité, afin de compenser le manque à gagner lié au démantèlement tarifaire.

La structure et le niveau de désagrégation d'une MCS, c'est-à-dire le nombre de comptes de la matrice, est fonction des objectifs du modélisateur et des données disponibles. Dans le cas de la Tunisie, les objectifs visés par l'étude conduisent à construire un MCEG permettant de simuler un certain nombre de mesures d'accompagnement, notamment des politiques fiscales et commerciales : la désagrégation des instruments fiscaux et des marges commerciales dans la MCS apparaît donc comme un élément indispensable.

Le document est organisé comme suit : la première partie est consacrée à l'analyse de la signification des comptes retenus pour la construction de la MCS 1996, la seconde décrit la démarche ainsi que les sources utilisées, enfin, la troisième et dernière partie présente la MCS Tunisie 96 sous une forme agrégée puis désagrégée.

Présentation de la MCS stylisée

Qu'est-ce qu'une MCS ?

Les premières MCS ont été développées à partir des années soixante-dix pour les besoins spécifiques de la politique du développement.

Une MCS est une matrice carrée qui synthétise, en un tableau unique, l'ensemble des flux réalisés entre les différentes entités économiques pendant une année et constitue une synthèse du Tableau Entrées-Sorties (TES) et du Tableau Economique d'Ensemble (TEE).

Le principe de construction d'une MCS part du principe fondamental d'équilibre entre ressources et emplois dans le système économique considéré (région, pays ou ensemble de pays). Ce principe est utilisé dans la comptabilité économique et se retrouve dans la pratique de construction de tableaux à double entrée. Dans une MCS, la forme matricielle carrée permet d'écrire un seul compte par entité considérée mais chaque compte identifié se retrouve en ligne et en colonne : chaque ligne correspond aux ressources des comptes, chaque colonne correspond aux emplois. Ainsi, chaque cellule de la matrice correspond aux ressources d'un compte et aux emplois d'un autre. Le problème principal posé par la construction d'une MCS est la mise en cohérence des données puisqu'il faut que les emplois de chaque compte correspondent à ses ressources, c'est-à-dire que la somme des valeurs des cellules de chaque ligne soit égale à la somme des cellules de la colonne correspondante.

Typiquement, une MCS pour une économie ouverte comporte cinq types de comptes : 1) des comptes d'activités (ou comptes de production), 2) des comptes de biens et services (ou compte de produits), 3) des comptes de facteurs (travail et capital), 4) des comptes d'institutions intérieures (ménages, entreprises, Etat) et étrangère (Reste du Monde) et 5) un compte d'épargne-investissement joint pour toutes les institutions.

La MCS apparaît, donc, comme une base de donnée qui met en cohérence des informations micro-économiques, méso-économiques

et macro-économiques. D'après Thorbecke (1985), les MCS constituent des outils essentiels pour diagnostiquer une situation initiale et pour organiser les données de manière systématique en respectant les comptes ainsi que la classification et les relations entre les variables qui apparaissent dans ces comptes. La MCS constitue, en outre, un outil d'analyse micro et méso-économique mettant en évidence les caractéristiques structurelles de l'offre et de la demande au niveau des branches d'activités ou des classes de ménages. Enfin, la conformité de la MCS aux règles de la Comptabilité Nationale permet de retrouver les grands agrégats macro-économiques. Les MCS ne sont, cependant, rien de plus que des «prises de vue» à un moment donné du temps qui représentent un état de l'économie, état qui sert de référence (base) lors de la construction d'un MCEG. Celui-ci fournit le cadre conceptuel et contient les relations techniques et comportementales qui relient les éléments de la MCS entre eux.

Il n'existe pas de structure définitive et unique pour les MCS. D'une part, du fait de la diversité des objectifs poursuivis et assignés à la MCS, d'autre part, du fait de la disponibilité des données. Les conventions retenues sont donc le produit de ces deux éléments ainsi que de choix raisonnés. Une matrice stylisée est proposée dans le Tableau 1 afin de rendre la présentation des comptes plus claire. Les numéros de ligne et de colonne utilisés dans la présentation font référence à cette matrice.

Comptes des activités

Dans la première colonne, on trouve les emplois des comptes d'activité, c'est-à-dire les consommations intermédiaires qui constituent des paiements aux comptes de produits, la valeur ajoutée

qui constitue un paiement aux comptes de facteurs et les taxes sur la valeur ajoutée qui constituent un paiement au compte de l'Etat. Les ressources des activités se trouvent sur la première ligne et sont constituées de la valeur des ventes des produits sur les marchés intérieur et extérieur, versé par les comptes de produits.

Les critères de désagrégation des activités sont divers. Le premier est le type de secteur (primaire, secondaire, tertiaire). Ces secteurs sont ensuite plus ou moins désagregés par produits ou par type de produit. Dans la MCS Tunisie, une désagrégation en 19 activités a été retenue. Elle sera présentée dans la troisième partie de ce document.

L'utilisation d'une double comptabilité activités-produits permet, le cas échéant, de modéliser un secteur produisant plusieurs produits ou, inversement, de modéliser plusieurs secteurs produisant le même produit. Elle permet, également, de distinguer les taxes qui touchent les activités de celles qui touchent les produits.

Comptes des produits

Les ressources des comptes de produits (ligne 2) sont constituées de la demande intermédiaire correspondant à un paiement des comptes d'activités, des marges commerciales payées aux produits qui fournissent des services commerciaux par l'ensemble des autres produits, de la demande finale des ménages correspondant à un paiement des comptes de ménage, de la demande de l'Etat correspondant à un paiement du compte de l'Etat, de la demande extérieure c'est-à-dire des exportations et correspondant à un paiement du compte du Reste du Monde et, enfin, de la demande d'investissement provenant du compte d'épargne-investissement. Les

comptes de produits peuvent également recevoir des subventions, dans ce cas, cela correspond à un emploi du compte de l'Etat.

Les emplois des comptes de produits (colonne 2) sont constitués du paiement aux comptes d'activités, du paiement au compte du Reste du Monde correspondant à la valeur des importations hors taxes, du paiement de marges commerciales, des paiements de taxes indirectes (droits de consommation, taxe sur la valeur ajoutée correspondant au régime douanier, droits de douane et autres impôts indirects) au compte de l'Etat.

Le paiement des marges commerciales est versé au compte du produit service commercial, lui-même issu de l'activité commerciale. Dans le cas de la MCS tunisienne, seuls les biens versent des marges commerciales au compte commerce.

La désagrégation du compte des produits est bien évidemment liée à celle du compte d'activités puisque chaque bien est produit par une (ou plusieurs) activité. Dans la MCS Tunisie 96, une désagrégation en 24 produits a été retenue. Il y a donc plus de produits que d'activités : en effet, le produit de l'unique activité agricole est désagrégué en 6 produits de l'agriculture.

Comptes de facteurs

Les comptes de facteurs peuvent apparaître comme des comptes «artificiels» : ils constituent des comptes de transition entre branches d'activités et ménages. Les ressources de ces comptes (lignes 3 et 4) sont constituées de la valeur ajoutée versée par les secteurs d'activités tandis que leurs emplois sont le paiement aux ménages et aux entreprises qui détiennent les facteurs.

On distingue typiquement le travail et le capital. La valeur ajoutée versée au compte de travail, correspondant aux salaires, est ensuite versée directement au compte des ménages tandis que la valeur ajoutée versée au compte de capital, correspondant à l'excédent brut d'exploitation, est versée en partie directement aux ménages (pour le capital des entreprises individuelles) et en partie au compte des entreprises (pour le capital détenu par les sociétés).

L'existence d'une différenciation observable d'un facteur constitue un des critères désagrégation du compte de ce facteur. Cette différenciation est typiquement observée pour le facteur travail. Ainsi, dans la MCS Tunisie 96, le compte de travail a été désagréé en deux types de travail, selon le niveau de qualification.

Comptes des institutions

Trois types d'institutions intérieures sont retenus pour la MCS 96 : un compte de ménages, un compte d'entreprises (privées et publiques) et le compte de l'Etat.

Le compte des ménages tire ses ressources (ligne 5) des paiements des facteurs : salaires versés par le compte de travail, rémunérations versées par le compte de capital pour le capital détenu par les entreprises individuelles et des transferts des autres institutions intérieures et du Reste du Monde.

Les emplois des ménages (colonne 5) sont constitués de la consommation de biens et de services qui constitue, donc, un paiement aux comptes de produits, des impôts directs sur le revenu, des transferts aux autres institutions et de l'épargne qui est un paiement au compte d'Epargne-Investissement (I-S).

Les ressources du compte des entreprises (ligne 6) sont constituées du paiement de facteurs, en l'occurrence de la rémunération du capital détenu par les sociétés, par opposition aux entreprises individuelles, des transferts des autres institutions intérieures et du Reste du Monde.

Leurs emplois (colonne 6) sont les transferts aux autres institutions intérieures, les impôts sur les bénéfices versés au compte de l'Etat et l'épargne versée au compte d'Epargne-Investissement.

Tableau 1 : Structure stylisée de la MCS96 Tunisie

1. ACTIVITES	2. PRODUITS		FACTEURS		INSTITUTIONS		9. EPARGNE - INVEST.
	3. TRAVAIL	4. CAPITAL	5. MENAGES	6. ENTREP.	7. ETAT	8. RDM	
1. ACTIVITES	Matrice Activités-Produits						
2. PRODUITS	Consommations Intermédiaires	Marges Commerciales	Consommations des Ménages	Consommations de l'Etat et Subventions	Exportations	Demande d'investissement	
3. TRAVAIL	Valeur Ajoutée versée au travail						
4. CAPITAL	Valeur Ajoutée versée au capital						
5. MENAGES							
			Salaires versés aux ménages	Rémunération du capital détenu par les ménages	Transferts	Transferts	
6. ENTREP			Salaires versés aux ménages	Rémunération du capital détenu par les entreprises	Transferts	Transferts	
7. ETAT	Taxes sur la Valeur Ajoutée et Taxes d'exploitation	Taxes sur les Produits		Impôts sur les Revenus et Transferts	Impôts sur les Bénéfices et Transferts	Transferts	
8. RESTE DU MONDE	Importations			Transferts	Transferts		
9. EPARGNE-INVESTIS.			Epargne des Ménages	Epargne des Entreprises	Epargne du Gouvernement	Epargne du Reste du Monde	

Le compte de l'Etat est alimenté (ligne 7) par différents types de taxes : taxe sur la valeur ajoutée, collectée au niveau des comptes d'activités, taxes indirectes sur les produits locaux (droits de consommation et autres), taxes sur les importations (droits de douane et autres), taxes sur les exportations et les transferts des institutions intérieures et du Reste du Monde.

