

# FEMISE RESEARCH PROGRAMME

---

## IMPACT DES ACCORDS DE LIBRE-ECHANGE EURO-MEDITERRANNEENS : *Le cas du maroc*

*Bachir HAMDOUNCH, Mohammed CHATER  
INSEA, Rabat*

---



*janvier 2001*

---

***IMPACT DES ACCORDS DE LIBRE-ECHANGE  
EURO-MEDITERRANNEENS  
CAS DU MAROC***

***RAPPORT FINAL***

***Bachir HAMDOUCH  
Mohammed CHATER  
INSEA, Rabat***

***F E M I S E***

# SOMMAIRE

<b>1. Introduction</b> .....	4
<b>2. L'importance des enjeux</b> .....	7
2.1. Les relations Maroc-UE en perspective .....	7
2.1.1. Le Traité de Rome .....	
2.1.1. L'Accord d'association.....	
2.1.3. L'Accord de coopération.....	
2.1.4. L'Erosion des relations.....	
2.2. Des Enjeux importants .....	12
2.2.1. Les Enjeux pour le Maroc.....	
2.2.2. Les Enjeux pour l'U.E.....	
<b>3. L'accord d'association</b> .....	16
3.1. Un nouveau type d'accord.....	16
3.2. Les grandes lignes de l'accord.....	17
3.2.1. La zone de libre-échange.....	
3.2.1.1. Les produits industriels.....	
3.2.1.2. Les produits agricoles et assimilés.....	
3.2.2. La coopération économique et technique.....	
3.2.3. Les autres volets.....	
<b>4. L'approche méthodologique</b> .....	25
4.1 Introduction.....	25
4.2 Le choix sectoriel.....	26
4.2.1 L'ensemble exposé	
4.2.2 L'ensemble abrité	
4.3 La sélection concurrentielle.....	28
4.4 Le modèle.....	31
4.4.1 La modélisation	
4.4.2 Les données	
<b>5. Résultats et analyse</b> .....	35
5.1 Présentation de la problématique.....	35
5.2 Impact de l'instauration d'une zone de libre-échange.....	36
6.2.1 Impact global	
6.2.2 Impact sectoriel	
5.3 Synthèse.....	41

<b>6. Recommandations de politique économique</b> .....	43
6.1 Présentation.....	43
6.2 Mobilisation de l'épargne nationale.....	44
6.2.1 L'épargne publique (la réforme fiscale)	
6.2.2 L'épargne privée	
6.3 La mise à niveau des entreprises.....	47
6.3.1 L'amélioration de la productivité	
6.3.2 Le développement de la concurrence	
6.4 La politique de change.....	51
6.5 La libéralisation globale.....	51
6.6 Conclusion.....	53
<b>Bibliographie</b> .....	55
<b>Annexes</b>	
<b>AI</b> : Le modèle en langage Gams.....	59
<b>AII</b> : La simulation de référence.....	76

## 1. INTRODUCTION

Le Maroc a signé 1996 un "accord d'association" avec l'Union européenne (U.E) dont la pièce maîtresse est l'établissement progressif - durant une période de transition de 12 ans - d'une zone de libre-échange (ZLE). Cet accord fait partie d'un projet européen plus vaste visant à créer une ZLE euro-méditerranéenne à l'horizon 2010. Le même type d'accord a été signé par d'autres pays méditerranéens (Tunisie, Israël, Palestine,...) ou est à un stade de négociation plus ou moins avancé avec d'autres pays encore (Égypte, Algérie, Syrie...). Ces accords sont de même nature que les accords européens d'association (signés avec la Pologne, la Hongrie...) avec la perspective d'adhésion en moins<sup>1</sup>. Ce qui fait une différence importante notamment quant aux effets à moyen et long terme.

La nouvelle génération d'"accords euro-méditerranéens d'association" est différente des "accords d'association" des années 60 ou des "accords de coopération" des années 70, qui étaient purement ou essentiellement commerciaux. Ils sont porteurs d'un esprit de réciprocité et de partenariat. Comme la Déclaration de Barcelone, ils ont un champ plus large<sup>2</sup>. En plus du libre-échange - qui va au delà des préférences commerciales unilatérales européennes des accords précédents, - ils comportent une coopération financière, économique et technique, un volet social et culturel et un dialogue politique (et sécuritaire). Il faudrait noter que le libre-échange concerne exclusivement les produits manufacturés stricto sensu. Les produits agro-industriels et ceux issus de la pêche en sont exclus. Leur situation, ainsi que celle des produits agricoles, devait être réexaminée en l'an 2000.<sup>3</sup> Ainsi, au moins à court ou moyen terme, le libre-échange n'affectera pas l'économie sud-méditerranéenne concernée qu'à travers les produits manufacturés.

L'objet de cette recherche est d'analyser et d'apprécier les effets du libre-échange industriel avec l'U.E. sur la croissance et le développement d'un pays sud-méditerranéen, le Maroc.

---

<sup>1</sup> - Hamdouch B. (1998b)

<sup>2</sup> - Association des Economistes marocains (1996)

Le problème est complexe, car les effets peuvent être directs ou indirects, économiques et sociaux, à court, à moyen et à long termes. De plus, le libre-échange avec l'U.E. se combine avec la libération internationale des échanges (GATT 1994 et futures négociations dans le cadre de l'OMC).

Jusqu'à présent, la question n'a fait l'objet - à notre connaissance - que d'études partielles, mais qui ont montré les dangers par exemple pour les finances publiques ou l'emploi<sup>4</sup>. Aussi est-il urgent et important d'avoir une vision d'ensemble et la plus précise possible des implications pour les pays sud-méditerranéens, et ce en vue de prévoir et de programmer les politiques d'accompagnement, d'ajustement et de restructuration (de "mise à niveau) appropriées.

L'étude vise à élaborer une approche méthodologique adaptée à la question et à l'appliquer au Maroc, pays où la ZLE avec l'U.E. a commencé à produire ses effets depuis mars 2000.

La ZLE euro-méditerranéenne, dans le contexte de la mondialisation, est un choix stratégique pour les partenaires<sup>5</sup>. Elle constitue un grand défi que les pays sud-méditerranéens doivent relever. Il y va de leur avenir, de leur développement.

Cependant, la théorie économique s'est peu intéressée à la question de l'intégration économique régionale jusqu'après la seconde guerre mondiale. La contribution bien connue de J. Viner (1950) et l'expérience de construction de la Communauté économique européenne ont révélé une question importante à l'analyse économique et joué le rôle de catalyseur.

Mais la théorie de l'échange international ne s'intéressait pas à l'intégration entre pays à niveaux de développement différents. Ce n'est que récemment que la formation de l'ALENA, la perspective de l'élargissement de l'U.E. aux Pays d'Europe Centrale et Orientale (PECO) et la constitution d'une Z.L.E. euro méditerranéenne, ont suscité des études.

---

<sup>3</sup> - Cela n'a pas été fait

<sup>4</sup> - Voir les références dans 2 littérature review

<sup>5</sup> - Hamdouch B. (1998a)

Certaines ont estimé les gains de bien-être ou de revenus qui en découlent<sup>6</sup>. Toutefois il ne s'agit généralement que de gains statiques. Or, comme le constate l'Institut de la Méditerranée (1997), "les effets dynamiques apparaissent comme les véritables enjeux de la zone de libre-échange", mais ils sont "difficilement mesurables"<sup>7</sup>.

D'autres études, comme celles du CEPII ou celle du CMC<sup>8</sup>, ont estimé les réductions de recettes fiscales des pays sud-méditerranéens qui découlent de la ZLE.

Une troisième catégorie d'études en cours, menées en relation avec la Commission européenne, est plus générale et plus prometteuse. Elles cherchent, grâce à des modèles d'équilibre général calculables, à apprécier les effets de la ZLE euro-méditerranéenne sur les partenaires concernés.

Cette recherche est du même type. Mais, avant de présenter le modèle (chapitre 4), de l'appliquer au Maroc et d'en analyser les résultats (chapitre 5), et de tirer les recommandations de politique économique (chapitre 6), il nous faut d'abord montrer l'importance des enjeux (chapitre 2) et analyser l'Accord d'association (chapitre 3).

---

<sup>6</sup> - Cox D. et Harris R. (1995) pour l'ALENA; les études de la Banque Mondiale sur le Maroc, la Tunisie; l'Égypte et la Turquie, cf. Institut de la Méditerranée (1997), p. 118.

<sup>7</sup> - Institut de la Méditerranée (1997) op.cit, p. 118-119.

<sup>8</sup> - Bensidoun I. et Chevallier A. (1996), CMC (1998).

## 2. L'IMPORTANCE DES ENJEUX

Les enjeux de l'accord d'association Maroc-Union européenne (U.E) sont économiques mais aussi géopolitiques. Une rétrospective rapide des relations entre le Maroc et l'Union européenne et les difficultés qu'elles ont rencontrées, permettra de mieux saisir les enjeux du prochain accord.

### 2.1. *LES RELATIONS MAROC-UNION EUROPEENNE EN PERSPECTIVE*

Les relations entre le Maroc et l'Union européenne sont anciennes. Elles datent de la création de l'Union sous sa première forme, la Communauté économique européenne en 1957. Des dispositions particulières relatives aux relations avec le Maroc (comme d'ailleurs avec la Tunisie) figurent en effet dans le Traité de Rome. Deux autres accords ont par la suite régi ces relations : l'Accord d'association de 1969 et l'Accord de coopération de 1976. Mais cela n'a pas été suffisant pour enrayer l'érosion des relations Maroc-UE.

#### 2.1.1. **Le Traité de Rome**

Deux textes annexés au Traité de Rome concernent le Maroc. Le premier est un *protocole*. Il stipule que : “L'application du traité instituant la Communauté économique européenne n'exige aucune modification du régime douanier applicable, à l'entrée en vigueur du traité, aux importations (...) en France, de marchandises originaires et en provenance du Maroc (...)”<sup>9</sup>. Le régime douanier dont il s'agit est celui des contingents en franchise douanière, qui permettait d'exonérer la quasi-totalité des exportations marocaines en France<sup>10</sup>. Elles consistaient quasi-uniquement en produits alimentaires (céréales, fruits, légumes, conserves) et en matières premières et demi-produits. Les exportations vers la France représentaient environ la moitié des exportations totales du Maroc.

*Le Protocole* couvrait ainsi des situations qui constituaient des exceptions au droit commun. Il permettait la poursuite de dispense d'avantages unilatéraux qui devenaient précaires avec la construction de la Communauté européenne (tarif extérieur commun, politique agricole commune). Aussi devait-il couvrir une période transitoire,

---

<sup>9</sup>- Cité in Mellah (1974) p. 64 et 65.

<sup>10</sup>- N'étaient exclus que les produits finis à quelques exceptions près. Voir Hamdouch (1983), p. 198 suiv.



qui devait déboucher assez rapidement sur un régime d'association avec la Communauté.

Celui-ci est régi par le second texte annexé au traité de Rome : "*la déclaration d'intention*", par laquelle les six pays membres de la Communauté européenne :

"Prenant en considération les accords et conventions de caractère économique, financier et monétaire conclus entre la France et les autres pays indépendants appartenant à la zone franc,

"Soucieux de maintenir et d'intensifier les courants traditionnels d'échanges entre les Etats membres de la Communauté économique européenne et les pays indépendants, et de contribuer au développement économique et social de ces derniers,

"Se déclarent prêts, dès l'entrée en vigueur du traité, à proposer à ces pays des négociations en vue de la conclusion de *conventions d'association économique* à la Communauté"<sup>11</sup>.

### **2.1.2. L'accord d'association**

L'accord d'association de 1969 n'est en réalité qu'un accord commercial à durée limitée (5 ans). De plus, il ne couvre que partiellement les échanges commerciaux entre le Maroc et la Communauté ; et il est conclu selon le principe de réciprocité dans la mesure où il prévoit des avantages de part et d'autre.

Les principales préférences accordées par la Communautés aux exportations marocaines sont les suivantes<sup>12</sup>:

-Franchise pour les produits industriels et artisanaux, à l'exception des produits agro-industriels et des ouvrages de liège. Les produits agro-industriels - à l'exception notable des vins, des jus de fruits et de certaines conserves de fruits et légumes - sont cependant exonérés d'une partie des droits de douane (l'élément fixe du tarif douanier commun).

---

<sup>11</sup>- Cité in Mellah (1974), p. 61.

<sup>12</sup>- Cf. Oualalou (1980), p. 60 suiv. et Mellah (1974), p. 164 suiv.

- Pour les produits agricoles, seuls les agrumes bénéficient d'une réduction de 80% du tarif douanier commun à condition que leur prix soit supérieur à un prix de référence<sup>13</sup>.

- Les produits de la pêche, à l'exception des conserves, bénéficient de la franchise douanière<sup>14</sup>. Les préférences accordées aux conserves de poissons varient selon les pays européens : exonération de droits de douanes sans limitation quantitative dans le Bénélux, exonération partielle dans le cadre de contingents dans les autres pays de la Communauté.