Les emplois du compte de l'Etat sont constitués de sa consommation, des subventions versées aux comptes de produits considérés, des transferts aux autres institutions et au Reste du Monde et de l'épargne publique versée au compte d'Epargne-Investissement qui correspond au solde du compte courant de l'Etat.

Concernant la consommation publique, il est courant de considérer que l'Etat ne consomme que des services publics non marchands qui sont produits par une activité correspondant à l'activité de l'administration publique. On considère, généralement, que cette activité consomme des produits intermédiaires et verse de la valeur ajoutée au facteur travail, c'est-à-dire verse des salaires publics, mais n'utilise ni ne rémunère de capital.

En pratique, dans la MCS 96, le compte de l'Etat est «désagrégé» en autant de comptes qu'il existe de taxes et de subventions. Ces comptes de taxes et subventions collectent, en lignes ou en colonnes, les recettes des taxes et leurs ressources sont transférées au compte de l'Etat. Les transferts aux ménages, aux entreprises, au Reste du Monde sont, en revanche, directement reportés dans le compte de l'Etat.

La MCS 96 représente une économie ouverte : les flux avec le Reste du Monde sont des flux de produits (importations et exportations),

des transferts et des flux d'épargne. Ainsi, les ressources (ligne 8) du compte du Reste du Monde sont constituées du paiement des importations par le compte des produits et des transferts versés par les institutions intérieures. Les emplois de ce compte (colonne 8) correspondent, quant à eux, au paiement des exportations aux comptes des produits, aux transferts versés aux institutions intérieures et à l'épargne étrangère versée au compte d'Epargne-Investissement.

Le compte du Reste du Monde est désagrégé pour les flux de biens en «Union Européenne» (UE) et «Non Union Européenne» (NUE).

Les transferts entre institutions peuvent recouvrir plusieurs types de flux : intérêts, dividendes et autres revenus, primes et indemnités d'assurance, prestations et cotisations sociales, transferts courants privés et publics. Il existe donc, en général, des flux croisés entre les institutions.

Compte d'Epargne-Investissement

Les institutions intérieures et étrangère utilisent un compte joint d'épargne, communément appelé compte de capital, ou bien, dans la logique des modèles dynamiques, compte d'accumulation. Mais, afin de ne pas entretenir d'ambiguïté avec le compte du facteur capital et parce qu'une matrice représente des flux dans un cadre statique, nous l'avons appelé compte d'Epargne-Investissement.

Les ressources de ce compte sont l'épargne des institutions intérieures (ménages, entreprises et Etat) et l'épargne du Reste du Monde, correspondant au «déficit du compte courant du Reste du Monde». Les emplois du compte épargne-investissement sont

constitués de la demande d'investissement, composée de la formation brute de capital fixe (FBCF) et des variations de stocks, qui s'adresse aux comptes des produits, au même titre que la consommation finale ou intermédiaire.

Présentation de la démarche et des sources utilisées

Cette partie est consacrée à la présentation des procédures de collecte et de calcul des éléments de la matrice sous sa forme désagrégée.

Sources et correspondances

Plusieurs sources comptables et statistiques sont utilisées :

- les Comptes Nationaux par branche d'activité contiennent des informations pour chacune des branches marchandes de la Nomenclature Activités-Produits (NAP50) pour les années 1994, 1995 et 1996. Ces informations sont structurées en quatre comptes pour chaque branche : compte de production, compte d'exploitation, compte de revenu et compte de capital ;
- le Tableau Entrées-Sorties (TES 1996) existe au niveau NAP50 pour les activités et NAP115 pour les produits. Les données sont structurées en trois ensembles : Ressources, Emplois et Production;
- les Statistiques Douanières renseignent sur les échanges de la Tunisie avec tous ses partenaires commerciaux, par position tarifaire et selon la Nomenclature du Système Harmonisé (NSH) à 9 chiffres. Elles contiennent les importations et les exportations en valeur, les importations et les exportations en quantité ;

-
- le Tableau Economique d'Ensemble est issu des Comptes Nationaux de l'INS (base 1983, années 1990-1996). Les données sont structurées en 6 comptes : compte de production, compte d'exploitation, compte de revenu, compte d'utilisation du revenu, compte de capital et compte financier; pour 5 agents : sociétés non financières, institutions financières, administrations publiques, ménages et extérieur ;
 - les données des Finances Publiques portent sur l'évolution des Opérations de l'Administration Centrale, des Administrations Publiques Locales et des Caisses de Sécurité Sociale.

Une ligne de conduite globale a été suivie lors de la vérification des concordances entre les différentes sources utilisées consistant à privilégier l'utilisation des données du TES au niveau de la matrice et d'ajuster les éléments issus d'autres sources (Comptes Nationaux par branche, TEE...) aux données du TES. La raison de ce choix est que le TES présente déjà un cadre comptable cohérent et équilibré pour l'offre et la demande.

Construction d'un TES conforme à la structure de la MCS

Etant donné que le TES représente la base de la désagrégation par activité et par produit pour la construction de la MCS, on a procédé dans un premier temps à l'élaboration d'un TES conforme à la structure activités-produits retenue pour la Matrice. On trouvera, en annexe à ce document, la correspondance entre les activités/produits du TES de 1996 et ceux de la MCS (Annexe 1) ainsi que le TES chiffré et conforme à la nomenclature de la Matrice (Annexe 2). Par la suite, il sera fait référence à la «nomenclature MCS96» pour désigner l'ensemble des comptes retenus pour la matrice.

Concernant la construction du TES conforme à la nomenclature MCS96, quelques points méritent d'être relevés :

- le secteur tourisme comporte, au niveau du TES initial, une branche appelée «tourisme et autres séjours» dont la production est nulle, mais pour laquelle il existe des valeurs positives pour les importations et les exportations. L'équilibre ressources-emplois pour ce compte est assuré par une valeur négative au niveau de la consommation des ménages : cette valeur représente les dépenses non ventilées des ménages non résidents (touristes et autres visiteurs) pour l'achat de biens et services divers. Afin d'éliminer les valeurs négatives de la demande privée, on a fait correspondre à l'activité tourisme de la nomenclature MCS96 (A-TOU) l'agrégation de deux secteurs du TES initial: «Hôtel, Café et restaurant» (NAP80+NAP81) et «Tourisme et autres séjours» (NAP99).
- Au niveau du TES initial, il existe une branche qui consomme la totalité des produits imputés de services bancaires non ventilés (PISB). Cette branche ne figure plus au niveau de la MCS et le total des PISB a été reparté, selon les parts dans la production totale, en consommation intermédiaire de produit «autres services marchands» (P-SVM) de la nomenclature MCS96 qui intègre la branche «services financiers et d'assurance». Ceci se répercute sur les valeurs ajoutées brutes des différentes branches ainsi que sur le PIB aux prix du marché qui est net des services bancaires imputés (voir Annexe 3).
- Malgré le niveau de désagrégation élevé, l'existence d'activités secondaires par branche se traduit, au niveau du TES initial, par des valeurs légèrement différentes entre la production par

secteur et la production par produit. Afin de préserver l'équilibre ressources-emplois, les valeurs de production par produit (en ligne) ont été privilégiées. Ce choix n'affecte pas la valeur de la production totale mais conduit à une légère modification de sa structure par secteurs sans s'écarter des ordres de grandeur déjà connus.

Construction des comptes de la MCS

La construction des comptes de la MCS selon la structure retenue conduit à un intense va-et-vient entre différentes sources d'informations afin de recouper et de mettre en cohérence toutes les données. Les différentes étapes de cette construction sont exposées dans ce qui suit.

Les valeurs de production par activité/produit sont extraites directement du TES et donnent la production par branche évaluée au prix départ-usine, c'est-à-dire y compris les taxes indirectes nettes des subventions courantes mais hors marges commerciales. La soustraction de la consommation intermédiaire pour chaque branche donne, ensuite, les valeurs ajoutées par branche brutes de taxes et nettes des subventions d'exploitation. Or, au niveau de la MCS, on a également besoin des valeurs de la production et de la valeur ajoutée aux coûts des facteurs. Le calcul de ces éléments, au niveau de chaque branche, se fait en éliminant de la valeur de la production brute (extraites du TES), la valeur des impôts indirects. Cette valeur est fournie par les Comptes Nationaux par branches d'activité.

Remarques

- pour le secteur «autres services marchands» (A-SVM) , les taxes indirectes nettes sont corrigées par les valeurs extraites du TEE au niveau du secteur «Institutions financières». En effet, les Comptes Nationaux ne contiennent pas de données relatives aux sociétés financières et aux services non marchands,
- on a considéré que le secteur public (A-PUB) ne paye pas d'impôts indirects (TVA) et que les recettes d'impôts indirects reçus par l'Etat sont, ainsi, des valeurs nettes⁽¹⁾.

La valeur ajoutée aux coûts des facteurs est ensuite ventilée entre rémunération du travail et excédent brut d'exploitation (EBE). Les valeurs de rémunération du travail sont extraites des Comptes Nationaux par branche d'activité pour les branches marchandes.

Remarques

- pour le secteur «autres services marchands» (A-SVM), on a corrigé les valeurs de rémunération du travail par les salaires et autres traitements payés par les institutions financières et extraites directement du TEE,
- pour le secteur public (A-PUB), toute la valeur ajoutée a été considérée comme rémunération du travail, comme c'est également le cas dans les Comptes Nationaux.

La rémunération du capital (Excédent Brut d'Exploitation) correspond au résidu de la valeur ajoutée aux coûts des facteurs, une fois retirée la rémunération du travail. Afin de tenir compte des subventions d'exploitation, l'EBE est évalué brut de ces

(1) La valeur des impôts indirects payés par l'administration (3,3 MD) et enregistrée au niveau du TEE est très faible par rapport à la valeur ajoutée du secteur (2233 MD) et au total impôts indirects (2626 MD)

subventions qui apparaissent dans la MCS comme des paiements négatifs des activités vers l'Etat dans la ligne «autres taxes indirectes» (ATIND).

Le total des rémunérations sectorielles du travail est ensuite versé aux ménages tandis que la rémunération totale du capital est répartie entre les Sociétés et les Entreprises individuelles, c'est-à-dire entre le compte «ENTREPRISE» et le compte «MENAGE». La valeur de l'EBE des entreprises individuelles est extraite des Comptes Nationaux au niveau du compte «Ménages - Entreprises individuelles». Le résidu de l'EBE totale par rapport à celui versé aux entreprises individuelles est supposé être versé aux sociétés.

La répartition de la rémunération du capital entre les sociétés et les entreprises individuelles est importante pour la détermination de la base des impôts directs payés par les sociétés et celle des impôts directs payés par les ménages.

La valeur de l'offre destinée au marché intérieur est calculée en éliminant de la production évaluée au prix à la production (total des colonnes «ACTIVITES») les valeurs des exportations (FOB) ainsi que les marges sur exportations. A cette offre au prix à la production, on ajoute les taxes indirectes nettes, tirées des Comptes Nationaux par branche d'activité, ce qui donne la production par produit brute des taxes indirectes.

Au niveau de la matrice, les taxes indirectes sont enregistrées aux intersections des lignes des différents impôts et taxes indirectes et, soit des colonnes «PRODUITS» (droits de consommation, tarifs douaniers, TVA Régime Douanier, autres ..), soit des colonnes «ACTIVITES» (pour la TVA Régime Intérieur). Les totaux des lignes

«PRODUITS» sont entièrement versés aux comptes «PRODUITS» et constituent les offres globales aux prix de consommation.

La valeur de l'offre globale par produit est ensuite ventilée entre les différents éléments de la demande (consommation finale, consommation intermédiaire, demande d'investissement...).

Remarques

Etant donné que les taxes indirectes fournies par la Comptabilité Nationale se réfèrent à l'ensemble de la branche agriculture, nous avons supposé que ces taxes sont payées d'une façon identique par l'ensemble des six produits agricoles retenus au niveau de la matrice, c'est-à-dire que chaque produit supporte le 1/6 des taxes indirectes payées par la branche agricole.

Les valeurs de la demande intérieure par produit sont extraites directement du TES où elles sont comptabilisées au prix de consommation. Ces valeurs donnent la ventilation de la demande intérieure globale par produit entre consommation des ménages; consommation publique; utilisations intermédiaires et demande d'investissement (FBCF + Variation des Stocks). Ces valeurs sont enregistrées aux intersections des lignes «PRODUITS» et des colonnes «MENAGES», «ETAT», «ACTIVITES» et «EPARGNE-INVESTISSEMENT».

Les données du commerce extérieur par biens sont extraites directement du TES. Néanmoins, ce dernier ne fournit que les exportations et les importations totales par produits. La ventilation du commerce extérieur entre Union Européenne et hors Union Européenne a nécessité le traitement des données des statistiques douanières qui fournit pour les exportations (FOB)

et les importations (CAF) les parts relatives pour chaque destination/origine.

Les droits et taxes indirects appliqués sur les importations par produit figurent dans le TES au niveau agrégé et sans distinction du type de taxes. La procédure adoptée est de conserver ces montants globaux et de les ventiler entre les différentes taxes indirectes («Droits de Douane», «TVA»...) par référence à d'autres sources telles que celles provenant du Ministère des Finances. Le compte «autres taxes indirectes» (ATIND) reçoit le complément entre la somme des taxes indirectes et le total de droits et taxes nettes sur importations qui est extrait directement du TES.

Les valeurs des exportations par biens sont extraites du TES où elles sont comptabilisées brutes des marges sur exportations.

Dans la MCS, les flux d'importations et d'exportations de biens sont traités différemment des services car la distinction des flux par région ne peut être connue que pour les produits. Pour ceux-ci, les valeurs sont enregistrées aux intersections des comptes «PRODUITS» avec les comptes «RDM-UE» et «RDM-NUE», tandis que pour les services, les valeurs totales d'importations et d'exportations sont enregistrées directement aux intersections des comptes «PRODUITS» avec le compte «RDM».

Transferts entre institutions

La construction de la sous-matrice des transferts entre institutions a été réalisée en deux temps. Tout d'abord, les flux nets de transferts par institution (total des transferts reçus - total des transferts versés) sont calculés comme résidu de la somme des emplois (en colonne)

et des ressources (en ligne). Dans un deuxième temps, on utilise les données sur les comptes d'institutions dans les Comptes Nationaux. Les transferts totaux versés par institution sont privilégiés et on ajuste les valeurs reçues moyennant les flux nets calculés dans la première étape. Enfin, on établit les flux croisés à partir de l'information disponible dans les comptes d'institutions sur la nature des transferts reçus et versés. Les éléments comptabilisés comme transferts pour les différents agents sont les intérêts, les dividendes et autres revenus, les primes nettes et les indemnités d'assurance dommages, les cotisations et les prestations sociales et les transferts courants publics et privés avec le Reste du Monde.

Les flux les plus importants sont les versements de dividendes et d'intérêts ainsi que les cotisations et prestations sociales et les flux privés du Reste du Monde vers les ménages. Ces derniers sont, principalement constitués de transferts provenant des ménages résidant à l'étranger. Certains flux correspondent à des «auto-versements» et apparaissent du fait de la structure relativement agrégée des comptes d'entreprises, de ménages et de l'Etat. Ces flux sont éliminés de la matrice puisque dépourvus de signification au niveau de la modélisation. Cela explique les écarts qui existent entre les transferts de la MCS et les transferts totaux calculés à partir des comptes d'institutions dans la Comptabilité Nationale.

La Matrice de Comptabilité Sociale de la Tunisie pour 1996

Afin de faciliter la lecture de la Matrice de Comptabilité Sociale de la Tunisie pour l'année 1996, elle est présentée sous deux formes : une forme très agrégée (Macro MCS96) et sa forme la plus désagrégée en 67 comptes (Micro MCS).

la Macro MCS 96

La matrice ci-dessous est très agrégée et correspond à la matrice stylisée de la première partie.

Tableau 2 : MACRO MCS 1996 (en millions de dinars)

	ACTI	PROD	TRAV	CAP	MEN	ENT	ETAT	RDM	I-S	Total
ACTI		33 482								33 482
PROD	17 058	2 494			11 610		2 976	8 030	4 760	46 928
TRAV	6 571									6 571
CAP	10 296									10 296
MEN			6 571	5 670		1 236	1 165	825		15 467
ENT				4 626	144		357	88		5 214
ETAT	-443	2 626			2 012	1 321		34		5 550
RDM		8 326			15	838	287			9 465
I-S					1 686	1 820	766	488		4 760
Total	33 482	46 928	6 571	10 296	15 467	5 214	5 550	9 465	4 760	

Cette matrice permet de retrouver quelques grands agrégats macro-économiques et de mettre en évidence certains éléments structurels importants. Ainsi, la somme des valeurs ajoutées correspond au PIB de 1996 au coût des facteurs, à savoir 16 867 millions de dinars (MD). Cette valeur ajoutée est versée aux comptes de facteurs : 40% au travail et le reste au capital. Les taxes sur la valeur ajoutée payées par les activités sont compensées, à ce niveau très agrégé, par les subventions d'exploitation versées par l'Etat, ce qui explique la valeur négative de la cellule à l'intersection de la ligne ETAT et de la colonne ACTI.

Les marges commerciales s'appliquent sur l'ensemble de la production intérieure et des importations taxes comprises à un taux apparent agrégé de 5.6%. Quant aux taxes indirectes, elles

s'appliquent sur la production intérieure et les importations à un taux apparent de 5.9%.

La rémunération du facteur capital est ensuite partagée entre les ménages (55%) et les sociétés (45%) tandis que celle du facteur travail est entièrement versée aux ménages. Les paiements du facteur du capital versés aux ménages correspondent à la rémunération du capital détenu par les entreprises individuelles par opposition aux sociétés.

Le revenu brut des ménages (paiements des facteurs de production et transferts reçus) est imposé. Le revenu disponible est consommé, versé aux autres institutions et épargné. Les transferts les plus importants vont à l'Etat et sont confondus avec les impôts directs dans cette version agrégée de la MCS. Le taux apparent de prélèvement (impôts sur le revenu et transferts obligatoires) sur les revenus bruts des ménages est de 13% alors que le taux d'épargne apparent (calculé par rapport au revenu net disponible après impôts et transferts vers l'Etat) est de 12.5%⁽¹⁾. Les entreprises versent des dividendes aux ménages, des impôts et des dividendes à l'Etat, des dividendes au Reste du Monde, le reste étant épargné : le taux apparent d'épargne des entreprises est de 46% du revenu net des impôts et des prélèvements.

Les revenus de l'Etat (Administration Centrale, Collectivités Locales et Organismes de Sécurité Sociale) proviennent, pour part, des taxes indirectes (43.8%) et le reste des taxes directes (impôts sur les revenus et les bénéfices) et autres prélèvements (prélèvements obligatoires, dividendes des entreprises publiques). Les dépenses sont constituées des subventions d'exploitation (8.5%), de la consommation (56.9%) et des transferts vers les institutions

(1) Ce pourcentage est relatif aux seuls ménages. Le taux d'épargne intérieur pour l'ensemble de l'économie est calculé comme le rapport entre la somme des épargnes brutes des agents intérieurs (4272) et du Revenu National Disponible Brut (18853), soit 22.6%.

(34.6%). Enfin, l'épargne primaire de l'Etat est de 766 MD et apparaît comme ressource du compte épargne-investissement. L'épargne nette de l'Etat s'élève, quant à elle, à -607 MD et est déterminée par la somme de l'épargne brute (766 MD) et du solde des opérations en capital (-1373.1 MD). Elle représente un déficit budgétaire évalué à près de 3% du PIB aux prix du marché.

Le compte du Reste du Monde renseigne, enfin, sur le solde du compte courant du Reste du Monde puisque celui-ci correspond à l'épargne de ce compte. Le Tableau 2 montre que ce solde s'élève à 488 MD, soit 2.9% du PIB aux coûts des facteurs.

la Micro MCS

La Matrice de Comptabilité Sociale pour 1996 est à 70 comptes avec 19 activités de production, 24 produits, 3 facteurs, 4 institutions domestiques, 10 comptes de taxes et subventions, 2 comptes pour l'épargne-investissement, 3 comptes pour le Reste du Monde et 5 comptes pour les marges commerciales. Par rapport à la Macro MCS, la désagrégation est, tout d'abord, réalisée pour les comptes d'activités et de produits, mais également pour le compte de travail, le compte de l'Etat, le compte d'épargne-investissement, le compte du reste du Monde et le compte de marges.

Structure activités-produits

Les deux premiers comptes d'activités retenus dans la structure désagrégée de la MCS sont deux activités du secteur primaire (agriculture et pêche). L'agrégation de l'activité agricole est compensée par une désagrégation en termes de produits puisque ce secteur produit 6 types de biens différents : grandes cultures, arboriculture, cultures maraîchères, cultures diverses, élevage et sylviculture.

Les huit comptes d'activités suivants, correspondants strictement à huit comptes de produits, sont des comptes de l'industrie manufacturière : industrie agro-alimentaire, industrie des matériaux de construction céramique et verre, industries mécanique et électrique, industries chimiques, bonneterie, habillement, autres industrie textile, cuir et chaussures et, enfin, activités manufacturières diverses.