Du côté marocain, les principales préférences accordées aux exportations européennes sont les suivantes :

- Des exonérations de droits de douanes pour une liste de produits représentant 3% des importations en provenance de la Communauté.

- Des réductions tarifaires de l'ordre de 25% pour une autre liste de produits représentant 7% des importations originaires de la Communauté.

- Ces avantages tarifaires étant, de par l'Acte d'Algésiras<sup>15</sup>, accordés *erga omnes*, la Communauté a voulu obtenir des avantages exclusifs. Ce qui fut fait par l'ouverture de contingents globaux en sa faveur, correspondant à 63% des produits non libres à l'importation au Maroc.

Il s'agit somme toute d'un accord de portée limitée, qui ne satisfaisait aucune des parties. Les avantages accordés au Maroc vont être dilués par la multiplication d'accords à préférences similaires, signés avec d'autres pays méditerranéens (Espagne, Portugal, Grèce, Turquie, Israël ...). Des négociations devaient s'ouvrir dès la troisième année de sa signature. Elles ont débouché en 1976 - soit deux ans après l'expiration de l'accord d'association - sur un accord plus large, l'"Accord de coopération".

---

<sup>13</sup>- Sont donc exclus tous les autres fruits et les légumes.

<sup>14</sup>- A l'exception du thon qui est soumis à un contingent en France.

<sup>15</sup>- L'Acte d'Algésiras a institué, en 1906, le régime de la "porte ouverte" au Maroc. Il prévoyait notamment un traitement égal pour les importations en provenance des principales puissances industrielles, qui bénéficiaient de la liberté des importations au Maroc et d'un droit de douane uniforme de 10% seulement, auquel s'ajoutait une taxe spéciale de 2,5%. Cf. Hamdouch (1983) p. 24 suiv.

### 2.1.3. L'accord de coopération

L'accord de coopération fait partie d'un nouveau type d'accords plus globaux comprenant, en plus du volet commercial, d'autres volets relatifs à la coopération financière, technique et à la main d'oeuvre. Ces nouveaux aspects, bien que sans grande importance effective, ont le mérite d'initier un nouveau type de coopération et d'en élargir le champ. L'accord est à durée indéterminée et le volet commercial, qui en constitue l'essentiel, n'exige plus la réciprocité des avantages du côté marocain.

Les préférences commerciales dont bénéficient les exportations marocaines sur le marché des Neuf<sup>16</sup> sont les suivantes :

- Maintien de la franchise pour les produits industriels et les matières premières - à l'exception toujours des ouvrages de liège qui sont soumis à un plafond progressif.

- Les produits agro-industriels continuent à être traités de manière différente et moins favorable que les produits industriels : ils bénéficient généralement de réductions tarifaires limitées et sont soumis à des conditions de quantités (contingents), de prix minima (prix de référence) ou de qualités (vins).

- Les produits de la pêche, continuent à bénéficier de la franchise douanière sans limitation, à l'exception du principal produit marocain, les sardines, qui est soumis à la condition du prix minimum.

- Pour les produits agricoles : maintien de la réduction tarifaire de 80% pour les agrumes ; préférence de 40 à 60% pour les primeurs, mais soumise à des conditions de calendrier (périodes limitées) et de prix minima.

Finalement, l'Accord de coopération n'innove pas en matière de préférences commerciales. Le problème des exportations agricoles et agro-industrielles marocaines vers la Communauté européenne reste entier. Il deviendra aigu avec l'entrée dans la Communauté de la Grèce, du Portugal et surtout de l'Espagne<sup>17</sup>. L'accord d'adaptation de 1988, qui était censé aménager l'Accord de coopération, pour tenir compte du second élargissement de la Communauté à des pays concurrents du Maroc, n'a guère résolu le problème..

---

<sup>16</sup>- Entre l'Accord d'Association et celui de coopération, la Communauté européenne est passée de Six à Neuf pays, après l'entrée du Royaume Uni, de l'Irlande et du Danemark en 1973.

<sup>17</sup>- La Grèce en 1981, l'Espagne et le Portugal en 1986. C'est ce qu'on appelle de second élargissement.

#### **2.1.4. L'érosion des relations**

Les relations entre le Maroc et l'Union européenne sont marquées par un double phénomène d'asymétrie et d'érosion. L'asymétrie vient des différences de dimension, de niveau de développement et de pouvoir de négociation des deux partenaires. Le second phénomène est l'érosion continue des relations privilégiées qui lient le Maroc à l'Union européenne. L'érosion est inéluctable, car elle est impliquée par deux tendances de fond.

La première tient à la politique de l'Union européenne, politique intérieure et politique extérieure. La politique intérieure vise d'une part à établir et à approfondir l'intégration européenne. Deux aspects de cette politique affectent particulièrement les relations avec le Maroc : "l'Europe verte" (la politique agricole commune) et "l'Europe bleue" (la politique de la pêche). La politique intérieure vise, d'autre part, à élargir l'Union européenne, à l'étendre à de nouveaux pays. C'est ainsi qu'elle est passée de six pays à quinze<sup>18</sup>, et tendra à couvrir à l'avenir l'ensemble de l'Europe continentale. L'élargissement de l'Union européenne, rend les relations plus difficiles avec le Maroc, car en permettant à certains pays concurrents du Maroc de devenir membres à part entière, il a élevé le taux d'autosuffisance de l'Union - notamment pour les produits agricoles, - et il a accentué l'asymétrie entre les deux partenaires.

La politique extérieure de l'Union européenne, est de plus en plus marquée par le souci d'intensifier et d'harmoniser les relations avec ses voisins méditerranéens et d'Europe centrale et orientale. La multiplication des accords d'association, puis de coopération, et maintenant de libre - échange, tend à banaliser les avantages et les privilèges dont bénéficiaient au départ seulement quelques pays associés, dont le Maroc.

La deuxième tendance de fond qui mine les relations privilégiées entre le Maroc et l'Union européenne, est la globalisation et la libéralisation de l'économie mondiale dont le couronnement est l'Acte final de l'Uruguay round. Celui-ci implique la réduction des barrières protectionnistes et la généralisation du traitement égal dans les échanges internationaux, particulièrement en ce qui concerne l'accès aux marchés. Cela signifie que le marché de l'Union européenne sera plus ouvert, et de moins en moins préférentiel, que les avantages dont profitent les produits marocains - et ceux d'autres pays associés, - particulièrement les produits industriels qui bénéficient de la

---

<sup>18</sup>- Après l'entrée de la Suède, la Finlande et l'Autriche au début de 1995.

franchise douanière, disparaîtront progressivement, et qu'ils seront pleinement exposés à la concurrence des produits manufacturés, des pays du sud-est asiatique notamment.

Il devient ainsi évident que l'Accord de coopération est dépassé, et qu'il faut penser à un nouveau cadre pour les relations du Maroc avec l'Union européenne, car les enjeux sont importants.

## **2.2. DES ENJEUX IMPORTANTS**

Les enjeux de l'établissement du nouvel accord d'association sont importants sur les plans économique et géopolitique. Mais ils sont différents pour les deux parties : ils sont plus économiques pour le Maroc, à la fois géopolitiques et économiques pour l'Union européenne.

### **2.2.1. Les enjeux pour le Maroc**

Les enjeux économiques pour le Maroc sont capitaux. Quelques indicateurs le montrent<sup>19</sup>. Les transferts des Marocains résidant à l'étranger (MRE), qui représentent le principal poste de recettes de la balance des paiements (2 milliards de dollars environ), proviennent pour 90% environ de l'Union européenne. Les recettes touristiques, habituellement second poste de recettes de la balance des paiements, mais qui ont légèrement dépassé les transferts des MRE en 1999 (avec 2 milliards de dollars), viennent pour près de 80% de l'Union européenne. Les investissements privés étrangers proviennent à 90% de l'UE en 1999, soit près de 1,7 milliards de dollars. Enfin, l'Union européenne est le principal partenaire commercial du Maroc avec environ 60% des importations et plus de 70% des exportations au cours des dernières années. Les proportions sont encore plus élevées si l'on considère certaines exportations importantes du Maroc : en 1998, 93% des produits finis (qui représentent plus de 41% des exportations totales), 54% des produits de la mer (qui représentent plus de 10% des exportations totales) près de 58% des agrumes, près de 78% des tomates...<sup>20</sup>.

L'intégration de plus en plus grande de l'Union européenne, son élargissement continu, sa politique extérieure notamment méditerranéenne, ont rendu les exportations marocaines vers cette région de plus en plus difficiles. La conclusion de l'Uruguay round a rendu la situation critique. En effet, l'offre européenne au GATT a élevé encore plus d'obstacles devant l'entrée des fruits et légumes marocains. Les nouvelles

---

<sup>19</sup>- Office des changes (1998), Banque marocaine du commerce extérieur (2000).

<sup>20</sup>- Office des Changes (1998).

dispositions de la politique agricole commune, visant à l'adapter à l'accord de l'Uruguay round, ont paradoxalement fermé encore plus le marché européen : des "équivalents tarifaires" remplacent les "taxes compensatoires et, surtout, des "prix d'entrée" (prix minima) s'appliquant toute l'année, viennent remplacer les "prix de référence" qui ne portaient que sur une partie de l'année, dans le cadre d'un calendrier; le restant de l'année, l'accès étant libre. La fixation du "prix d'entrée" à un niveau élevé, au niveau des productions européennes les plus marginales, peut interdire l'entrée des produits marocains<sup>21</sup>. C'est ce qui s'est produit au début de l'année 1995 pour certains produits horticoles marocains, particulièrement la tomate<sup>22</sup>. Et pour les agrumes, avec l'application de la nouvelle réglementation aux fruits au début de 1996. De même les produits agricoles transformés, qui bénéficient actuellement de conditions préférentielles, vont être soumis à des droits de douane à des niveaux tels qu'ils ne seront plus compétitifs par rapport à leurs principaux concurrents venant d'Espagne. C'est ce qui s'est produit pour la sardine depuis début mai 1995<sup>23</sup>. Aussi, a-t-on vu la part de l'UE dans les exportations marocaines de tomates fraîches et d'agrumes, baisser entre 1995 et 1998, passant respectivement, de 93,4% à 77,9%, et 77,9% à 57,9%<sup>24</sup>.

Au delà de ce risque réel et immédiat pour de nombreuses exportations marocaines vers l'Europe, se profile un risque à plus long terme dans une économie mondiale en voie de régionalisation/globalisation. Un risque de marginalisation des économies de petite dimension qui ne rejoignent pas les grands blocs dynamiques régionaux de l'économie mondiale<sup>25</sup>. Il s'agit là d'une grande option stratégique. Le Maroc a fait le choix, pour des considérations économiques bien sûr, mais aussi géopolitiques, en demandant officiellement son adhésion à l'Union européenne dès 1984<sup>26</sup>. L'intérêt qu'il marque à l'établissement d'une liaison fixe avec l'Europe à travers le détroit de Gibraltar, de même que la construction du gazoduc Maghreb-Europe, vont dans le même sens..

### **2.2.2. Les enjeux pour l'Union Européenne**

Les enjeux pour l'Union européenne sont d'abord géopolitiques, le Maroc n'étant qu'un petit partenaire commercial pour l'Union (les trois principaux pays du Maghreb -

---

<sup>21</sup>- Sasson (1994) p. 55 suiv.

<sup>22</sup>- La situation a été débloquée par la suite sur la base d'un quota de 130.000 tonnes, nettement insuffisant. Cf. UE (1995a) p.4.

<sup>23</sup>- A cause du blocage des négociations pour le renouvellement de l'accord de pêche entre le Maroc et l'Union européenne. Cf. La Vie Economique du 21 Juillet 1995;

<sup>24</sup>- Office des Changes (1998)

<sup>25</sup>- Hamdouch (1995)

<sup>26</sup>- La demande a été réitérée lors de la visite au Maroc du président français en Juillet 1995.

Maroc, Algérie, Tunisie - réunis, représentant moins de 1% du commerce extérieur de l'Union européenne). Pour certains produits agricoles ou de la pêche, le Maroc n'est pas un exportateur insignifiant, mais il ne fournit rien que l'Union européenne ne pourrait se procurer ailleurs sans grand dommage ou surcoût.

Aussi ce sont les dimensions extra-économiques du Maroc qui sont importantes pour l'Europe . Ce sont les paramètres démographiques, culturels, religieux, c'est l'appartenance du Maroc aux mondes maghrébin, méditerranéen, africain, arabe et musulman, sa position géographique stratégique, qui sont importants. Cependant, à travers le Maroc - et d'autres pays méditerranéens - apparaît, en plus de l'enjeu géopolitique, un enjeu économique pour l'Union européenne.