Viennent ensuite quatre comptes d'industries non manufacturières : le compte des industries minières, celui des activités d'extraction et de raffinage de Pétrole et de Gaz, un compte pour les autres industries non manufacturières et un compte pour les industries de bâtiment et génie civil. Chacun de ces comptes correspond à un produit.

Les comptes suivants sont quatre comptes de services comprenant les activités de commerce, les activités de transport et télécommunications, l'activité du tourisme et, enfin, un compte d'autres services marchands. Chacune de ces activités produit un élément du compte de produits.

Afin de distinguer les marges qui s'appliquent aux exportations en fonction de leur destination, de celles s'appliquant aux importations en fonction de leur origine et de celles s'appliquant à la production destinée au marché intérieur, le compte de marges commerciales (c'est-à-dire le compte de produit «services commerciaux») est désagréé en 5 comptes.

Le dernier compte d'activité est celui du secteur public. Il s'agit des administrations publiques qui produisent un service public acheté, en partie, par les ménages mais, principalement, par l'Etat.

Structure en facteurs et en institutions

Parmi les comptes de facteurs, celui du travail est désagrégué en deux types selon le niveau de qualification : on distingue ainsi le travail qualifié du travail non qualifié. Cette représentation permet d'envisager, et par la suite de modéliser, l'existence de deux marchés distincts du travail, conduisant à des rémunérations différentes des deux types de travail.

Parmi les institutions, ce sont les comptes de l'Etat et des ménages qui font l'objet d'une désagrégation par rapport à la matrice stylisée.

Pour le compte de l'Etat, cela permet de distinguer différents types de taxation, directe et indirecte, s'appliquant à des bases de taxation différentes, ainsi que de considérer différentes subventions s'appliquant soit aux activités, soit aux produits, soit aux ménages. On considère ainsi 10 comptes de taxes et subventions qui apparaissent en ligne ou en colonne et dont les totaux sont versés au compte de l'Etat (pour les taxes) ou alimentés par celui-ci (pour les subventions). Les taxes directes s'appliquent aux revenus des ménages et des entreprises (DTAX). Les deux principales taxes indirectes sont la TVA et le droit de consommation (VTAX), les autres taxes indirectes sont collectées dans la ligne «autres taxes indirectes». Deux régimes de TVA sont considérés : TVA Régime Intérieur assise sur la valeur ajoutée et TVA Régime Importation assise sur la valeur des importations. Ce dernier régime est distingué selon l'origine des importations en TVA-EU pour celles issues de l'UE et en TVA-NUE pour celles provenant des pays hors UE. Les droits de consommation sont collectés, exclusivement, sur les produits. Quant au compte des «autres taxes indirectes» (ATIND), il englobe des taxes sur les produits et verse des subventions

d'exploitation aux activités (sous forme de taxes négatives). Les droits de douane et autres taxes à l'importation sont collectées par deux comptes spécifiques selon l'origine en TAR-UE et TAR-NUE. Enfin, deux types de subventions aux produits sont considérés, celles aux importations (SUB-IMP) et celles accordées à la consommation (SUB-MEN).

Deux comptes sont ouverts pour les ménages, un pour le milieu urbain et l'autre pour le milieu rural afin de tenir compte de structures de revenu et de consommation différentes, ce qui permet, le cas échéant, de mieux appréhender l'impact de variation de la consommation sur l'offre et la demande par produit.

Le compte du Reste du Monde est, également, désagrégé selon la zone considérée en RDM-UE, RDM-NUE et RDM.

Références bibliographiques et sources

IEQ, «Construction de la Matrice de Comptabilité Sociale : Collecte des données statistiques.» Note d'avancement n°3.

IEQ, «Construction de la MCS : Procédures de collecte et de raccordement de la base de données.» Note d'avancement n°4.

INS, «Les Comptes de la Nation (base 1983) : agrégats et tableaux d'ensemble 1990-1996.» Vol. I.

INS, «Comptes Nationaux par branches d'activité 1994-1996.»

INS, «TES 1996 au niveau de la Nomenclature Activités-Produits NAP50 pour les activités et NAP115 pour les produits.»

Ministère des Finances (1998) «Evolution des Finances Publiques 1991-1996.»

Reinert K.A. et Roland-Holst D.W. (1997) «Social Accounting Matrices.» In *Applied Methods for Trade Policy Analysis*, ed. J.F. Francois et K.A. Reinert. Cambridge University Press.

Services des Douanes «Statistiques Douanières 1996.» Ministère des Finances.

Thorbecke, E. (1985) «The social accounting matrix and consistency-type planning models.» In *Social Accounting Matrices: A Basis for Planning*, ed. G. Pyatt et J. Round. Washington, D.C.: World Bank.

Annexe statistique

A. Correspondance entre Produits de la MCS et la NAP115

MCS	NAPP115	
P-GCU	011	Céréales
P-GCU	012	Légumineuses
P-GCU	013	Fourrages
P-GCU	014	produits de culture industrielle
P-ARB	021	Olives
P-ARB	022	autres fruits
P-CUM	031	Légumes
P-AAD	041	productions agricoles diverses
P-ELV	051	produits de l'élevage de gros animaux
P-ELV	052	produits de l'aviculture et de l'élevage divers
P-SIL	061	bois brut & produits végétaux divers
P-PCH	081	poissons & produits marins divers
P-IAA	111	viande et conserves de viande & sous produits animaux
P-IAA	121	produits laitiers
P-IAA	131	produits de la meunerie
P-IAA	132	pâtes alimentaires & couscous
P-IAA	133	pains & pâtisseries
P-IAA	134	Biscuits
P-IAA	141	huile d'olive
P-IAA	142	autres huiles et corps gras
P-IAA	151	conserves et jus de légumes et de fruits & confitures
P-IAA	152	conserves de poissons
P-IAA	153	conserves diverses
P-IAA	161	Sucre
P-IAA	162	confiserie & chocolat

P-IAA	171	produits alimentaires diverses
P-IAA	172	aliments pour animaux
P-IAA	181	boissons non alcoolisés
P-IAA	182	Vins
P-IAA	183	Bières
P-IAA	184	alcool éthyliques liqueurs
P-IAA	191	Tabacs
P-MCV	211	produits de carrières
P-MCV	212	pierres et marbres travaillés
P-MCV	221	ciments & chaux et plâtre
P-MCV	222	produits en ciment et en béton
P-MCV	231	matériaux de construction en terre cuite
P-MCV	232	autres produits céramiques
P-MCV	241	produits en verre
P-IME	311	produits de la sidérurgie et première transformation de l'acier fer
P-IME	312	métaux et demi-produits non ferreux
P-IME	313	produits de fonderie
P-IME	321	produits et travaux de la forge du découpage
P-IME	322	produits de la construction métallique de la chaudronnerie
P-IME	323	emballages métalliques
P-IME	324	articles de quincaillerie & outillage à main
P-IME	325	articles métalliques divers
P-IME	331	machines agricoles
P-IME	332	équipements industriels et machines diverses
P-IME	341	pièces et équipements pour automobiles
P-IME	342	automobiles et camions
P-IME	343	cycles et motocycle & pièces pour cycles

P-IME	351	bateaux & réparation de bateaux
P-IME	352	matériels de transport divers et réparation
P-IME	361	équipement de production & transport et transformation d'électricité
P-IME	362	matériels et appareils électriques divers
P-IME	371	matériel électronique professionnel
P-IME	372	matériel électronique domestique
P-IME	381	équipements ménagers
P-CHM	411	acides sulfuriques & engrais phosphates
P-CHM	412	engrais divers
P-CHM	421	acide fluorhydrique & cryolithe
P-CHM	422	produits chimiques divers de base
P-CHM	431	colorants & peintures & encres et colles
P-CHM	432	savons & détergents & produits d'entretien
P-CHM	433	produits de toilette & parfums
P-CHM	434	Parachimie diverse
P-CHM	441	produits pharmaceutiques
P-CHM	451	articles en caoutchouc & pneumatiques
P-BON	531	produits de la bonneterie
P-VET	541	Vêtements
P-ATX	511	matières textiles préparées & files et fils
P-ATX	512	Tissus
P-ATX	513	produits textiles divers et finissage de textiles
P-ATX	521	Tapis
P-ATX	551	cuirs et peaux & fourrures
P-ATX	552	articles de maroquinerie
P-ATX	553	Chaussures
P-DIV	611	produits du travail du bois et du liège
P-DIV	612	menuiserie de bâtiment
P-DIV	613	meubles & literie

P-DIV	621	pâte a papier & papier & carton
P-DIV	622	emballages en papier et en carton
P-DIV	623	articles de papeterie & articles divers en papier & carton et cellulose
P-DIV	624	produits de l'imprimerie & de la presse et de l'édition
P-DIV	631	produits en matières plastiques
P-DIV	641	produits divers
P-MIN	651	Phosphates
P-MIN	652	minerais de fer
P-MIN	653	minerais non ferreux et minéraux divers
P-MIN	654	Sel
P-PNG	661	pétrole brut
P-PNG	662	produits pétroliers raffinés
P-PNG	663	Gaz
P-ENG	671	Électricité
P-ENG	681	Eau
P-BTP	701	travaux de construction de bâtiment
P-BTP	702	travaux de génie civil
P-BTP	711	travaux annexes de bâtiment
P-COM	721	Commerce
P-TTL	771	services de transport ferroviaire
P-TTL	772	services de transport routier
P-TTL	773	services de transport maritime
P-TTL	774	services de transport aériens
P-TTL	775	services de transport par oléoduc ou gazoduc
P-TTL	776	services auxiliaires aux transports
P-TTL	781	services de poste et de télécommunication
P-TOU	801	services d'hôtellerie
P-TOU	811	Cafés et restaurants

P-TOU	999	services de tourisme et autres séjours
P-SVM	831	services financiers
P-SVM	841	services d'assurance
P-SVM	861	conseils juridiques
P-SVM	871	locations & services immobiliers
P-SVM	881	Réparations
P-SVM	891	services d'entretien et d'hygiène
P-SVM	892	services d'enseignement marchands
P-SVM	893	services de santé marchands
P-SVM	894	services divers marchands
P-PUB	951	services d'administration générale
P-PUB	952	services de sécurité sociale
P-PUB	981	?

B. Correspondances entre Activités de la MCS et la NAP50

MCS	NAP50	
A-AGR	01	produits agricoles
A-PCH	08	poissons & produits marins divers
A-IAA	11	Viande
A-IAA	12	produits laitiers
A-IAA	13	produits de la transformation des grains
A-IAA	14	huiles et autres corps gras
A-IAA	15	conserves (sauf conserves de viandes)
A-IAA	16	sucres & confiserie & chocolat
A-IAA	17	produits divers des industries agricoles et alimentaires
A-IAA	18	Boissons
A-IAA	19	Tabacs
A-MCV	21	produits de carrières
A-MCV	22	ciments et ouvrages en ciment
A-MCV	23	produits céramiques
A-MCV	24	produits en verre
A-IME	31	produits sidérurgiques & métaux non ferreux & produits de fonderie
A-IME	32	ouvrages en métaux
A-IME	33	machines et équipements agricoles et industriels
A-IME	34	automobiles & camions & cycles
A-IME	35	matériels de transport divers et leur réparation
A-IME	36	matériel électrique
A-IME	37	matériel électronique
A-IME	38	équipements ménagers
A-CHM	41	Engrais
A-CHM	42	autres produits chimiques de base

A-CHM	43	produits de la parachimie
A-CHM	44	produits pharmaceutiques
A-CHM	45	articles en caoutchouc & pneumatiques
A-BON	53	produits de la bonneterie
A-VET	54	Vêtements
A-ATX	51	files et tissus
A-ATX	52	Tapis
A-ATX	55	cuirs & articles de maroquinerie & chaussures
A-DIV	61	produits des industries du bois
A-DIV	62	papier & livres & journaux et disques
A-DIV	63	produits en matières plastiques
A-DIV	64	produits divers
A-MIN	65	minerais et minéraux
A-PNG	66	pétrole brut et produits pétroliers & gaz
A-ENG	67	Électricité
A-ENG	68	Eau
A-BTP	70	travaux de bâtiment et de génie civil
A-BTP	71	travaux annexes de bâtiment
A-COM	72	Commerce
A-TTL	77	services de transport
A-TTL	78	services de poste et de télécommunication
A-TOU	80	services d'hôtellerie
A-TOU	81	cafés et restaurants
A-TOU	99	tourisme et autres séjours.
A-SVM	83	services financiers
A-SVM	84	services d'assurances
A-SVM	86	services destinés aux entreprises
A-SVM	87	locations & services immobiliers
A-SVM	88	Réparations
A-SVM	89	services d'entretien de santé et divers marchands
A-PUB	95	services d'administration générale publique (non marchands)
A-PUB	98	?

C - Comptes de la MCS TUNISIE 1996

19 ACTIVITES

A-AGR	Agriculture
A-PCH	Pêche
A-IAA	Industries Agro-Alimentaires
A-MCV	Industries des matériaux de constructions céramique et verre
A-IME	Industries mécaniques et électriques
A-CHM	Industries chimiques
A-BON	Bonneterie
A-VET	Habillement
A-ATX	Autres industries du Textile, Cuir et Chaussures
A-DIV	Industries manufacturières diverses
A-MIN	Industries minières
A-PNG	Pétrole et Gaz
A-ENG	Autres industries non manufacturières
A-BTP	Bâtiment et génie civil
A-COM	Activité de commerce
A-TTL	Activité de transport et télécommunications
A-TOU	Tourisme
A-SVM	Autres Services marchands
A-PUB	Secteur public

24 PRODUITS

P-GCU	Produits des Grandes cultures
P-ARB	Produits de l'Arboricultures
P-CUM	Produits des Cultures maraîchères
P-AAD	Produits agricoles divers
P-ELV	Produits de l'Elevage
P-SIL	Forets et produits de la sylviculture

P-PCH	Produits de la Pêche
P-IAA	Produits agro-alimentaires
P-MCV	Matériaux de constructions, céramique et verre
P-IME	Produits mécaniques et électriques
P-CHM	Produits chimiques
P-BON	Produits en Bonneterie
P-VET	Habilllements
P-ATX	Autres produits du Tex. Cuir et Chaussures
P-DIV	Produits divers de l'Industrie Manufacturière
P-MIN	Produits miniers
P-PNG	Pétrole et Gaz
P-ENG	Electricité et eau
P-BTP	Bâtiment et génie civil
P-COM	Service de Commerce
P-TTL	Service de transport et télécommunications
P-TOU	Tourisme
P-SVM	Autres Services marchands
P-PUB	Secteur public

3 FACTEURS

TRAV-Q	Travail Qualifié
TRAV-NQ	Travail Non Qualifié
CAP	Capital

4 INSTITUTIONS DOMESTIQUES

MEN-URB	Comptes des ménages urbains
MEN-RUR	Compte des ménages ruraux
ENTR	Compte des Entreprises
ETAT	Compte de l'Etat

10 COMPTES DE TAXES ET SUBVENTIONS

DTAX	Impôts directs
------	----------------

TVA	Taxe sur la Valeur Ajoutée - régime intérieure -
TVA-UE	Taxe sur la Valeur Ajoutée - régime douanier -(union Européenne)
TVA-NUE	Taxe sur la Valeur Ajoutée - régime douanier -(Non Union Européenne)
VTAX	Taxes sur la vente des produits
ATIND	Autres taxes indirectes
SUB-IMP	Subventions aux importations
SUB-MEN	Subventions aux ménages
TARIF-UE	Tarifs douaniers sur les importations provenant du RDM-UE
TARIF-NUE	Tarifs douaniers sur les importations provenant du RDM-NUE

3 COMPTES DU RESTE DU MONDE

RDM	Reste du Monde
RDM-UE	Reste du Monde - Union Européenne
RDM-NUE	Reste du Monde - Hors Union Européenne

2 COMPTES D'EPARGNE-INVESTISSEMENT

ACCUM	Accumulation
DSTK	Variations de Stocks

5 COMPTES DE MARGES

MARG-MUE	Marges sur les importations de l'Union Européenne
MARG-MNUE	Marges sur les importations hors Union Européenne
MARG-EUE	Marges sur les exportations vers l'Union Européenne
MARG-ENUE	Marges sur les exportations hors Union Européenne

*Structure du modèle calculable
d'équilibre général
MCEG*

Table des Matières

<i>Introduction</i>	180
<i>1 - Structure du modèle</i>	181
<i>Désagrégation</i>	
<i>Schéma global du modèle</i>	
<i>Activités de production</i>	
<i>Institutions</i>	
<i>2 - Contraintes du modèle</i>	185
<i>Annexes</i>	191
<i>Equations du modèle</i>	
<i>Indices</i>	
<i>Variables endogènes</i>	
<i>Variables exogènes</i>	
<i>Paramètres</i>	
<i>Fermetures macro-économiques</i>	

Introduction

Dans la perspective d'apprécier les effets potentiels de l'Accord d'association conclu entre la Tunisie et l'Union Européenne (UE), un modèle calculable d'équilibre général (MCEG) est construit par l'IEQ pour servir d'instrumentation d'évaluation et d'analyse des mesures préconisées par cet accord, notamment, celles relatives à la libéralisation des échanges des produits industriels, au démantèlement des tarifs douaniers et autres taxes sur les importations provenant cette zone et à l'abolition des barrières non tarifaires. Une étape antérieure a porté sur la confection d'une matrice de comptabilité sociale à partir des données de 1996 (MCS 96) constituant un cadre comptable pour le modèle. Cet outil d'analyse permettra, également, d'évaluer les incidences des mesures d'accompagnement qui pourraient être décidées pour sauvegarder les équilibres fondamentaux de l'économie.

L'objet de ce rapport est de présenter le modèle et de décrire la logique de son fonctionnement ainsi que les différentes hypothèses retenues. Il s'articule autour de deux axes principaux, le premier s'intéresse à la structure du modèle et au schéma de son fonctionnement et le second rend compte des hypothèses du modèle et discute la signification et la portée des fermetures macro-économiques retenues. Diverses annexes présenteront, enfin, les équations et les variables du modèle.

Structure du modèle

Désagrégation

Le modèle est désagrégé en 19 secteurs d'activités de production, 24 produits et 5 agents économiques. A chacune de ces activités correspond, en général, un produit sauf pour le secteur agricole qui en a six. Cet intérêt particulier donné à l'agriculture tient à l'importance de ce secteur et en prévision d'une utilisation du modèle pour l'étude de l'impact de la libéralisation des échanges des produits de l'agriculture ou des effets attendus de mesures d'accompagnement qui seraient prises dans ce contexte.

Les facteurs de production considérés sont le capital physique et le travail, ce dernier étant désagrégé en deux types de main-d'œuvre différenciée selon le degré de sa qualification. Ce qui est de nature à permettre une meilleure identification des effets de la libéralisation en termes de réallocation et de déplacement des effectifs entre les différents secteurs d'activité pouvant être entraînés par les changements de la structure productive de l'économie.

Les agents et institutions intervenant dans le modèle sont les ménages, les entreprises, l'Etat et le reste du monde. Eu égard à l'importance de la dimension régionale, deux sous agents extérieurs sont distingués, le premier couvre les échanges effectués avec l'Union Européenne (UE) et le second concerne la zone hors UE (NUE). Une telle désagrégation est utile surtout pour comparer les effets de la libéralisation selon la région visée et pour analyser, spécifiquement, l'impact des mesures de déprotection des activités de production vis-à-vis de l'UE qu'impliquerait la mise en application de l'Accord de libre-échange.

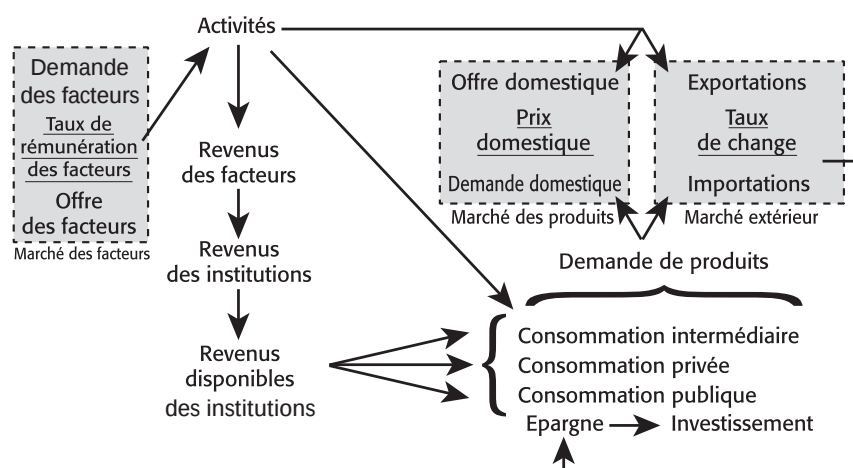
Pour tenir compte des étapes prévues par le calendrier de démantèlement tarifaire des produits à déprotéger, les importations sont séparées, par utilisation, en équipements, consommations intermédiaires et consommations finales. Une telle désagrégation permet, le cas échéant, d'introduire un aspect séquentiel dans les scénarios de libéralisation.