Dès le lendemain de ce que l'on a appelé le premier "choc" pétrolier, le dialogue euro-arabe était marqué par les préoccupations économiques de la Communauté économique européenne à l'époque. Mais la politique méditerranéenne a mis du temps à prendre corps. Elle se limitait dans les années 60 et 70 à la similitude des accords d'association, puis de coopération conclus avec certains pays méditerranéens. Il a fallu attendre les années 90 pour que, dans le sillage du changement du contexte international, la Commission européenne élabore une "politique méditerranéenne renouvelée", où elle "réitère sa conviction que la proximité géographique et l'intensité des rapports de toute nature font de la *stabilité* et de la *prospérité* des PTM<sup>27</sup> des *éléments essentiels* pour la Communauté elle-même. (...). Une aggravation du déséquilibre économique et social entre la Communauté et les PTM (...) serait difficilement tolérable (...). Au sens large, la *sécurité de la Communauté est en jeu*"<sup>28</sup>. Et le Conseil européen des chefs d'Etat et de gouvernement réunis à Essen en décembre 1994, d'affirmer que "la Méditerranée constitue pour l'Union européenne *une zone d'importance stratégique*"<sup>29</sup>. Sur le plan économique, l'objectif est de "structurer un vaste *espace économique englobant l'Europe géographique et la Méditerranée* ...)"<sup>30</sup>, grâce à un réseau d'accords entre l'Union européenne et une trentaine de pays de son voisinage, qui seront intégrés à des degrés divers à l'économie européenne. Par ordre d'intégration décroissante en perspective: "Accords européens d'association" avec dix pays d'Europe centrale, accord d'union douanière avec la Turquie, "Accords euro-méditerranéens d'association" avec huit pays méditerranéens, "Accords de partenariat et de coopération" avec douze pays de la Communauté des Etats Indépendants. Cet espace prendra notamment la forme d'une zone euro-méditerranéenne de libre-échange.

---

<sup>27</sup>- Pays tiers méditerranéens.

<sup>28</sup>- Le Monde Dossiers et Documents (1995), p. 2. C'est nous qui soulignons.

<sup>29</sup>- Union Européenne (1995a), p.1, souligné par nous.

<sup>30</sup>- Union Européenne (1995b) p.1 et supplément, souligné par nous.

L'établissement d'un accord de libre-échange est également en cours de négociation avec les pays du Conseil de coopération du Golfe. Les perspectives de paix au Moyen Orient libèrent le champ de la stratégie européenne, qui n'a plus devant-elle que la stratégie américaine, les pays de la région n'ayant pas de stratégie propre. N'est-il pas significatif que la Conférence euro-méditerranéenne de Barcelone et le second Sommet économique sur le Moyen Orient et l'Afrique du Nord d'Amman se tiennent à la même période, à l'automne 1995<sup>31</sup> ?

---

<sup>31</sup>- Le sommet d'Amman en octobre et la Conférence de Barcelone en novembre.



### 3. L'ACCORD D'ASSOCIATION

L'accord d'association a été signé le 26 février 1996. Il est entré en vigueur - seulement - quatre ans plus tard, le premier mars 2000.

De quel type d'accord s'agit-il ?  
Quel en est le contenu ?

Ce sont les deux questions auxquelles le présent chapitre essaiera d'apporter des réponses.

#### 3.1. Un nouveau type d'accord

D'abord une remarque concernant la dénomination de l'accord : l'appellation "Accord d'association" renvoie à l'Accord de 1969. Mais il s'agit de deux types d'accords qui ont peu de choses en commun, à part la réciprocité des avantages. Les "accords euro-méditerranéens d'association" appartiennent à une nouvelle génération d'accords, conclus dans un esprit de réciprocité mais également de partenariat - et non plus seulement d'assistance, dans un contexte international et régional différent <sup>32</sup>. Accords à durée indéterminée, instaurant à terme le libre-échange, mais ne se limitant pas au domaine commercial. Ils débordent l'économique et le financier pour aborder le technique et le culturel, le social et le politique, et même l'écologique. Le conseil des ministres de l'U.E. n'avait-il pas, dès avril 1992, pris la décision de négocier un nouvel accord avec le Maroc sur la base de "quatre piliers principaux : un dialogue politique, une coopération économique, technique et culturelle englobant tous les secteurs d'intérêt commun, la réalisation progressive d'une zone de libre-échange et une coopération financière"<sup>33</sup> ? Et cet accord ne devait-il pas être "le premier d'une série d'accords d'association euro-maghrébins"<sup>34</sup> ? Ne devait-il pas servir de modèle aux autres pays du Maghreb<sup>35</sup> ?

En fait, à cause des difficultés rencontrées dans les négociations avec le Maroc, le premier "accord euro-méditerranéen d'association" a été signé selon les mêmes

---

<sup>32</sup>- On parlait d'"accord de partenariat" en 1992? mais l'Union Européenne a changé d'appellation. Cf. Alaoui (1994), p. 79 à 83.

<sup>33</sup>- Le Matin du Sahara du 17 mars 1994, p. 1 et .3.

<sup>34</sup>- Projet de directive de négociation adopté par la Commission européenne en décembre 1992. Cf. Alaoui (1994), p.83.

<sup>35</sup>- Idem, p. 81.

principes avec la Tunisie (le 17 Juillet 1995), bien que les négociations aient démarré un an plus tard<sup>36</sup>.

Enfin, l'offre de l'Union européenne au Maroc est semble-t-il "de même nature et de même intensité que les accords européens d'association UE / Pologne ou UE / Hongrie, à la seule exception (mais de taille) de la perspective d'adhésion", qui est réservée aux seuls pays européens<sup>37</sup>.

### **3.2- Les grandes lignes de l'accord<sup>38</sup>**

Les grands traits sont similaires à ceux de l'accord UE/Tunisie<sup>39</sup>. établissement d'une zone de libre-échange pour les produits manufacturés, coopération financière, coopération économique et technique; dialogue politique, social et culturel...

#### **3.2.1. La zone de libre-échange**

Le volet commercial constitue la pièce maîtresse de l'accord, autour de laquelle s'articulent les autres aspects de la coopération économique et financière. Il prévoit la mise en place progressive - sur une période de douze ans- d'une zone de libre-échange.

Il y a une différence de traitement entre les produits industriels (dont sont exclus les produits agro-industriels et ceux de la pêche) et les produits agricoles, - et de la pêche-frais et transformés.

##### **3.2.1.1. Les produits industriels : libre-échange**

Du côté européen, il y a confirmation de la liberté d'accès - qui existe déjà depuis l'accord de coopération de 1976 - des produits marocains en exonération de droits de douane et de taxes d'effet équivalent.

Du côté marocain, dès l'entrée en vigueur de l'Accord, le Maroc n'appliquera plus de restrictions quantitatives (ou de mesures d'effet équivalent) aux produits originaires de l'U.E. Le démantèlement des barrières tarifaires se fera à des rythmes différents et décroissants selon le degré de sensibilité des produits. Six listes de produits

---

<sup>36</sup> - Les négociations ont commencé le 14/2/94 avec le Maroc et le23/1/95 avec la Tunisie. Cf. Union européenne (1995b) supplément et (1995c) p3.

<sup>37</sup>- Union Européenne (1995c), p.1.

<sup>38</sup>- Association des Economistes marocains (1996).

<sup>39</sup>- Cf. L'Economiste Maghrebin (1995, n 132) et Réalités (1995, n 498).

son prévues à cet effet (et sont annexées à l'accord), les trois premières sont générales, les trois suivantes portent sur des produits particuliers :

- Un démantèlement total dès l'entrée en vigueur de l'Accord pour les biens d'équipement (liste 1). Il faut dire qu'il s'agit de biens non fabriqués par le Maroc et dont les droits d'importation étaient déjà très faibles (souvent de 2,5%).
- Un démantèlement rapide, en quatre ans, à raison de 25% par an, dès l'entrée en vigueur de l'Accord, pour les matières premières, les pièces de rechange et les produits non fabriqués localement (liste 2).
- Un démantèlement lent, en dix ans, à raison de 10% par an, après délai de grâce de trois, pour les produits industriels fabriqués au Maroc (liste 3).

Le tableau suivant présente le calendrier de démantèlement tarifaire prévu dans les trois listes.

**Tableau 3.1:** Calendrier des rythmes de désarmement tarifaire.

Année de démantèlement	Biens d'équipement (Liste 1)	Matières premières et produits non fabriqués localement (Liste 2)	Produits fabriqués localement (Liste 3)
2000	100%	25%	Délai De Grâce 10%
2001		25%	
2002		25%	
2003		25%	
2004			10%
2005			10%
2006			10%
2007			10%
2008			10%
2009			10%
2010			10%
2011			10%
2012			10%

Les listes particulières portent sur les voitures automobiles ou l'élément industriel des produits agricoles transformés :

- Le démantèlement pour les voitures automobiles (liste 4) est d'abord lent : de 3% par an de la quatrième à la sixième année de l'entrée en vigueur de l'Accord; puis

plus rapide : de 15% par an pour les années suivantes, jusqu'à l'élimination des droits d'importation.

- Le démantèlement de l'élément industriel des produits agricoles transformés suit deux rythmes : quatre ans dès l'entrée en vigueur de l'Accord (liste 6-1) ou dix ans à partir de la quatrième année (liste 6-2).

Le démantèlement tarifaire concerne en moyenne 60% des importations marocaines - qui sont en provenance de l'UE. Mais la proportion varie selon la catégorie de produits. Le tableau (3.2) ci-dessous montre ces différences; de même qu'il indique l'évolution future du taux de protection nominale par catégorie de produits et le différentiel de protection en faveur de l'UE (par rapport au Reste du monde) qui en résultera à l'horizon 2012. Le différentiel le plus important concerne l'habillement (près de 40%), suivi par les autres demi-produits manufacturés, les véhicules et produits routiers, les textiles (plus de 30%). Le seul groupe de produits pour lequel le différentiel est en défaveur de l'UE est celui de l'alimentation, pour laquelle le démantèlement est limité , mais le différentiel est faible (1,6%).

### **3.2.1.2. Les produits agricoles et assimilés : objectif libéralisation**

Les produits visés sont les produits agricoles proprement dits, les produits des industries agricoles et ceux de la pêche, frais et transformés.

L'objectif est une libéralisation progressive et réciproque des échanges "agricoles" à partir de 2001. Cet objectif est moins ambitieux que pour les produits industriels, à cause principalement de la Politique agricole commune (PAC). Sa programmation est partielle et imprécise - sinon vaine, - particulièrement la seconde phase.

Dans une première phase de cinq ans, l'accord conserve les avantages déjà accordés par l'U.E. - dans le cadre des accords précédents - avec quelques aménagements et améliorations mineurs, notamment : augmentation limitée des contingents en franchise douanière (3% par an entre 1997 et 2000) pour certains fruits et légumes (agrumes, tomates, pommes de terre, jus d'orange, fleurs), extension - partielle - au marché communautaire, qui est devenu un marché

**Tableau 3.2: Taux de Protection Nominale UE et hors UE (2000-2012)<sup>40</sup>**

Groupes de produits	Impo rt PUE( %)	TP N 199 9	TPN Union Européenne													TPN HUE	Diff. <sup>33</sup> TPN
			200 0	200 1	2002	200 3	200 4	200 5	200 6	200 7	200 8	200 9	201 0	201 1	2012		
1. Alimentation	31,41	36,30	35,89	35,48	34,,91	34,46	34,23	34,01	33,80	33,58	33,37	33,15	32,94	32,72	32,51	30,92	-1,59
2. Matière premières agricoles	82,49	16,83	15,33	14,64	13,59	11,98	10,72	9,45	8,19	6,93	5,67	4,41	3,14	1,88	0,62	15,79	15,17
3. Produits miniers	46,31	20,29	15,71	14,09	11,65	9,76	8,67	7,59	6,51	5,42	4,34	3,25	2,17	1,08	0,00	17,60	17,60
4. Fer et acier	68,25	18,57	14,84	11,13	5,56	3,33	2,96	2,59	2,22	1,85	1,48	1,11	0,74	0,37	0,00	17,63	17,63
5. Produits chimiques	75,86	24,38	21,17	18,16	13,66	10,94	9,73	8,52	7,31	6,10	4,89	3,68	2,47	1,26	0,05	23,45	23,40
6. Autres demi produits manufacturés	64,25	35,66	34,67	33,86	32,64	29,01	25,79	22,57	19,34	16,12	12,90	9,67	6,45	3,22	0,00	36,55	36,55
7. Textiles	66,89	27,56	26,43	25,30	23,60	20,74	18,43	16,13	13,82	11,52	9,22	6,91	4,61	2,30	0,00	30,65	30,65

Notes :

<sup>40</sup> - (1) Mars de chaque année, car l'Accord d'association est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> mars 2000

8. Habillement	49,77	46,4 2	45,5 5	44,6 8	43,3 7	38,6 4	34,3 5	30,0 6	25,7 6	21, 47	17, 17	12, 88	8,5 9	4,2 9	0,00	39,37	39,37
9. Machines génératrices	26,83	22,3 2	20,3 2	19,7 6	19,1 4	17,9 9	17,3 3	16,6 6	16,0 0	14, 92	12, 21	9,5 0	6,7 9	4,0 8	0,00	12,62	12,62
10. Autre machines non électriques	53,39	6,74	3,25	3,00	2,62	2,25	2,00	1,75	1,50	1,2 5	1,0 0	0,7 5	0,5 0	0,2 5	0,00	6,45	6,45
11. M.A.B.E.T. <sup>41</sup>	82,49	3,51	0,80	0,76	0,71	0,69	0,69	0,69	0,69	0,6 9	0,6 9	0,6 9	0,6 9	0,6 9	0,68	5,45	4,77
12. Machines et appareils électriques	73,73	23,2 0	20,2 8	19,5 7	18,4 9	16,3 1	14,5 0	12,6 9	10,8 8	9,0 6	7,2 5	5,4 4	3,6 3	1,8 1	0,00	24,95	24,95
13. Véhicules et produits routiers	51,10	7,37	5,25	4,67	3,80	3,18	2,86	2,53	2,21	1,8 7	1,5 0	1,1 4	0,7 7	0,4 0	0,00	32,21	32,21
14. Autres équipements de transport	64,79	26,6 4	17,1 6	17,1 6	17,1 5	15,4 4	13,7 2	12,0 1	10,2 9	8,5 8	6,8 6	5,1 5	3,4 3	1,7 2	0,00	27,96	27,96
15. Autres Produits	61,43	21,5 9	18,9 4	18,3 8	17,5 2	15,5 4	13,8 5	12,1 6	10,4 6	8,7 7	7,0 8	5,3 8	3,6 9	2,0 0	0,31	18,71	18,40

**Sources** : A partir des statistiques de l'Administration des douanes et de Chancari k. et Massaia N (2000).

<sup>41</sup> - Différentiel de protection nominale en faveur de l'U.E = TPN HUE - TPN UE (2012)

TPN : Taux de protection nominale

Import UE : Part des importations en provenance de l'UE (en %)

HUE : Hors UE

MABET : Machines de bureau et équipement des télécommunications.

unique sans frontières intérieures, des avantages du protocole Maroc - France (Protocole 1/7), exonération de droits de douane dans le cadre de contingents pour quelques produits qui n'en bénéficiaient pas dans le régime actuel (tels que les légumes en conserve et congelés).

En 2000, les deux parties devaient procéder à l'examen de la libération réciproque des échanges "agricoles" qui devait intervenir à partir de l'année suivante<sup>42</sup>.

### **3.2.2. La coopération financière**

Il était prévu, au départ, le maintien des instruments d'aide de la Politique méditerranéenne rénovée et des lignes budgétaires courantes de la Commission. Des ressources supplémentaires devaient être dégagées à moyen terme dans le cadre du "Paquet Delors II". L'on sait que le rééquilibrage de la politique de l'U.E. - qui penchait trop du côté des pays d'Europe centrale et orientale - entraîne une augmentation de l'aide en faveur des pays méditerranéens tel que cela a été arrêté au Sommet européen de Cannes de 1995 qui a prévu près de 4,7 milliard d'euros pour la période 1995-1999. Mais le Programme MEDA, dédié au Partenariat euro-méditerranéen, n'a que des engagements de 3,4 milliards d'euros pour la même période<sup>43</sup>. Et les décaissements ne représentent qu'une petite proportion des engagements. Ceux-ci sont de 656 millions d'euros pour le Maroc pour la période 1995-99 dont moins de 20% ont été effectivement débloqués! Les deux priorités pour les ressources MEDA au niveau bilatéral sont "l'appui à la transition économique" et le "renforcement de l'équilibre socio-économique"<sup>44</sup>.

### **3.2.3. La coopération économique et technique**

La coopération économique et technique est-avec la coopération financière - un élément clé pour la réussite de la zone de libre-échange du côté marocain. Elle est déjà importante Elle le sera encore plus dans le cadre du prochain accord, où dix-huit domaines d'action différents sont prévus. Ils vont de l'appui au secteur privé, à celui à l'ajustement structurel, en passant par la formation, la recherche scientifique et l'infrastructure économique.

---

<sup>42</sup> - En fait, il n'y a pas eu d'examen en 2000, et donc pas de libéralisation prévue en 2001.

<sup>43</sup> - Union européenne (2000).

<sup>44</sup> - *ibid.*

### **3.2.4. Les autres volets**

#### **3.2.4.1. Prestation de services et droit d'établissement**

La prestation de services par les sociétés d'une partie sur le territoire de l'autre partie est permise par l'Accord dans la plupart des secteurs. De même qu'elles peuvent établir des agences, des succursales ou des filiales, bénéficier du traitement " national " et employer des ressortissants de leur pays d'origine lorsqu'il s'agit de personnel-clé<sup>45</sup>.

#### **3.2.4.2. Domaine social et culturel**

L'accord se limite principalement à la mise en oeuvre des dispositions sociales de l'Accord de coopération (de 1976) - qui n'ont jamais été appliquées. Elles prévoient notamment un traitement non discriminatoire en ce qui concerne les conditions de travail, de rémunération et de protection sociale des ressortissants marocains travaillant en Union Européenne, celle-ci abritant les quatre-cinquièmes environ de l'ensemble de la communauté marocaine à l'étranger. Un dialogue social et culturel - lié également à l'immigration - est mis en place<sup>46</sup>.

#### **3.2.4.3. Domaine de la réglementation**

L'Accord inclut les dispositions systématiques que comportent les accords de libre-échange conclus par l'U.E concernant : les normes et standards, la protection de la propriété intellectuelle, les règles de concurrence, la contrebande et le trafic des stupéfiants.

#### **3.2.4.4. Dialogue politique**

Last but not least, le dialogue politique est institutionnalisé et renforcé aux niveaux des exécutifs, des assemblées représentatives et des partenaires sociaux.

Tel est, esquissé à grands traits, le contenu de l'Accord Maroc-U.E. Quels sont ses effets sur l'économie marocaine ?

---

<sup>45</sup>- Sauf dans le secteur des transports. Le droit d'établissement pour les personnes physiques et les professions libérales est exclu.

<sup>46</sup> - Hamdouch B. (1999)



## **4. L'approche méthodologique**

### **4.1 Introduction**

Le modèle décrit ci-dessous est du type CGE, c'est-à-dire celui des modèles d'équilibre général calculables, appliqués aux pays en voie de développement. Il est constitué d'un ensemble de relations qui, portant sur les balances matérielles, décrivent les comportements des agents économiques.

Pour mieux tenir compte des caractéristiques de l'économie marocaine, ce modèle se distingue en optant pour un comportement de concurrence imparfaite dans le cas d'une majorité de secteurs et pour un environnement de rendements d'échelle croissants.

Il est basé sur la multiplicité sectorielle, l'économie y est subdivisée en treize secteurs de production dont sept en concurrence imparfaite. Il s'agit de tous les secteurs de l'industrie manufacturière, du secteur de l'énergie ainsi que celui des mines dont principalement l'activité phosphatée et, enfin, le secteur particulier de l'intermédiation financière et de l'assurance.

Tous les secteurs combinent deux facteurs de production, le capital et le travail, selon une technologie Cobb-Douglas ; le facteur travail est mobile à travers les secteurs tandis que le facteur capital est fixé pour chaque secteur dans la simulation de référence. Les firmes s'y trouvant ont pour objectif de maximiser les profits compte tenu des prix du marché. Les secteurs sont en relation les uns avec les autres via un système d'échange d'inputs intermédiaires du type Léontief (à coefficients fixes).

Le travail considéré au niveau de la fonction de production est composite. Il s'exprime comme étant la résultante d'une agrégation CES portant sur trois catégories de travail, différenciées par leur degré respectif de qualification. Chaque catégorie est mobile à travers les secteurs et bénéficie d'un salaire approprié qui varie cependant entre les secteurs.

La production de tous ces secteurs engendre les revenus d'un consommateur représentatif. Ses préférences sont représentées par un système emboîté où on trouve au sommet une fonction d'utilité Cobb-Douglas (ce qui se traduit par des décisions de consommation et d'épargne prises dans le cadre d'un système linéaire des dépenses) portant sur un bien composite qui, à son tour, se définit comme une fonction CES portant sur le bien importé et celui produit localement, pour lesquels la substitution est imparfaite.

## **4.2 Le choix sectoriel**

On a considéré treize secteurs de productions. L'agriculture a été répartie en trois compartiments spécifiques selon leurs caractéristiques en termes de commerce extérieur, particulièrement en ce qui concerne les échanges avec l'Union Européenne.

L'industrie manufacturière est ventilée conformément au classement de la comptabilité nationale marocaine en quatre groupes de branches. En vertu des mêmes dispositions, au groupe «bâtiment et travaux publics» est assigné un seul secteur de production. C'est le cas, aussi, des services non marchands.

Les services marchands, intégrant, entre autres, l'industrie du tourisme, forment un seul secteur qui est en relation avec l'extérieur. Cependant, pour des raisons liées au degré de concurrence, on extrait de ce groupe les activités concernant la banque et assurance qui forment un secteur distinct.

Le secteur minier est naturellement assimilé à celui des phosphates qui en constitue le compartiment, de loin, le plus important. Tous les processus relatifs à la production énergétique et à la production de l'eau sont assemblés en un seul secteur.

A ces treize secteurs on applique une première distinction entre l'ensemble des secteurs dits "exposés" et ceux dits "abrités". En adoptant cette typologie, on définit l'ensemble exposé comme étant ouvert à la concurrence internationale, où l'ajustement des marchés se fait exclusivement par les prix, ceux-ci étant eux-mêmes fonction des prix mondiaux et des droits de douane.

L'ensemble abrité est constitué des secteurs protégés de la concurrence extérieure, où l'ajustement se fait aussi par les prix mais où ceux-ci sont le résultat de la confrontation de l'offre et de la demande, indépendamment du marché mondial.

#### 4.2.1 L'ensemble exposé

On trouve ici la répartition classique entre quatre grands secteurs :

- l'agriculture ;
- les mines ;
- l'énergie ;
- le secteur urbain.

La ventilation en sous - secteurs est fonction :

- de la productivité ;
- du caractère remplacement des importations ou industrie d'exportation ;
- de l'importance du secteur public.

Appliquée à l'agriculture, cette ventilation nous donne trois secteurs qui sont :

1. élevage, forêts et pêche (Agri1)
2. les cultures (Agri2)
3. les céréales (Agri3).

En ce qui concerne le secteur minier, le minerai phosphaté est de loin le plus important en termes de production et d'exportation.

L'industrie énergétique couvre, selon les normes de la comptabilité nationale marocaine, la production de :

1. combustibles solides et pétrole,
2. le pétrole raffiné
3. l'électricité et l'eau.

Les critères de ventilation appliqués au secteur manufacturier nous amènent à la répartition suivante :

1. les biens alimentaires ( IAA : l'industrie agro-alimentaire)

2. les biens finis (ITC : l'industrie du textile et du cuir)
3. les biens intermédiaires (ICP : l'industrie de la chimie et de la parachimie)
4. la production de biens d'équipement (IMME + AIM : l'industrie métallique, métallurgique et électrique à laquelle s'ajoutent les autres industries métalliques).

Le dernier secteur urbain exposé est constitué des services marchands, regroupant

- le commerce,
- l'hôtellerie,
- le transport
- les télécommunications.

#### 4.2.1 L'ensemble abrité

Les secteurs de cet ensemble semblent se caractériser par un niveau de productivité plus faible et une demande de capital moins intense ; l'activité y apparaît souvent associée au secteur public. La répartition se présente comme suit :

1. services non marchands (administrations publiques)
2. la construction (le bâtiment et travaux publics)
3. la banque et assurances .

### **4.3 La sélection concurrentielle**

On procède ensuite à une seconde ventilation selon la nature et le degré de la concurrence qui prévaut sur les marchés respectifs. On aboutit alors à la répartition suivante :

- en concurrence imparfaite et avec des rendements croissants tous les secteurs manufacturiers auxquels on ajoute les secteurs minier et énergétique ainsi que celui des "banques et assurances".
- en concurrence parfaite, avec des rendements constants : les 3 secteurs agricoles, les deux secteurs abrités restants (construction et services non marchands) et les services marchands.

Cette répartition résulte notamment de l'importance des entreprises publiques dans la production sectorielle. Le positionnement des secteurs peut aisément s'expliquer par les contributions des entreprises publiques.

Si on se réfère aux études réalisées au cours des années quatre vingt à propos de l'importance du secteur public dans le tissu productif, il apparaît que les entreprises publiques réalisaient :

- 90% de la production minière et énergétique
- 70% de la production dans le secteur banque et assurance
- 25% de la production manufacturière

Et la présence publique se traduisait souvent par des agréments, des contingentements à l'importation et une protection tarifaire élevée. La concentration donnait place à des situations de monopoles ou d'oligopoles exercés par les entreprises publiques dans les secteurs respectifs. Ceci s'accompagnait de distorsions diverses telles que les droits de douane imposés, les exonérations ou les réglementations de prix.