Schéma global du modèle

Le modèle est d'inspiration néoclassique et statique. Il tente de reproduire, aussi fidèlement que possible, le fonctionnement de l'économie dans laquelle opèrent des agents dont chacun poursuit un objectif donné et obéit à des contraintes spécifiques. La compatibilité des comportements d'optimisation de ces acteurs est réalisée grâce à l'ajustement des prix relatifs qui permet d'assurer l'équilibre sur les marchés des produits et des facteurs de production compte tenu de leurs offres et demandes.

Ainsi, les activités combinent les intrants et les facteurs de production selon une technologie déterminée, et destinent leur output aussi bien au marché intérieur qu'à l'exportation. Les revenus générés, une fois déduite la valeur des utilisations intermédiaires, sont versés aux ménages et aux entreprises. L'Etat prélève une partie de ces revenus, sous forme d'impôts et les revenus disponibles sont dépensés pour acquérir des biens et des services provenant d'origines différentes (intérieure ou importée), la partie non consommée constituant l'épargne de l'agent concerné.

Le schéma suivant donne une idée globale et abrégée des mécanismes du modèle :



Activités de production

La décision de produire découle d'un comportement d'optimisation des producteurs qui visent à maximiser leurs profits compte tenu de la technologie de production disponible et des prix des inputs et des outputs. La technologie retenue par le modèle suppose la complémentarité entre la valeur ajoutée et les consommations intermédiaires impliquant, ainsi, une spécification de type Léontief rejetant toute substitution entre ces deux composantes.

En revanche, la spécification adoptée pour la valeur ajoutée admet une certaine substitution entre les facteurs de production et reflète, de la sorte, l'évolution des choix technologiques, susceptibles de se modifier en fonction des coûts des facteurs. De ce fait, la forme de la fonction de production est de type CES (Constant Elasticity of Substitution) qui offre la possibilité d'affecter des valeurs différentes aux élasticités de substitution, contrairement au cas classique d'une fonction Cobb-Douglas dans laquelle ces élasticités sont unitaires.

L'activité de production génère des revenus distribués aux facteurs primaires. En vertu de l'hypothèse de concurrence pure et parfaite, pour chaque activité, le revenu marginal des facteurs s'égale à son coût marginal, excluant, ainsi, les situations de monopole et de rente. Une fois déduits les coûts intermédiaires, ces revenus sont distribués aux agents économiques selon des coefficients fixes. Ainsi, le revenu du travail est entièrement versé aux ménages tandis que le revenu du capital est partagé entre les ménages (exploitants individuels) et les entreprises.

Institutions

Le revenu des ménages, formé de la rémunération des facteurs de production et des transferts provenant de l'Etat et du reste du monde, est alloué, en partie, à la consommation, régie par une fonction de type LES (Linear Expenditure System) et, en partie, au paiement des impôts directs et à l'épargne. La spécification de la consommation des ménages comprend une composante obligatoire (incompressible) et une autre discrétionnaire liée aux prix des produits et au revenu non affecté à la première catégorie de consommation et permet de choisir des élasticités revenus différentes de l'unité.

Le revenu de l'Etat se compose des recettes fiscales directes provenant des ménages et des entreprises, des taxes indirectes payées par les activités, des autres taxes sur les ventes et des tarifs et autres taxes douanières. Il est ensuite versé aux ménages et aux entreprises, sous forme de transferts, de subventions à la consommation et de consommation publique, cette dernière étant une proportion fixe des recettes publiques totales.

Contraintes du modèle

Les contraintes du modèle sont relatives aux équilibres des marchés de biens et de facteurs ainsi qu'aux règles de fermetures macro-économiques portant sur le compte de l'Etat, le compte courant et le compte épargne-investissement

Marché des biens

La production totale est destinée à la demande intérieure et à l'exportation en fonction du différentiel entre les prix intérieurs et les prix à l'exportation. Une fonction à élasticité de transformation constante (CET) est choisie pour tenir compte de la différenciation des produits sur les deux marchés. Le modèle suppose une transformabilité imparfaite entre ces deux catégories de produits. A l'équilibre, le rapport des volumes exporté et destiné à la demande intérieure dépend du rapport des prix à l'exportation et intérieurs et de l'élasticité de transformation.

L'offre totale de biens et services sur le marché intérieur est une agrégation des importations et de la production écoulee sur le marché intérieur selon une fonction à élasticité de substitution constante (CES).

La demande, constituée de la consommation finale des ménages et de l'Etat, de la consommation intermédiaire et de l'investissement est satisfaite par une offre composite formée de deux catégories de produits différenciés selon leurs origine et supposées imparfaitement substituables conformément à l'hypothèse d'Armington. Dans ce cas, le ratio des volumes importé et destiné au marché intérieur est fonction des prix relatifs des importations et des produits fabriqués localement ainsi que de l'élasticité de substitution entre ces deux groupes de produits.

Les formes fonctionnelles adoptées à ce niveau sont de type Elasticité de Transformation Constante (CET) et Elasticité de Substitution Constante (CES) qui ont l'avantage de pondérer les variations dans les importations et les exportations susceptibles d'être générées par le démantèlement tarifaire et non tarifaire et d'éviter, ainsi, un changement brutal dans les termes de l'échange.

L'équilibre entre l'offre et la demande des marchés résulte de l'ajustement soit des prix soit des quantités. En effet, l'équilibre entre l'offre et la demande intérieures de biens est réalisé grâce à un ajustement du prix intérieur. En revanche, pour les importations, l'équilibre est atteint par une variation de la quantité importée étant donné une offre d'importation infiniment élastique par rapport au prix mondial (exogène). Pour les exportations, l'équilibre entre la quantité exportée et celle demandée est assuré par un ajustement des prix à l'exportation issus de la confrontation entre l'offre des exportateurs et la demande.

Marché des facteurs

Le modèle fait l'hypothèse que le capital est pleinement employé. Une démarche plus nuancée est, cependant, proposée pour le fonctionnement du marché de travail.

L'offre de travail étant supposée fixe, et donc exogène au modèle, deux situations peuvent être considérées : soit le plein emploi avec possibilité d'ajustement du salaire réel en tant que variable d'équilibre, soit l'existence d'un chômage potentiel avec un taux de salaire minimum et un ajustement par le volume de travail pour assurer l'équilibre.

En cas de plein emploi du travail, le salaire réel est supposé suffisamment flexible pour générer l'équilibre entre la demande de travail, liée à l'activité économique, et l'offre de travail, exogène, et c'est le niveau de la demande qui détermine, dans ce cas, le niveau du salaire réel (Figure. 1).

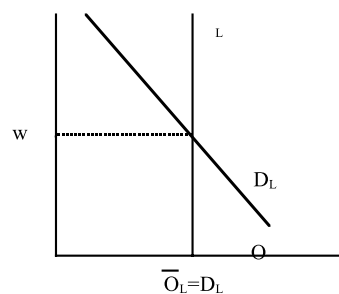


Figure 1 : Plein emploi du facteur travail

Dans la seconde situation, d'inspiration keynésienne, il est admis qu'il y a des contraintes sur le salaire réel (réglementation du niveau des salaires, indexation...) de nature à provoquer le rationnement de la demande du travail et un surplus d'offre par rapport à la demande. correspond, alors, au plein emploi du travail, c'est l'hypothèse d'un chômage potentiel (Figure 2).

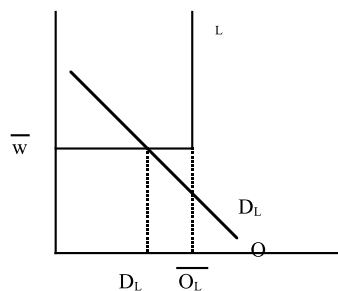


Figure 2 : Chômage potentiel

Pour rendre compte des effets de court terme dans les simulations à effectuer, le modèle considère les stocks de capital comme spécifiques aux activités de production, ce qui exclut toute possibilité de mobilité intersectorielle de ce facteur de production.

L'hypothèse est faite, également, d'un marché de travail segmenté entre l'activité agricole pour laquelle est supposé le plein emploi et les activités non agricoles pour lesquelles un régime dual est adopté combinant un chômage pour certaines d'entre elles et le plein emploi pour d'autres.

Enfin, et dans le cas où il s'agira de simuler des effets de long terme, les deux facteurs de production, capital et travail, sont supposés parfaitement mobiles entre les secteurs, ce qui offre la possibilité d'un ajustement des facteurs de production entre les diverses activités.

Fermetures macro-économiques

En réponse aux chocs à simuler, les différentes variables du modèle réagissent selon des schémas fortement conditionnés par le choix des fermetures macro-économiques qui seront choisies. Celles retenues par le modèle sont relatives aux comportements de l'Etat, au reste du monde et à l'ajustement entre épargne et investissement.

La première fermeture concerne *le déficit du budget de l'Etat*. Celle adoptée par le modèle, et qui peut être modifiée au besoin, suppose un déficit budgétaire constant. La consommation publique étant exogène, l'Etat ajuste ses recettes, notamment, par une modification du taux de TVA ou de toute autre taxe, afin de maintenir constant

son déficit. Cette fermeture sera utile surtout pour le cas où des mesures d'accompagnement touchant à la fiscalité (notamment indirecte via la TVA) seront envisagées pour compenser le manque à gagner de recettes douanières qui sera engendré par l'abolition des tarifs douaniers et autres taxes sur importations.

La seconde fermeture porte sur *le déficit courant de la balance des paiements*. Celle qui sera retenue, mais non exclusivement, le suppose constant, ce qui implique une modification du taux de change qui devient, de ce fait, endogène et déterminé par confrontation entre l'offre d'exportation et la demande d'importation.

La troisième fermeture est relative à *l'équilibre entre épargne et investissement*. Compte tenu du fait que l'épargne publique est supposée constante (première fermeture) et que l'épargne extérieure l'est aussi (seconde fermeture), c'est donc l'épargne privée qui devra s'ajuster afin de réaliser l'investissement désiré, étant entendu que ce dernier est supposé constant en volume et exogène au modèle. Cette fermeture implique, aussi, que l'ajustement entre l'épargne et l'investissement se fera à travers une variation des taux d'épargne des ménages et des entreprises, l'ampleur d'une telle variation étant déterminée par le modèle (endogène).

Le choix de ces fermetures macro-économiques, comparativement à d'autres possibilités que le modèle pourrait intégrer, présente, entre autres, l'avantage de simuler les ajustements de l'économie indépendamment de toute hypothèse liée au desserrement de la contrainte extérieure, dans la mesure où l'épargne étrangère est fixée, et que le modèle sera apte, dans ce cas, à fournir des éclairages sur les capacités de l'économie à s'ajuster au nouveau contexte lié à la libéralisation des importations.

Cela dit, il y a lieu d'insister sur le fait qu'un tel bouclage ne constitue qu'une situation de référence. Dans ce sens, elle n'a pas un caractère exclusif et toute autre hypothèse sur les interactions entre les agrégats macro-économiques pourrait être examinée par le modèle.