Depuis les années 80, des opérations de privatisation ont eu lieu mais celles-ci, dont on attendait un gain quantitatif et une amélioration qualitative, n'ont rien changé au degré de concurrence. Dans certains secteurs la concentration s'élève, comme par exemple celui du pétrole raffiné où le pouvoir de monopole a été consolidé par la fusion des deux raffineries du pays après leur privatisation ; certaines formes d'ententes renforcent le pouvoir d'oligopole, comme c'est le cas dans le secteur bancaire. Dans l'industrie, la privatisation a pris souvent la forme particulière de sessions simples, ce qui se traduisait simplement par le remplacement de l'opérateur public par l'opérateur privé.

Une des preuves que la privatisation n'a pas augmenté le degré de concurrence se trouve dans les pénuries des produits de consommation qui arrivent assez souvent. Ces pénuries sont, la plupart du temps, dues à la variation productive dans une seule entreprise, pour cause de :

- de réorganisation de la production (exemple : lait UHT),
- des conflits sociaux (ex : levure),
- des changements d'intervention de la caisse de compensation (ex : sucre, farine).

Elles peuvent aussi être organisées, à la veille d'une nouvelle tarification, par les secteurs où le prix est réglementé (ex : gaz butane).

A première vue, elles ne semblent concerner que les biens alimentaires, sans doute à cause de leur caractère prioritaire de consommation. Des perturbations d'offre apparaissent, aussi, dans les autres secteurs industriels, mais les possibilités de substitution et l'importance de la contrebande en atténuent les effets.

Cet état reflète, nécessairement, le faible niveau de la concurrence. En situation de concurrence pure et parfaite, le comportement d'une ou de quelques firmes ne peut influencer significativement le marché auquel elles appartiennent, que ce soit pour les quantités offertes ou les prix. Cela nous amène à justifier théoriquement le choix de la concurrence imparfaite.

En se référant à l'expérience acquise<sup>47</sup>, tout au long des deux dernières décennies, dans le champ de la modélisation en équilibre général, on constate que les modèles en concurrence parfaite, avec des rendements d'échelle constants, avaient des résultats où les effets de bien-être étaient faibles par rapport aux constatations empiriques.

Réduire la faiblesse des résultats a amené les chercheurs à modifier le modèle en concurrence pure et parfaite. Les économistes néo-keynésiens, aussi, ont saisi l'opportunité de relancer la théorie keynésienne par l'incorporation de rigidités de prix<sup>48</sup>. Plus d'une décennie après, la concurrence imparfaite a été intégrée dans la modélisation d'équilibre général. C'est ainsi que les modèles conçus pour l'évaluation des accords NAFTA<sup>49</sup> ou l'intégration européenne<sup>50</sup> adoptent la concurrence imparfaite dans un environnement de rendements d'échelle croissants, et, obtiennent des résultats plus intéressants en termes d'effets de bien-être. .

---

<sup>47</sup> Par, entre autres,- Ginsburgh V. and Waelboeck J.  
- Adelman I. and Robinson S.

<sup>48</sup> Barro R. and Grossman H.I.

<sup>49</sup> Cox D. and Harris R.

## 4.4 Le modèle

### 4.4.1 La modélisation

Il s'agit d'un modèle statique, qui comporte néanmoins une dynamique ad hoc relative à l'accumulation du capital. L'accroissement du stock de capital est endogène (flux d'investissement) ce qui rend la variation du stock de capital prédéterminée par le niveau de l'épargne nationale, atteint à la période précédente.

Les caractéristiques principales du modèle consistent en la description du comportement, tel qu'il est observé dans plusieurs secteurs de l'économie marocaine, ainsi que du chômage élevé des travailleurs marocains.

On considère deux facteurs de production : le capital et le travail. Le travail est mobile entre secteurs mais hétérogène, trois niveaux de qualification sont nécessaires au processus de production. Le capital est, tout au moins dans la simulation de référence, fixé par secteur. Et ceci pour deux raisons :

a) La première est qu'il est admissible de considérer qu'une fois installé, le capital est immobile durant la période.

b) La seconde raison est que, par rapport au degré d'industrialisation et au niveau général de développement, on peut admettre que le capital installé dans chaque secteur est de type spécifique, ce qui le rend approprié à l'activité d'un seul secteur.

Le modèle adopte l'hypothèse d'une différenciation des produits selon qu'ils sont fabriqués localement ou importés. On fait appel donc à une spécification d'Armington. Ce qui, dans le cas du Maroc, implique que les firmes locales disposent d'un pouvoir de marché. Même si le produit importé est unanimement apprécié par le consommateur marocain, il reste pénalisé par des droits de douane élevés et n'est accessible qu'aux consommateurs privilégiés.

Le modèle intègre aussi l'hypothèse d'une imperfection de la concurrence au niveau de l'offre (spécification CET), ce qui revient à admettre que le produit destiné au marché extérieur est différent du produit destiné au marché local. Au Maroc en effet, il est fréquent que deux qualités de production soient issues d'un même processus productif selon que le

---

<sup>50</sup> Venables A.J.

bien produit est destiné à l'exportation ou à usage domestique. Ceci a l'avantage de refléter le différentiel de dynamisme entre les activités liées à l'exportation et celles tournées vers le marché local, et reflète ainsi une caractéristique souvent rencontrée dans les économies encore en voie de développement.

Comme distorsions prises en compte par le modèle, la dispersion des salaires (les industries à technologie avancée ou les entreprises publiques en accordent les plus favorables) segmente le marché du travail par distinction qualitative et particularisme sectoriel. Ce qui aboutit à une première différenciation salariale entre secteurs pour une même qualification, et une seconde différenciation entre qualifications propre à chaque secteur.

Le modèle comporte, en outre, des rigidités salariales à la baisse, assurées par la présence d'un salaire minimum. Ce qui reflète les mécanismes keynésiens de Barro-Grossman.

On intègre dans le modèle l'agent "gouvernement". Son revenu est constitué d'une part des impôts directs, indirects, des tarifs douaniers et des droits d'enregistrement et de timbre, d'autre part des recettes non fiscales. Il lui permet d'engager les dépenses courantes et d'investissement.

Au sein des secteurs en concurrence imparfaite, la variété des performances productives est attribuée directement à des profits excédentaires, dont le niveau permet, par calibrage, d'avoir le nombre de firmes présentes dans le secteur qui soit compatible avec les déterminants de l'utilité des consommateurs, quand ces firmes affichent un comportement Cournot-Nash. Les firmes, qui vendent sur ces marchés non parfaitement compétitifs, adoptent, par conséquent, une stratégie basée sur les quantités à écouler. De ce fait, les biens, qui sont vendus par les firmes du secteur, ne sont pas différenciés.

Les secteurs, en concurrence, imparfaite sont dotés, aussi, de possibilités de rendements d'échelle croissants. On se réfère à la surcapacité jadis constatée chez les entreprises marocaines et qui existe, jusqu'à un degré moindre, encore dans les autres secteurs. L'excédent de capital observé, associé à un certain effectif réduit de travailleurs mobilisés par cet excédent (entretien, surveillance), génère des paiements en travail et capital qu'on peut attribuer à la composante coûts fixes, indépendants de l'échelle de production. Il y a donc des



barrières à l'entrée, constituées par ces coûts fixes en capital et travail. Ces coûts sont exprimés en proportion des facteurs utilisés.

Telles sont les caractéristiques majeures du modèle, construit autour de la spécificité de l'économie marocaine, avec l'objectif d'évaluer l'impact de la zone de libre-échange euro-maghrébine.

Le modèle détaillé, décrit en langage Gams, ainsi que la simulation de référence se trouvent en annexe.

#### 4.4.2 Les données

La structure du modèle a été calibrée avec les données relatives à l'année 1996. . Une première base de données a été construite à partir des statistiques officielles marocaines dont la structure s'est révélée hétérogène, insuffisante et inapte à établir une matrice des comptes sociaux pour l'année 1996

La masse des données a été travaillée et organisée de façon à la rendre compatible avec l'existence implicite d'un équilibre comptable dans le cadre élargi des matrices des comptes sociaux. A cette fin, il a fallu rencontrer les conditions d'équilibre entre offre et demande sur chaque marché considéré et vérifier que les institutions concernées équilibrent effectivement leur compte respectif par la confrontation ressources-emplois. On calcule, de ce fait, les éléments comptables de l'équilibre référentiel.

Par ailleurs, pour toute une série de paramètres présents dans le modèle, leur valeur a été importée directement à partir de sources variées, quant à leur nature et origine, et incorporée à la base de données. Afin d'assurer la compatibilité des valeurs paramétriques et des éléments comptables inhérents à la situation économique en 1996, on fait appel à la procédure de calibrage pour compléter les conditions d'équilibre de la base de données ainsi élargie.

La base de données ainsi obtenue, est injectée dans la structure du modèle pour en vérifier la cohérence et produire l'équilibre de base (simulation de référence).

## 5. Résultats et analyse

### 5.1 Présentation de la problématique

Le Maroc a donc conclu un accord d'association avec l'Union européenne qui prévoit l'instauration d'une zone de libre échange à l'horizon 2010-2012.

Le démantèlement douanier vis-à-vis des produits européens est programmé tout au long de la période de transition. Il se fait dans un environnement économique évolutif.

Au niveau national, il faut noter essentiellement la mise à niveau du tissu productif et les réformes fiscales et budgétaires que le démarrage et l'avancement du démantèlement rendent urgentes.

Au plan international, le Maroc est contraint par ses engagements dans le cadre de la libéralisation accrue du commerce international (GATT, puis OMC).

Le travail se concentre essentiellement sur l'impact de l'établissement d'une zone de libre-échange entre le Maroc et l'Union européenne. Le sujet est traité à travers les deux questions fondamentales suivantes :

1. Dans l'état actuel de l'appareil productif et dans le cadre de la structure fiscale en place, quel serait l'impact sur l'économie marocaine d'une libéralisation totale vis-à-vis des produits européens, en dehors de toute mesure d'accompagnement ?
2. Quelles pourraient être les bases d'articulation de la politique d'accompagnement ?

Pour y répondre le modèle, ayant déjà été vérifié par reproduction de l'équilibre initial relatif à l'année 1996, est utilisé, d'une part, pour effectuer les simulations alternatives afin d'évaluer l'impact de l'instauration de la zone de libre-échange, et d'autre part, pour dégager les effets des mesures d'accompagnement qui pourraient être prises. C'est l'objet des sections suivantes.

## 5.2 Impact de l'instauration d'une Zone de Libre Echange (ZLE)

L'impact présenté ci dessous au tableau 6-1 a été calculé à partir d'une annulation des droits de douane appliqués aux biens et services originaires de la Communauté européenne. Aucune autre modalité ou mesure n'a été incorporée.

### 5.2.1 Impact global

Globalement à travers l'analyse des chiffres ci-dessus, il apparaît que :

1°- Les importations augmentent légèrement, de 1.3%.

2°- Il y a redistribution du flux des importations marocaines en faveur de l'Union européenne.

Tableau 5.1 :  
Effets globaux de l'annulation des droits de douane au profit des produits U.E

Grands agrégats	Evolution (%)	Données Budgétaires	Evolution (%)	Marché du travail	évolution (%)
Production	-1.6	Droits de douane	-54.7	Deman. De	
Revenu disponible	-3.4	Impôts directs	-4.2	travail :	-2.3
Consom. Privée	0.7	Impôts indirects	-5.6	Main d'œuvre**	-1.1
F.B.C.F.	-10.1	Recouvrements	-12	Qualifiés	-3.2
Importations	1.3	globaux		Cadres	
Importations E.U.	7.25				
Imports R.d.M.*	-6.2				
Exportations	1.1				

\* R.d.M : reste du monde

\*\* Main d'œuvre : travail non qualifié

3°- Les exportations progressent (1.1%) presque dans les mêmes proportions que les importations (1.3%) ; le solde de la balance commerciale est en statu quo.

4°-La production diminue légèrement (1.6%) tirant vers le bas le produit national, le revenu disponible et par conséquent l'épargne privée.

5°-La consommation privée ne s'apprécie que très légèrement ; la baisse des prix à l'importation compense juste la faiblesse des revenus.

6°-Les recouvrements du Trésor Public subissent une forte diminution (-12%) due aux fléchissements des impôts directs et indirects ainsi qu'à l'effondrement des recettes douanières. Le déficit public s'en trouve affecté sérieusement. La restructuration de la fiscalité devient nécessaire, ici, dans le cadre de l'équilibre budgétaire.

7°-Le cumul des contre-performances des épargnes privée et publique provoque la chute de l'investissement(-10%).

8°- Le marché du travail est négativement perturbé dans ses trois composantes, de manière différenciée.

Cet état économique reflète les réactions de l'économie marocaine dans son ensemble. A l'exception de l'investissement, les résultats globaux concernant les variables macro-économiques agrégées apparaissent comme étant relativement faibles et ceci est dû essentiellement au phénomène de substitution entre zones d'importation.

Les effets sur l'économie locale sont amortis par la baisse sensible des importations en provenance du reste du monde. Celles-ci deviennent moins compétitives. Ce qui a comme conséquences directes de limiter le déficit de la balance commerciale et d'atténuer l'effet sur la production locale.

En ce qui concerne l'investissement, sa régression est provoquée par la baisse des revenus du travail et, surtout, par le creusement sensible du déficit budgétaire. Ce dernier point montre l'importance et la nécessité d'une politique d'accompagnement efficace au moins, dans un premier temps, en termes de finances publiques. Une réforme fiscale s'avère être une contrainte majeure pour entrer dans la zone de libre échange. Assurément les pouvoirs publics se doivent de préserver un certain «train de vie» sans aggraver le déficit budgétaire. Ce qui leur permet de

- réduire le recours au marché financier pour combler le déficit public au détriment de l'investissement ;
- engager des programmes sociaux pour pallier les perturbations du marché de l'emploi qui pourraient apparaître avec l'instauration de la zone de libre-échange ;
- trouver des fonds qui participent à la mise à niveau des entreprises marocaines.

### 5.2.2. L'impact sectoriel

On peut répartir les résultats relatifs aux secteurs de production (tableau 6.2) en trois groupes sectoriels :

1. les deux premiers secteurs agricoles (Agri1 et Agri2),
2. les secteurs productifs de biens d'investissement (biens de capital et construction)

### 3. les secteurs de production marchande restants.

Le premier groupe se caractérisait par une haute protection tarifaire. L'affaiblissement sensible de la protection rend ces secteurs plus vulnérables. La forte baisse des prix d'importation (tableau 6.3 ) permet aux importations communautaires d'envahir le marché des deux secteurs. Et cela ne se traduit pas par un effondrement mais plutôt par une baisse de la production plus ou moins prononcée selon le secteur.

Il faut signaler, qu'en réalité, l'Accord d'Association tel qu'il a été adopté ne concerne pas les produits agricoles. Par conséquent il faut relativiser les résultats globaux obtenus ci-dessus. Exclure les effets liés aux secteurs agricoles atténue nettement les résultats négatifs de la production, affaiblit la montée des importations européennes et améliore la progression des exportations. La situation d'ensemble s'en trouverait certainement bonifiée.

Tableau 5.2 :  
Effets sectoriels de l'annulation des droits de douane au profit des produits U.E

	Production(106dhs)		Importations EU(106dhs)		Importations RdM(106dhs)		Exportations (106dhs)	
	Niveau de base	Evolution(%)	Base	Evolution(%)	Base	Evolution(%)	Base	Evolution(%)
Agri1	28935.0	-2.7	1167.5	41.7	1167.5	-4.4	7210	-0.5
Agri2	27061.1	-5.5	2892.7	31.2	964.3	-6.1	5718	-2.9
Agri3	19192.4	-2.6	2866.3	-2.6	2441.7	-2.6	2	-0.01
Mines	9067.0	-0.3	178.6	7.1	2054.4	-3.4	4796	0.5
Energie	46370.3	-0.1	671.7	26	10523.3	-4.7	709	2.8
B. alim.	57249.9	-0.4	4745.3	22.2	4559.2	-4.7	11045	2.1
B. finis	35487.9	0.2	6994.2	12.1	2586.9	-8.9	15927	3.3
B. int.	59073.4	-0.3	8348.6	11.7	4495.4	-4.7	11203	2.2
B. cap.	23515.6	-5.1	12519.6	-8.8	10243.3	-11	1405	0.4
Constrt	34530.9	-8.8						
Service	132650.0	-0.7	13203.4	0.7	2330.0	-2.1	23907	0.3
Banque	25855.5	-1.4						
Publiqu	53818.0	0						
Total	552810	-1.6	53587.9	7.25	41365.9	-6.2	81922	1.1

La seconde entité subit de plein fouet l'abaissement du niveau de l'investissement. Le secteur des biens de capital a une production en baisse, ses importations diminuent sérieusement quelle que soit l'origine. Le secteur de la construction est abrité de la concurrence étrangère et dépend exclusivement du marché local des biens d'investissement.

Le dernier groupe est constitué de secteurs diversifiés mais dont les résultats sont proches. Leur production est quasi-stagnante, les importations sont en hausse sensible et les exportations progressent. L'impact est absorbable aisément. Certaines caractéristiques sectorielles sont à l'origine des petites divergences qu'on observe au sein de ce groupe. Deux secteurs sont concernés, la culture de céréales et la banque.

Pour le premier, le taux de droits de douane a toujours été nul pour l'Union européenne comme pour le reste du monde. On peut croire qu'il n'est pas concerné par l'instauration de la zone de libre échange. Seule la baisse de la production des autres secteurs l'affecte, tout comme le secteur abrité de la banque et assurance.

Si on fait abstraction des produits agricoles, les chiffres confirment que le secteur abrité est plus vulnérable que le secteur exposé ; alors que les secteurs traditionnellement fort exportateurs réussissent les meilleurs résultats, comme on pouvait s'y attendre.

Pour ces secteurs, la libéralisation totale se traduit par l'élargissement de la concurrence existant sur les marchés d'exportation, au marché intérieur. Il est évident que leur réaction sur le marché local est conditionnée par leur niveau de compétitivité à l'exportation.

Tableau 5.3 :  
Effets prix

	Prix dom.	Prix d'import. UE	Prix d'export.
Agri1	-0.6	-23.1	1.4
Agri2	-0.2	-20	2.3
Agri3	0	0	1.1
Mines	-4.5	-18.7	-1.2
Energie	-3.6	-20	-1.4
B. alim.	-3.1	-18	-0.7
B. finis	-5.4	-19.4	-1.1
B. int.	-4.7	-18	-0.9
B. cap.	-11.4	-4.8	-0.2
Construct	-4.2		
Services	-3.1	-6.8	-0.1
Banque	-8.4		

Le secteur abrité est, lui, confronté à un net accroissement de la concurrence ; ses pertes sont donc plus élevées. Le secteur de la construction cumule bien sûr les deux handicaps, la chute de l'investissement et la libéralisation. Le secteur bancaire résiste mieux en termes de production, alors que ses prix baissent le plus. Ce qui pourrait vraisemblablement s'expliquer par une plus grande marge bénéficiaire permise par la formation d'un cartel avant l'ouverture du marché.

Si on se réfère à l'évolution des prix, on remarque aussi que la répercussion de la diminution des prix d'importation, générée par l'annulation des droits de douane, sur les prix domestiques, est réelle. Il y a véritablement une baisse généralisée des prix sur le marché domestique et extérieur, qui profite à la consommation privée compensant le déclin du produit disponible.

Tableau 5.4 :  
La consommation privée

	Niveau de base 106 dhs	Evolution en %
Agri1	14391.54	-1.41
Agri2	9077.06	-0.71
Agri3	15535.22	-3.42
Mines	150.11	0.11
Energie	20520.53	-0.18
B. alim.	45932.41	0.94
B. finis	13074.21	5.83
B. int.	32175.02	3.17
B. cap.	244.72	3.89
Construct	1203.72	0.83
Services	63287.57	0.02
Banque	400.02	5.43

Par produit, les évolutions ne sont pas uniformes :

- La consommation des produits agricoles décline. Le troisième secteur agricole, celui des céréales (rappelons qu'il n'est pas concerné par le démantèlement) recule le plus.
- Les produits de l'industrie manufacturière progressent sensiblement, à l'exception des produits alimentaires.
- L'énergie souffre de la conjoncture de la production et de la faiblesse des revenus.
- Les services stagnent positivement, à l'exception de la banque et assurance qui consolide sa position.

Combinée aux modifications favorables des prix (cf. Tableau 5.3), la baisse des revenus a semble-t-il discriminé entre secteurs de production en fonction des caractéristiques utilitaires des produits.

En ce qui concerne le marché de l'emploi, la demande de travail diminue pour les trois niveaux de qualification, à des degrés divers :

-2.98% de la main-d'œuvre non qualifiée rejoignent les chômeurs,

-1.16% des travailleurs qualifiés sont obligés de quitter les circuits de production,

-5.25 % des cadres se retrouvent sans emploi.

Ce dernier sous-marché est le plus perturbé car il est le plus concerné par la chute de l'investissement. Car ce sont les secteurs productifs de biens de capital qui emploient relativement le plus cette catégorie professionnelle.

Signalons enfin à propos des exportations, qu'en réalité, dès l'instauration de la zone de libre échange, elles se verront offrir, par réciprocité, des opportunités de percée sur le marché communautaire. D'autant plus que ce marché est déjà programmé pour l'élargissement en faveur des pays de l'Europe Centrale et Orientale, à un horizon voisin (ces deux points ne sont pas incorporés dans le modèle, à cause de leur caractère exogène).

La croissance des exportations qui en découlerait modifierait à coup sûr l'impact sur l'économie nationale. Elle lui permettrait une plus grande intégration de cette économie dans le marché mondial.

### 5.3 Synthèse

L'impact de l'instauration de la zone de libre échange sur l'économie est maîtrisable car il s'exprime essentiellement par substitution des zones d'importation. Il n'y a donc pas de raz de marée des importations. Les conséquences les plus défavorables concernent l'investissement, qui grevé par la baisse des revenus et l'élévation du déficit public, chute. Du point de vue sectoriel, les secteurs exposés, à l'exception des secteurs agricoles, gèrent l'ouverture sans problèmes ; les secteurs abrités souffrent plus.

Cependant les résultats auxquels on aboutit doivent être revus à la hausse, car ils dépendent aussi d'autres éléments tels que :

- 1 Le statut particulier des produits agricoles dont l'incorporation dans l'Accord d'Association doit faire l'objet de futures négociations. Or, comme on l'a vu auparavant dans ce chapitre, ce sont les secteurs agricoles qui résistent le moins à l'ouverture. Rappelons que l'exclusion concerne aussi l'industrie agro-alimentaire et la transformation des produits de la mer. Ces secteurs sont des grands exportateurs et on leur reconnaît une grande compétitivité. Intégrer ces secteurs dans l'Accord d'Association favoriserait à coup sûr les exportations marocaines à destination du marché européen, et modifierait en conséquence la balance des échanges.
- 2 Le changement des conditions d'accès au marché européen généré par l'application de l'Accord d'Association du côté européen, surtout si tous les produits sont concernés.
- 3 Les modifications de la taille et de la structure du marché européen, notamment avec l'élargissement aux pays de l'Europe Centrale et Orientale. Le Maroc se doit donc d'intensifier ses relations avec les futurs membres de la Communauté européenne
- 4 La nature et des moyens de la politique d'accompagnement.



## 6. Recommandations de politique économique

### 6.1 Présentation

Le descriptif global et sectoriel de l'impact montre clairement qu'il faut remédier à la chute de l'investissement par le renforcement de l'épargne nationale, particulièrement sa composante publique. Les ressources fiscales doivent compenser les pertes douanières. Pour ce faire une restructuration de ces ressources est nécessaire et passe inévitablement par :

- Un meilleur recouvrement de l'impôt.
- Une intégration fiscale de tous les secteurs productifs.
- Une réforme fiscale adéquate pour lutter contre toute aggravation du déficit public.

L'épargne nationale doit donc être renforcée, et ce dans ses deux composantes publique et privée.

L'épargne publique consiste d'abord à éviter l'augmentation du déficit budgétaire pour ne pas amplifier la ponction sur les ressources de l'épargne privée destinée à financer l'investissement. Ensuite, dans la mesure des possibilités budgétaires, participer significativement à la formation brute de capital fixe. La perte des ressources douanières doit donc être compensée. La réforme fiscale s'impose.

L'épargne privée est par essence liée aux revenus de la production ; il convient dès lors de chercher à ce que ces revenus s'apprécient par l'amélioration de la compétitivité des processus productifs locaux, dans le cadre de l'Accord d'Association, et par rapport à l'évolution quantitative et qualitative du commerce mondial.

Au Maroc, cet objectif est intégré, en principe, dans le programme de mise à niveau des entreprises. Ce programme est censé préparer les entreprises marocaines à gagner en compétitivité et à résister à l'intensification de la concurrence étrangère.

La hausse de la capacité compétitive de la production nationale peut aussi être envisagée d'un point de vue global, en termes de politique de change. Une dévaluation de la monnaie nationale peut-elle constituer un outil d'accompagnement efficace de la libéralisation totale vis-à-vis des produits de la Communauté européenne ? Cette question, en dehors de son aspect stratégique, revêt déjà un caractère imminent pour certains secteurs exportateurs et opportun pour les autres secteurs.

Le dernier thème traité pose la problématique du marché captif. Autrement dit, le Maroc, s'il est directement concerné par le partenariat européen, s'intéresse aussi à son intégration dans le commerce international, contraint par la mondialisation et soucieux de diversifier ses marchés d'exportation. A terme, on peut se poser la question de savoir si l'économie nationale a intérêt à démanteler sa protection seulement en faveur des produits européens ou plutôt vis-à-vis de tous les produits d'importation.