A titre d'exemple, si on estime que l'instauration de la zone de libre-échange avec l'UE est susceptible d'attirer des fonds, notamment sous forme d'investissement direct étranger, il pourra être considéré, alors, qu'il y aura suffisamment de capitaux pour remédier à l'insuffisance de l'épargne intérieure et que le taux de change pourra être maintenu à son niveau initial. Il sera possible, dans ce cas, de passer d'une hypothèse de taux de change endogène et d'un solde courant exogène (fermeture de référence) à une hypothèse inverse de taux de change exogène et d'un solde courant endogène

Annexe

Annexe 1 : Equations du modèle

Annexe 2 : Indices du modèle

Annexe 3 : Variables endogènes

Annexe 4 : Variables exogènes

Annexe 5 : Paramètres

Annexe 6 : Fermetures macro-économiques

Annexe 1

Equations du modèle

Quatre blocs forment le modèle : production et produits ; prix ; institutions et contraintes.

BLOC 1 : Activités de production et produits

Production par activité

La production combine la valeur ajoutée et les intrants selon des proportions fixes pour traduire la complémentarité parfaite entre ces deux composantes :

$$Q_{c,a}^v = \eta_{c,a}^a \cdot Q_a^a$$

$Q_{c,a}^v$: Consommations intermédiaires

$\eta_{c,a}^a$: Coefficient technique par activité

La valeur ajoutée combine le capital et le travail, qualifié et non qualifié, selon une spécification CES qui offre la possibilité d'avoir des élasticités de substitution entre les facteurs différentes de l'unité. La forme générale de la fonction de production est la suivante :

$$Q_a^a = \alpha_a^a \left(\sum_f \delta_{f,a}^a \cdot Q_{f,a}^f \right)^{-1/\rho_a^a} \quad \text{avec}$$
$$\rho_a^a = \frac{1}{\sigma_a^a} - 1$$

Q_a^a : Production par activité

$Q_{f,a}^f$: Quantité de facteur primaire utilisée par activité

α_a^a : Paramètre d'échelle dans la fonction de production

$\delta_{f,a}^a$: Paramètre distributif dans la fonction de production

σ_a^a : Élasticité de substitution entre facteurs de production

$\overline{P}_{c,r}^{Mr}$	Prix mondiaux à l'importation par produit et par région
EXR	Taux de change
$TMR_{c,r}$	Taux de droits de douane et autres taxes assimilées sur importations
$TVA_{c,r}^M$	Taux de TVA sur importations
$TNTB_{c,r}$	Équivalents tarifaires des barrières non tarifaires à l'importation

Au niveau agrégé, les prix des importations par origine sont pondérés par la part de chaque catégorie d'importation dans le total :

$$P_c^M = \frac{\sum_r P_{c,r}^{Mr} \cdot Q_{c,r}^{Mr}}{Q_c^M}$$

Prix à l'exportation

Le prix à l'exportation est le prix mondial, exprimé en monnaie étrangère, majoré des subventions et du coût des services commerciaux sur exportations :

$$P_{c,r}^{er} = (1 + TSUB_c^e) \cdot EXR \cdot P_{c,r}^{wer} - P_{P-com}^q \cdot \eta_{p-com,c,r}^e$$

$P_{c,r}^{er}$	Prix à la production des produits exportés
$TSUB_c^e$	Taux de subvention aux exportations
EXR	Taux de change

Le prix moyen à l'exportation est obtenu par pondération des différents prix par la part de chaque catégorie d'exportation dans le total :

$$P_c^e = \frac{\sum_r P_{c,r}^{er} \cdot Q_{c,r}^{er}}{Q_c^e}$$

P_c^e Prix intérieur moyen des produits exportés

Prix à la production sur le marché intérieur

$$P_c^{ds} = P_c^{dd} - P_{p-com}^q \eta_{p-com,c}^d$$

P_c^{ds} Prix à la production du marché intérieur (net des marges commerciales)

P_c^{dd} Prix à la production du marché intérieur (brut des marges commerciales)

Prix de la demande intérieure

$$P_c^q = \frac{[(P_c^{dd} \cdot Q_c^d + P_c^M \cdot Q_c^M) \cdot (1 + TQ_c)]}{Q_c^q}$$

P_c^q Prix de la demande composite sur le marché intérieur

TQ_c Taux de taxes sur ventes intérieures

Prix à la production par produit

$$P_c^x = \frac{(P_c^{ds} \cdot Q_c^d + P_c^e \cdot Q_c^e)}{Q_c^x}$$

Prix à la production et à la valeur ajoutée par activité

Le prix moyen à la production est obtenu à partir des prix des différents produits pondérés par leurs parts respectives dans l'output total :

$$P_a^a = \sum_c P_c^x \eta_{a,c}^{output}$$

P_a^a Prix à la production par activité (revenu par unité de production par activité)

$$P_a^{va} = P_a^a \cdot (1 - TA_a) - \sum_c P_c^q \eta_{c,a}^a$$

P_a^{va} Prix de la valeur ajoutée par activité (brut des taxes sur la valeur ajoutée)

TA_a Taux de taxe par activité

BLOC 3 - Les Revenus

Revenus des facteurs

$$Y_{i,f}^{if} = \phi_{i,f}^y \cdot \left(\sum_a \sum_m w_{f,m} \cdot WFDIST_{f,a,m} \cdot Q_{f,a}^f \right)$$

$Y_{i,f}^{if}$ Revenu du facteur f attribué à l'agent i

$\phi_{i,f}^y$ Part de l'agent i dans le revenu total du facteur f

La rente liée aux restrictions quantitatives des importations est déterminée comme suit :

$$Rente = \sum_{c,r} \left(TNTB_{c,r} \cdot (1 + TVA_{c,r}^M) \cdot (1 + TMR_{c,r}) \cdot \bar{P}_{c,r}^M \cdot Q_{f,a}^f \right) \cdot EXR$$

Revenu des agents autres que l'Etat

Il est constitué des revenus des facteurs et des transferts des autres agents. Dans la spécification retenue, les transferts vers et en provenance de l'Etat et du reste du monde sont exogènes, alors que ceux entre les autres agents sont des parts fixes de leurs revenus disponibles après épargne :

$$Y_{i-ng}^i = \left(\sum_f Y_{i-ng,f}^{if} \right) + \overline{TG}_{i-ng} + EXR \cdot \overline{TROW}_{i-ng} + \sum_i \left[\phi_{i-ng,i}^i \cdot \left(((1 - \phi_i^s) \cdot ((1 - TY_i)) \cdot Y_i^i + EXR \cdot \overline{TROW}_i) \right) \right] + \phi_\phi \cdot Rente$$

Y_{i-ng}^i Revenu total par agent

$\overline{TG}_{i-ng}$ Transferts de l'Etat vers les autres agents

$\overline{TROW}_{i-ng}$ Transferts du reste du monde

$\phi_{i-ng,i}^i$ Part des transferts des autres agents (à l'exclusion de ceux vers le reste du monde)

ϕ_i^s Propension marginale à épargner par agent

TY_i Taux d'imposition directe par agent
 $TROWI_i$ Transferts par agent vers le reste du monde

Consommation des ménages

Le revenu disponible des ménages est la différence entre leur revenu global, d'un côté, les impôts directs et les transferts vers les autres agents de l'autre :

$$E_H^H = (1 - \sum_i \phi_{i,h}^i) \cdot ((1 - \phi_h^s) \cdot (1 - TY_h) \cdot Y_h^i) - EXR \cdot \overline{TROWI_h}$$

E_H^H Dépenses de consommation totale par ménage

Les quantités consommées des ménages sont dérivées de la fonction d'utilité Stone-Geary (Standard Linear Expenditure System), elle se compose d'une partie obligatoire (incompressible) et d'une partie discrétionnaire qui dépend des prix des produits et du revenu restant.

$$Q_{c,H}^H = \frac{(1 - TSUBH_c) \cdot P_c^q \cdot Q_{c,h}^{oblig} + \beta_{c,h}^h \cdot (\sum_{cc} E_h^h - ((1 - TSUBH_{cc}) \cdot P_{cc}^q \cdot Q_{cc,h}^{oblig}))}{(1 - TSUBH_c) \cdot P_c^q}$$

$Q_{c,H}^H$ Quantité consommée par bien et par ménage
 $TSUBH_c$ Taux de subvention à la consommation des ménages par produit
 $Q_{c,h}^{oblig}$ Consommation obligatoire par produit
 $\beta_{c,h}^h$ Part budgétaire marginale dans le total des dépenses discrétionnaires

Demande d'investissement

En vertu de la fermeture choisie, le volume d'investissement est constant :

$$Q_c^z = \overline{Q}_c^z$$

Recettes et dépenses de l'Etat

Les recettes de l'Etat englobent les transferts provenant des autres agents et des rentrées fiscales directes et indirectes, ces dernières étant constituées de la TVA, des droits de douane et des autres taxes sur les produits et les activités. L'équation retenue est de la forme :

$$\begin{aligned}
 Y_g = & \left(\sum_i TY_i \cdot X_i^i \right) + EXR \cdot \overline{TROW}_g \\
 + & \sum_{i-ng} \phi_{g,i-ng}^i \cdot \left((1 - \phi_{i-ng}^s) \cdot (1 - TY_{i-ng}) \cdot Y_{i-ng}^i - EXR \cdot \overline{TROW}_{i-ng} \right) \\
 & + \sum_c TS_c \cdot (P_c^{dd} \cdot Q_c^d + P_c^M \cdot Q_c^M) \\
 & + \sum_{c,r} (TMR_{c,r} \cdot \overline{P}_{c,r}^{WM} \cdot Q_{c,r}^{Mr}) \cdot EXR \\
 & + \sum_{c,r} TVA_{c,r}^M \cdot ((1 + TMR_{c,r}) \cdot \overline{P}_{c,r}^{WM} \cdot Q_{c,r}^{Mr}) \cdot EXR \\
 & + \sum_a TVA_a^a \cdot P_a^a \cdot Q_a^a \\
 & + \sum_a TA_a \cdot P_a^a \cdot Q_a^a
 \end{aligned}$$

Y_g Recettes courantes de l'Etat

Les dépenses de l'Etat couvrent les transferts aux autres agents, la consommation publique et les subventions à la consommation :

$$\begin{aligned}
 E_g = & \sum_i \overline{TG}_i + EXR \cdot \overline{TROW}_g + \sum_c P_c^q \cdot \overline{QG}_c \\
 + & \left(\sum_{c,r} TSUB_{c,r} \cdot P_{c,r}^{wer} \cdot Q_{c,r}^{er} \cdot EXR \right) + \left(\sum_{c,h} TSUB_{c,h} \cdot P_c^q \cdot Q_{c,h}^h \right)
 \end{aligned}$$

E_g Dépenses courantes de l'Etat

$\overline{TG}_i$ Transferts de l'Etat (sauf vers le reste du monde)

$\overline{TROW}_g$ Transferts de l'Etat vers le reste du monde

$\overline{QG}_c$ Consommation publique

L'épargne publique correspond au solde primaire du budget de l'Etat :

$$S^g = Y_g - E_g$$

S^g Épargne courante de l'Etat

BLOC 4 : Les Contraintes

Le système des contraintes du modèle renferme

- Trois équations d'équilibre des biens et services, des ressources extérieures et entre l'épargne et l'investissement ;
- Equation d'équilibre des marchés des facteurs
- Une équation liée au numéraire.