Ces cinq types de stratégies sont analysés comme mesures de politique économique accompagnant l'instauration de la zone de libre échange. Les simulations de politique se font donc à partir d'un état économique où le démantèlement au profit des produits européens est considéré comme étant totalement réalisé. C'est en fait la situation économique décrite au chapitre précédent.

## **6.2 Mobilisation de l'épargne nationale**

### 6.2.1 L'épargne publique (la réforme fiscale)

La réforme de la fiscalité s'avère être une nécessité impérieuse ; elle doit :

- offrir une solution financière aux contraintes budgétaires,
- viser l'équité et l'efficacité fiscales,
- réussir l'élargissement de l'assiette d'imposition.

Comblant les pertes douanières est l'objectif premier. La dépense publique a des contraintes de gestion économique qui la rendent peu flexible à la baisse. Certes une rationalisation de certaines dépenses, mais surtout une lutte contre les gaspillages des deniers publics peut seulement produire quelques économies. Il faut surtout chercher parmi des solutions du côté des recettes. Par exemple, l'administration de l'impôt, en pensant aux moyens qui peuvent maintenir l'équilibre fiscal, peut viser la taxe intérieure de consommation (TIC). Cette taxe est un impôt indirect sur les quantités, neutre quant à l'origine du bien taxé et ne concerne que certains produits.

De par sa spécificité, la TIC ne pourra remplacer intégralement les droits de douane. Elle constitue, en outre une forme d'impôt relativement ancienne dont le mérite principal réside dans sa facilité de calcul et de collecte (ce qui peut paraître attrayant pour l'administration des finances). La réforme doit porter plus loin sa réflexion sur les autres outils d'imposition selon la capacité de compensation et aussi en fonction des critères d'équité. C'est à travers l'équité qu'on peut atteindre l'efficacité.

Une fiscalité équitablement répartie est aussi le garant d'une acceptation par le plus grand nombre d'agents économiques, ceux du secteur de production moderne comme ceux qui se positionnent le mieux dans le secteur informel. L'élargissement de l'assiette dépend dans une large mesure de l'intégration des activités informelles et de la refiscalisation de l'agriculture.

Dans cet ordre d'idées, supposons que, parmi les diverses stratégies fiscales qui peuvent être adoptées, les autorités publiques choisissent de privilégier l'imposition directe et réussissent à améliorer le rendement de l'imposition directe de 10%.

La simulation correspondante nous apprend que la production progresse très légèrement (1%), les importations et les exportations ne connaissent guère de

mouvements significatifs. Il y a effectivement une amélioration des recettes fiscales, mais qui ne se répercute pas sur l'épargne nationale. L'investissement n'augmente pas, au contraire il fléchit de près de 1%. Cette mesure est donc inefficace car elle constitue une ponction additionnelle sur le revenu.

Mais il ne faut pas oublier que cette simulation ne peut faire ressortir ni l'intégration du secteur informel, ni l'élargissement de l'assiette d'imposition. Ce sont ces derniers éléments qui devraient être à la base d'une amélioration réelle du rendement de l'impôt direct.

La réforme fiscale, dans l'objectif de maintien du train de vie de l'état, doit porter aussi sur la taxation indirecte par l'aménagement adéquat de la taxes intérieure de consommation et de la taxe sur la valeur ajoutée.

Intéressons-nous au volet «charges» du Trésor public en émettant l'hypothèse que le budget public a pu connaître une rationalisation des dépenses via une réduction de la consommation publique de 10%.

Il en ressort que la situation d'ensemble s'améliore. Il y a appréciation de la production de près 1% qui génère, à travers une élévation des revenus de l'ordre de 2%, une hausse de l'épargne privée de 1.5%, et par conséquent une augmentation de l'investissement, à peu près du même ordre. Comme dans le cas précédent, il n'y a pas de réelle modification des flux d'exportation et d'importation.

Tableau 6.1 :  
L'épargne publique<sup>51</sup>

Grands agrégats	Elévation de l'impôt direct (évolution en %)	Diminution de la consommation publique (évolution en %)
Production	1.0	1.1
Revenu disponible	1.0	1.5
Consom. Privée	1.9	3.6
F.B.C.F.	-1.2	1.2
Imports	0.6	1.3
Exports	1.2	2.6

La restructuration fiscale doit donc nécessairement veiller au maintien des équilibres budgétaires sans détérioration des revenus. Elle doit montrer une certaine neutralité positive vis-à-vis de la production, encourager l'épargne et l'orienter vers l'investissement productif.

<sup>51</sup> Toutes les évolutions reproduites dans les tableaux du chapitre 7 se rapportent non à la simulation de référence mais à la nouvelle base constituée par la situation de l'économie après le démantèlement douanier vis-à-vis des produits de l'U.E.

### 6.2.2 L'épargne privée

L'épargne privée est la composante principale de l'épargne nationale. Elle a un rôle vital à accomplir dans l'orientation des ressources vers l'investissement. Supposons qu'une mobilisation de l'épargne réussisse à accroître la propension marginale à épargner en la faisant passer de 0.216 à 0.25.

Tableau 6.2 :  
L'épargne privée

Grands agrégats	Elévation du taux marginal d'épargne (évolution en %)
Production	2.4
Consommation privée	3.5
F.B.C.F.	1.0
Importation	1.6
Exportation	3.1

Il y a donc une amélioration de tous les indicateurs de base. C'est ainsi que la production s'apprécie de 2.4% et le solde de la balance commerciale s'améliore avec une hausse des importations limitée à 1.6% alors que les exportations s'élèvent de 3.1%.

L'épargne privée augmente naturellement de près de 22% mais ne parvient pas élever sensiblement l'investissement (1% seulement) à cause du déficit public qui accompagne l'augmentation de la consommation publique, en valeur.

L'augmentation de l'épargne privée semble financer l'élévation du déficit public au détriment de l'investissement. Par conséquent la maîtrise des dépenses publiques devient la stratégie prioritaire du gouvernement pour deux raisons essentielles :

1. Le démantèlement douanier qui a un impact certain sur les recettes fiscales et donc, sur le déficit public ;
2. La nécessité d'assurer une réelle croissance de l'économie par la stimulation de l'investissement productif.

Dans le cadre de la libéralisation des échanges, la maîtrise du déficit est une politique fort opportune. L'amélioration substantielle de l'épargne nationale, basée sur l'appréciation de ses deux composantes publique et privée, apparaît comme une stratégie gagnante pour assimiler sans dégâts l'impact de l'Accord d'Association.

### 6.3 La mise à niveau des entreprises

Le concept de mise à niveau a pour objectif l'amélioration de la compétitivité des entreprises marocaines. Dans ce sens, un programme a été conçu par les autorités marocaines en négociation avec l'union européenne. Plusieurs outils ont été créés tels que le Fonds de garantie des crédits pour la mise à niveau (FOGAM), l'Euro-Maroc-Entreprises ou le programme européen MEDA.

Le diagnostic qui peut être fait actuellement est relativement mitigé. Peu d'entreprises marocaines ont cherché à se mettre à niveau. Les petites et moyennes entreprises ont été jusqu'à présent peu concernées. L'Euro-Maroc-Entreprises affiche un bilan peu réjouissant en termes de solutions offertes aux entreprises. Les fonds européens du programme MEDA sont, d'après les déclarations d'opérateurs et officiels marocains, d'accès fort difficile à mettre en œuvre. La Caisse Centrale de Garantie essaye d'intéresser les entreprises au FOGAM. Quoiqu'il en soit, les entreprises marocaines sont à la traîne et affichent un comportement de frilosité hérité sans doute de leurs habitudes passées de suivisme et de protectionnisme administratif.

Admettons, malgré tout, que ce programme réussisse à générer un flux d'investissement qui relève le niveau de la productivité. On émet, en outre, hypothèse que la différenciation de la compétitivité entre secteurs de production, qui existait avant l'impact de la libéralisation, se maintient après l'instauration de la zone de libre-échange (les données fiables à ce sujet font défaut). Actuellement, on a tendance à classer les entreprises marocaines en trois types :

1. Les entreprises menacées de disparition.
2. Celles qui peuvent s'ajuster au prix d'une mise à niveau.
3. Celles qui sont déjà compétitives.

Cette répartition situe les entreprises par rapport à leur potentiel compétitif, indépendamment de leur appartenance sectorielle.

#### 6.3.1 l'amélioration de la productivité

La productivité des facteurs progresse lentement au Maroc. Dans les années 70<sup>52</sup>, elle n'a augmenté que de 0.5%. Entre 1980 et 1985, elle aurait baissé, au point de devenir négative. Cela signifie que l'essentiel de la croissance(93%) industrielle est dû à l'accroissement de l'embauche. Seuls 7% sont dus au gain de productivité.

L'augmentation de la productivité constitue clairement une niche de croissance. Supposons alors que l'augmentation sectorielle de la productivité se fait à un rythme proportionnel de 10%.

Les résultats, partiellement présentés ci-dessous, sont plus que satisfaisants. Au bond attendu de la production, se greffe une élévation sensible du niveau de l'investissement

---

<sup>52</sup> ITPA : Banque mondiale

qui est tout près d'atteindre le niveau référentiel avant démantèlement. De surcroît, les exportations, mieux compétitives, arrivent au meilleur niveau absolu, dépassant de loin la performance des importations.

Tableau 6.3 :

L'élévation de la productivité

Grands agrégats	Elévation du niveau de La productivité (évolution en %)
Production	7.0
Consommation privée	5.6
F.B.C.F.	9.1
Importation	3.7
Exportation	8.4

La relance de l'investissement n'amène pas de détérioration de la balance commerciale. L'augmentation de l'offre, en abaissant les prix domestiques, profite aussi bien à la consommation privée qu'aux exportations.

Les finances publiques, influencées par la bonne conjoncture, assurent une baisse sensible du déficit, de l'ordre de 50%. Ceci a certainement participé à la bonne relance de l'investissement. Le gain est donc double, il se distingue sur le plan budgétaire et, en évitant la déviation des ressources de l'épargne, il encourage l'investissement productif.

On voit à travers ces résultats que la mise à niveau du tissu productif est un enjeu vital. Si elle réussit à améliorer sensiblement la productivité de l'outil de production marocain et le rend compétitif, la libéralisation des échanges serait synonyme de croissance.

Il apparaît, à travers cette simulation, que la politique économique d'accompagnement doit avoir comme objectif majeur d'assurer de meilleures conditions de la production.

Remarquons, enfin, que la productivité a été augmentée de façon uniforme pour tous les secteurs de production. Cela a comme inconvénient de reproduire le schéma de distribution de la productivité existant avant le démantèlement. En vérité, il en va tout autrement. D'une part les entreprises ont pu réagir depuis l'annonce de l'accord en termes de rationalisation, de plans d'investissement et de recrutement de manière diversifiée. D'autre part, aujourd'hui la mise à niveau concerne inégalement les entreprises quelle que soit leur appartenance sectorielle, leur protection ou leur degré d'intégration dans le commerce international.

Tout ceci plaide pour un relèvement de la productivité liée à l'état du secteur, à son volontarisme et à ses perspectives. Nous ne disposons malheureusement d'aucune

donnée exploitable en la matière. L'intégration de ces données, si elles étaient disponibles, nous livrerait des résultats autrement plus intéressants sur la politique sectorielle à établir. Cependant, ne perdons pas de vue que les résultats obtenus nous renseignent suffisamment sur les orientations à prendre.

### 6.3.2 Le développement de la concurrence

Dans cet ordre d'idées, on peut envisager que la politique économique vise à augmenter la concurrence sur le marché local pour le rendre plus efficient. Pour ce faire, on admet qu'elle parvient à réduire les barrières à l'entrée des secteurs en concurrence imparfaite. C'est ainsi que les coûts fixes en travail baissent de 50% et les coûts fixes en capital de 60%.

Tableau 6.4 :  
L'amélioration de la concurrence

Grands agrégats	Baisse des coûts fixes (évolution en %)
Production	8.6
Consommation privée	4.1
F.B.C.F.	15.6
Importation	4.3
Exportation	9.5

La conjoncture économique de l'après démantèlement s'en trouve complètement renversée. Tous les indicateurs de la comptabilité nationale connaissent les taux de croissance les plus élevés. La production connaît un boom de 8.6% mais surtout l'investissement explose avec un taux de croissance de 15.6%. La FBCF atteint un «plafond», dépassant largement le niveau référentiel d'avant démantèlement, et cela sans perturber l'équilibre extérieur.

En effet, comme dans le cas précédent, le différentiel de croissance des flux d'importation et d'exportation reste nettement en faveur des derniers. La consommation bénéficie encore de la nette décontraction des prix sur les marchés domestiques.

Le budget public devient excédentaire, ce qui permet à l'épargne publique d'être une composante positive de l'épargne nationale et d'encourager effectivement l'investissement productif. Il n'y a pas eu de phénomène d'éviction, les ressources d'épargne ont été entièrement et exclusivement consacrées au financement de l'investissement. Ce qui explique le niveau atteint par la FBCF.