Marché des biens et services composites

L'équilibre sur ce marché traduit l'égalité entre le volume des ressources et des emplois: Pour chaque bien et service, l'offre composite égalise la demande totale.

$$Q_c^q = \sum_a Q_{c,a}^v + \sum_h Q_{c,h}^h + \overline{QG}_c + Q_c^z + Q_c^{stock} + Q_{p-com}^T$$

Q_c^{stock} Variations des stocks

Marché des ressources extérieures

L'équation d'équilibre sur ce marché se traduit par l'égalité entre les ressources et les emplois par rapport à l'extérieur :

$$\sum_{c,r} P_{c,r}^{wer} Q_{c,r}^{er} + \sum_i \overline{TROW}_i + S^{ext} = \sum_{c,r} \overline{P}_{c,r}^{wMr} Q_{c,r}^{Mr} + \sum_i \overline{TROW}_i$$

S^{ext} Epargne extérieure (Solde de la balance courante)

Epargne-investissement

Equilibre entre l'épargne intérieure et extérieure et l'investissement total :

$$\sum_{i-ng} \phi_{i-ng}^s \cdot (1 - TY_{i-ng}) \cdot Y_{i-ng}^i + S^g + EXR \cdot S^{ext} = \sum_c (P_c^q Q_c^z + Q_c^{stock})$$

Marchés des facteurs

Pour les facteurs de production qui sont pleinement utilisés, l'équilibre du marché est assuré lorsque l'offre exogène $QBAR_f^f$ est égale à la somme des demandes factorielles des différentes activités :

$$QBAR_f^f = \sum_a Q_{f,a}^f$$

Pour les facteurs de production en chômage potentiel (facteur travail), l'offre est supérieure à la demande et se traduit par un salaire supérieur au salaire minimum :

$$QBAR_f^f \geq \sum_a Q_{f,a}^f \quad (\omega_f \geq \varpi)$$

Le numéraire

L'indice des prix à la consommation est choisi comme numéraire dans le modèle.

$$\overline{P^{cpi}} = \sum_c P_c^q \Omega_c$$

$\overline{P^{cpi}}$ Prix moyen à la consommation

Ω_c Part du produit dans la consommation totale

Annexe 2

Indices

<i>a</i>	Activité
<i>c</i>	Produit
<i>f</i>	Facteur
<i>m</i>	Segment du marché des facteurs
<i>r</i>	Région Union Européenne; Région non Union Européenne
<i>p-com</i>	Marges commerciales
<i>i</i>	Agent domestique
<i>i-ng</i>	Agent domestique privé
<i>h</i>	Ménage
<i>g</i>	État

Variables endogènes

Q^a	Production par activité
Q^f	Demande par facteur
Q^v	Consommation intermédiaire
w	Taux de rémunération par facteur
P^{va}	Prix de la Valeur ajoutée
Q^x	Output par produit
Q^e	Exportations totales
Q^M	Importations totales
Q^d	Offre domestique sur le marché intérieur
P^e	Prix moyen des exportations
P^M	Prix moyen des importations
P^{ds}	Prix d'offre sur le marché intérieur (brut de marge)
P^{dd}	Prix d'offre sur le marché intérieur (net des marges)
Q^q	Demande intérieure composite par produit
Q^{er}	Exportations selon la destination
Q^{Mr}	Importations selon l'origine
P^{er}	Prix intérieurs des exportations par région
P^{Mr}	Prix intérieurs des importations par régions
Q^T	Total des marges commerciales
P^{wer}	Prix FOB en devises des exportations par région
P^q	Prix de la demande intérieure composite
P^x	Prix à la production par produit
P^a	Prix à la production par activité
EXR	Taux de change réel
Q^c	Demande de capital
Y^f	Païement au facteur f affecté à l'agent i
Y^i	Revenu brut par agent
E^H	Revenu disponible à la consommation finale des ménages
Y^g	Recettes courantes de l'Etat
E^g	Dépenses courantes de l'Etat
S^g	Epargne courante de l'Etat
S^{ext}	Epargne extérieure (Déficit de la balance courante)

Annexe 4

Variables exogènes

TVA^a	Taux TVA, régime intérieur
TVA^M	Taux TVA, régime importation
$TNTB$	Équivalent tarifaire des barrières non tarifaires à l'importations
TMR	Droits de douane par origine
P^{Mr}	Prix mondial à l'importation
TS	Taux d'imposition, régime intérieur
TY	Taux d'imposition directe par agent
TA	Taux de subventions par activité
TG	Transferts de l'Etat par agent privé domestique.
$TROW$	Transferts du R.D.M. par agent
$TROWI$	Transferts par agent vers le reste du monde
$TSUBH$	Taux de subvention de la consommation privée
$TSUBE$	Taux de subvention des exportations
Q^{stock}	Variation des stocks
<i>Rente</i>	Rente des barrières non tarifaires
$\overline{Q}_{c,r}^{ex}$	Quantité exogène de demande d'exportation

Annexe 5

Paramètres

σ^a	Elasticité de substitution entre facteurs
δ^a	Paramètre distributif dans la fonction de production
α^a	Constante de la fonction de production
σ^t	Elasticité de transformation d'offre totale CET
δ^t	Paramètre distributif dans la fonction CET
α^t	Constante de la fonction CET
σ^q	Elasticité de substitution dans la demande intérieure composite CES
δ^q	Paramètre distributif dans la fonction CES
α^q	Constante de la fonction CES
σ^{tr}	Elasticité de transformation entre exportations par région
δ^{tr}	Paramètre distributif dans la fonction des exportations agrégées
α^{tr}	Constante de la fonction des exportations agrégées
σ^{tr}	Elasticité de substitution entre importations par région
δ^{tr}	Paramètre distributif dans la fonction des importations totales
α^{tr}	Constante de la fonction des importations totales
η^M	Coefficient des marges commerciales sur importations
η^e	Coefficient des marges commerciales sur exportations
η^d	Coefficient des marges commerciales sur l'offre intérieure
η^{output}	Coefficient des productivités activité-produit
η^a	Coefficients techniques des consommations intermédiaires par activité
θ^y	Part de l'agent i dans le revenu total du facteur f
θ^i	Part des transferts entre agents
θ^s	Propension marginale à épargner par agent
β^H	Part budgétaire marginale dans le total des dépenses discrétionnaires
Q^{oblig}	Consommation privée incompressible

Annexe 6

Les fermetures macro-économiques

Un modèle calculable d'équilibre général comporte de nombreuses conditions d'équilibre que ce soit au niveau du marché des facteurs, des consommations publiques ou des investissements et devient, de ce fait, surdéterminé en raison d'un nombre élevé de contraintes. La fermeture ou bouclage du modèle consiste à éliminer cette surdétermination en égalisant le nombre d'équations à celui des variables endogènes du modèle.

Le choix des fermetures macro-économiques dépasse, cependant, la simple levée de la surdétermination du système d'équations et constitue véritablement une réflexion approfondie sur les mécanismes de transmission des effets des chocs simulés et sur les facteurs qui les engendrent. Boucler un modèle revient à identifier les arguments en faveur de tel ou tel fonctionnement de l'économie capable de traduire, au mieux, ses réalités et ses caractéristiques et à mieux saisir l'impact des mesures simulées tel que rapporté par les résultats des simulations effectuées sur la base du modèle.

Il n'est pas, cependant, aisé de cerner avec précision toutes les implications d'un bouclage par rapport à un autre dans la mesure où l'impact attendu est souvent influencé par d'autres éléments tels que les effets structurels ou les spécifications micro-économiques du modèle. Il est, néanmoins, possible et très utile de décrire les principales caractéristiques des fermetures les plus usuelles.

Dans une fermeture de type néoclassique, les prix sont flexibles et l'investissement est résiduel et s'égalise automatiquement à l'épargne (loi de Walras). Ce type de fermeture semble être approprié à l'étude des politiques économiques engendrant,

principalement, une réallocation des ressources entre les activités, les ressources étant supposées pleinement employées au niveau de l'ensemble de l'économie. D'autre part, cette flexibilité ne peut être admise, empiriquement, que pour les économies dont les marchés sont suffisamment développés et où prédominent la forte participation du secteur privé et la concurrence.

D'autres fermetures supposent, également, le plein emploi des facteurs, tel est le cas de celles de Johansen et de Kaldor. La première suppose un niveau résiduel de consommation qui engendre suffisamment d'épargne pour financer l'investissement, considéré comme exogène, et qui joue, ainsi, un rôle moteur dans la détermination des revenus et de la demande. Dans le cas où une fonction relie la consommation (ou l'épargne) privée au revenu disponible, c'est au secteur public d'ajuster son comportement pour créer l'épargne requise pour financer l'investissement. Cet ajustement peut se faire à travers une variation endogène des dépenses ou des recettes. Une telle fermeture est adoptée quand l'Etat dispose d'une certaine marge de manoeuvre autant pour comprimer ses dépenses courantes que pour mobiliser des ressources supplémentaires.

La seconde, celle de Kaldor, rejette la règle d'égalisation de la rémunération des facteurs à leurs productivités marginales et un système exogène détermine la répartition du revenu de plein emploi de façon à réaliser l'équilibre entre l'épargne et l'investissement.

En revanche, une fermeture de type keynésien suppose des objectifs, en termes d'investissement et de demande publique, qui déterminent à leur tour, par le jeu du multiplicateur, les niveaux de production et de demande des facteurs qui peuvent être différents

de ceux correspondant au plein emploi (possibilité d'un chômage potentiel). Cette logique, qualifiée de structuraliste, s'applique aux économies dans lesquelles les taux d'utilisation des capacités productives sont relativement faibles et où la croissance est tirée par l'accumulation plutôt que par une réallocation des facteurs de production, et ce, à cause d'une certaine rigidité des prix et des salaires.

C & R PUBLICATION
Tél. : 71.258.386 / 71.344.861
Imprimerie Champs Elysées
Tél. : 71.330.630