L'analyse sectorielle révèle que l'augmentation de la production est plus forte dans les secteurs en concurrence imparfaite qu'au sein des secteurs restants. L'élimination

des barrières à l'entrée stimule directement la production et génère une demande d'investissement additionnelle.

Que ce soit par rapport à la production ou vis-à-vis des exportations, les secteurs en concurrence imparfaite réagissent avec dynamisme et entraînent les autres secteurs dans leur sillage. En particulier, le secteur de la construction bénéficie directement de la forte croissance de l'investissement. Les autres secteurs en concurrence parfaite, les trois secteurs agricoles et les services marchands, n'en bénéficient pas et se retrouvent à la traîne.

Les résultats relatifs à ces deux dernières simulations font ressortir l'importance et l'urgence de la mise à niveau comme stratégie de préparation à la zone de libre échange. La politique économique d'accompagnement doit impérativement avoir une vision sectorielle qui participe à la réussite de la mise à niveau. Les deux composantes de cette mise à niveau, qui ont été évaluées ci-dessus, montrent le potentiel de croissance et d'intégration dans le commerce international.

Tableau 6.5  
Amélioration de la concurrence sectorielle  
Evolution en %

	Production	Exportation
Agri1	2.2	0
Agri2	2.9	-0.4
Agri3	2.7	0
Mines	13.8	10.8
Energie	19.0	27.5
B. alimentaires	10	14.1
B. finis	15	16.9
B. interméd	15	19.5
B. cap.	16.1	16.5
Construction	14	
Services	2.9	1.5
Banque	11.7	

Toujours en ce qui concerne la politique économique à établir, une dernière indication est à mettre en exergue. L'amélioration de la compétitivité de l'économie nationale passe nécessairement par l'instauration d'une plus grande concurrence entre les entreprises marocaines. Rappelons à ce sujet qu'au Maroc, l'imperfection de la concurrence est souvent liée à l'existence passée ou présente d'entreprises publiques et aux procédures administratives alourdies qui constituaient des vraies barrières à l'entrée



des secteurs de production. Les firmes présentes au sein des secteurs produisaient sous la protection administrative et souvent en fonction des commandes publiques. On avait là une économie de rente, non optimale et inégalitaire. Ces trois points constituent autant d'éléments fort importants de politique économique.

#### 6.4 La politique de change

La politique de change, comme composante de la politique d'accompagnement, a un aspect global, agissant instantanément sur tous les secteurs. Elle intervient à travers l'action du taux de change. Dans un environnement de libéralisation des échanges, on peut penser qu'une dévaluation de la monnaie nationale peut combattre, avec une certaine efficacité, la détérioration de la balance commerciale induite par le démantèlement.

Dans ce cadre, si nous supposons que les autorités monétaires décident de dévaluer le dirham de 10%, le nouveau taux de change affecte les résultats comme suit :

Tableau 7.5 :  
La dévaluation

Grands agrégats	Baisse du taux de change (de 10%) (évolution en %)
Production	4.4
F.B.C.F.	0
Importation	1.9
Exportation	5.1

Le solde de la balance commerciale s'améliore comme attendu. La montée des prix, malgré l'augmentation de la production, qui semble profiter principalement aux exportations, alourdit les dépenses publiques, aggrave le déficit et pénalise l'investissement par déviation des ressources de l'épargne privée. L'investissement ne profite guère de la dévaluation qui rend les prix d'importation décourageants.

La dévaluation semble n'avoir d'effet positif que sur la balance commerciale. L'inflation créée pénalise immédiatement la demande et, à terme, menace les flux d'exportation. La politique de change s'avère donc moins séduisante et donc ne peut être préconisée qu'avec précaution et en dernier recours.

Remarquons que le régime de change incorporé dans le modèle est celui du taux de change fixe (panier ad hoc de devises). A ce sujet, le choix du Maroc, à l'avenir, pourrait porter plutôt sur un amendement du régime de change. Un rattachement à l'Euro signifierait un désir d'intensification des relations avec l'U.E. Le maintien du système du panier, modifié pour tenir compte de l'évolution des échanges, et l'introduction d'éléments de souplesse, pourrait mieux servir les intérêts de redéploiement et de diversification des échanges extérieurs du Maroc. Ce choix doit

certainement être lié à la stratégie d'intégration régionale (l'Union du Maghreb arabe, UMA) et à l'intensité et l'orientation géographique de l'ouverture économique sur l'extérieur.

## 6.5 La libéralisation globale

Si on tient compte des accords de libre-échange signé par le Maroc avec divers pays partenaires et si on considère les avancées américaines (connues sous l'appellation de l'initiative Eisenstadt) qui poussent à la dynamisation de l'UMA et proposent un partenariat avec les USA, il est plausible d'envisager, à terme, une ouverture globale de l'économie marocaine.

C'est cette dernière question qui est traitée ici. On analyse la possibilité d'élargir la zone de libre échange au Reste du Monde pour échapper à l'éventualité de rendre le marché marocain captif des exportations européennes. La diversification des débouchés est une stratégie commerciale que beaucoup d'opérateurs économiques marocains réclament. D'autre part, les négociations de l'O.M.C. aussi, visent à instaurer progressivement le libre-échange multilatéral.

Si nous envisageons l'élargissement du démantèlement douanier à toutes les importations marocaines, la situation qui en ressort est plus que préoccupante.

Tous les indicateurs évoluent négativement. La production régresse légèrement générant une baisse des revenus, de la consommation privée, de l'épargne et donc de l'investissement. Il y a aussi un coût social sérieux en termes d'augmentation du chômage surtout si on le cumule avec celui qui est issu du premier démantèlement.

Tableau 6.5 :  
La libéralisation globale

Grands agrégats	Annulation des droits de douane perçus sur les importations en provenance du R.d.M. (évolution en %)
Production	-1.4
F.B.C.F.	-5.1
Importation	0.9
Exportation	0.8

Il apparaît clairement que l'économie marocaine n'est pas en état de supporter la libéralisation totale introduite de manière simultanée pour les deux zones d'échange international. Il faut remarquer cependant que :

- L'ouverture totale doit être préparée sérieusement dans un intervalle temporel conséquent.
- Toute politique d'accompagnement établie dans le cadre de l'Accord d'Association avec l'U.E. améliore la compétitivité des entreprises marocaines vis-à-vis de tous les concurrents étrangers
- La libéralisation en faveur des produits du Reste du Monde doit nécessairement, par réciprocité, créer des opportunités d'exportation et assurer la diversification des débouchés.
- L'intégration du Maroc dans le commerce international se ferait alors en douceur quelle que soit la vitesse d'évolution de ce dernier.
- Les chances de réussite de cette ouverture globale augmenteraient avec l'appartenance du Maroc à une zone intégrée.

Toutes ces remarques militent en faveur d'une libéralisation globale programmée, non simultanément cumulée avec l'instauration de la zone de libre échange euro - maghrébine. La question de fond n'est plus liée au marché captif, mais au fait de savoir quand et comment faut-il procéder à cette ouverture intégrale ?

## **6.6 Conclusion**

La réforme fiscale s'impose comme condition nécessaire de toute politique d'accompagnement dans le cadre de la libéralisation des échanges. La politique d'accompagnement s'avère être indispensable, non seulement pour amortir le choc de l'ouverture, mais pour aussi le dépasser en termes de compétitivité et de croissance. Celle-ci ne peut être assurée que par un bon niveau d'investissement. Dans le cadre de la libéralisation, encourager l'investissement productif constitue l'objectif premier de la politique économique.

Les modalités de cette politique qui participent le plus à la réalisation de l'objectif se situent au sein de la mise à niveau, particulièrement en ce qui concerne l'amélioration de la concurrence sur le marché intérieur et la recherche de gains de productivité dans tous les secteurs de production. Et on a vu que sur ce point, le Maroc peut beaucoup progresser surtout s'il parvient à effacer les distorsions des marchés.

L'investissement direct étranger, bien qu'il n'ait pas été traité par simulation, doit aussi faire l'objet de soins particuliers de la politique pratiquée car d'évidence il répond parfaitement et directement à l'objectif. Il faut savoir combiner les avantages de la zone de libre-échange euro-maghrébine et la proximité du continent européen pour amener les investisseurs étrangers à s'installer au Maroc. Et on ne peut le faire avec succès, que si l'économie locale inspire confiance, dans son potentiel de croissance, dans ses institutions politiques, économiques et judiciaires ainsi dans sa cohésion sociale.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Adelman, I. and Robinson S. (1988), *Macroeconomic adjustment and income distribution : alternatives models applied to twoo economics*, Journal of Development Economy, 29, 1-22.
- Alaoui M. (1994) : *La coopération entre l'Union Européenne et les pays du Maghreb*, Nathan, Paris.
- Association des Economistes marocains (1996), *la Conférence Euro-méditerranéenne de Barcelone*, Rabat.
- Bank Al Maghrib (1993, 1994, 199) : *Rapport annuel*.
- Banque Marocaine du Commerce Extérieur (BMCE, Bank 2000); *Bulletin d'information*, n° 271, Janvier.
- Barro, R. and Grossman, H.I. (1971), A general disequilibrium model of income and employment, American Economic Review, 61, 82-93.
- Bell, C. and Srinivasan, T.N. (1984), *On the uses and abuses of economywide models in development policy analysis*, in M. Syrquin, L. Taylor and L. Westphal, eds., Economic structure and performance, New York, Academic Press, 451-471.
- Bertola, G. and Faini, R. (1991), *Import demand and non-tariff barriers : the impact of trade liberalisation, an application to Morocco*, Journal of Development Economics, 34, 269-286.
- Brooke, A., Kendrick, D. and Meeraus, A. (1988), *General algebraic modeling system, GAMS : a user guide*, The B.I.R.D. / World Bank, the Scientific Press
- Burniaux, J.M. and Van der Mensbrugge D. (1990), *the Runs model, a rural-urban, north-south general equilibrium model for agricultural policy analysis*, O.E.C.D. Development Center, Technical Paper n° 33.
- CERAB (1994) : *Concurrence interne et compétitivité externe de l'industrie marocaine*, Rapport de synthèse (version provisoire), Rabat.
- Chancari K. et Massia N. (2000) : *Protection tarifaire et non tarifaire de l'économie marocaine*, Projet de Fin d'Etudes, INSEA, Rabat
- Chater, M. (1995), *Modèles appliqués d'équilibre général d'ancienne et de nouvelle manière, un essai de comparaison de leurs propriétés*, Revue des Economistes Marocains, Rabat.
- C.M.C. (1998), Centre Marocain de Conjoncture, *Libre-échange et mise à niveau*, Bulletin n° 18..

Cox, D. and Harris, R. (1985), *Trade liberalisation and industrial organisation : some estimates for Canada*, Journal of Political Economy, 93, 15-145.

Direction de la Statistique (1994) : *Annuaire statistique du Maroc*.  
(1992) : *Population active urbaine*.

Diwan I (1995) : World Bank paper (in Berryman S. (1995) :  
*A Human capital strategy for integrating into world markets, workshop on Strategic visions for MENA*, Gammarth, Tunisia, 9-11 juin).

Devarajan, S. and Rodrik, D. (1989), *Trade liberalisation in developing countries : do imperfect competition and scale economies matter ?*, American Economic Review.

L'Economiste (1995) : Hebdomadaire , Casablanca (*différents numéros*).

L'Economiste Maghrébin (1995) : Bimensuel, Tunis (*différents numéros*)

Fontagné L. et Périidy N. (1995) : *Uruguay Round et PVD*, Revue économique, Vol.46, n° 3, mai.

GERM (1992) : *Libre-échange : Quel avenir pour les relations Maroc-CEE ?*  
Journée d'étude du 17 avril 1992, Casablanca

Ginsburgh, V. and Waelboeck, J. (1981), *Activity analysis and general equilibrium modelling*, Amsterdam, North Holland Publishing co.

Hamdouch B. (1999) : *La problématique des migrations internationales dans le partenariat euro-méditerranéen*, in Annuaire de la Méditerranée, GERM-PUBLISUD, Rabat-Paris.

Hamdouch B. (1998) : *Adjustment, Strategic Planning and the Moroccan Economy*, in Nemat Shafik (ed), *Economic Challenges Facing Middle Eastern and North African countries*, Mac millan Press (Ltd).

Hamdouch B. (1990) : *Politiques de développement et d'ajustement au Maroc*, SMER, Casablanca.

Hamdouch B. (1983) : *Spécialisation subie et sous-développement du Maroc, les effets du régime de la "porte ouverte" et de la domination de zone*, les Editions maghrébines, Casablanca.

Helpman, E. and Krugman R.P. (1985), *Increasing returns and imperfect competition*, Cambridge, Mass, the M.I.T. Press.

Mellah M.F. (1974) : *L'Association du Maroc à la Communauté économique européenne, Aspects politiques*, les Editions maghrébines, Casablanca.

Le Matin du Sahara : Quotidien, Casablanca (*différents numéros*)

Ministère du Commerce et de l'industrie (1994) : *Situation des industries de transformation*, exercice 1993.

Ministère du Commerce et de l'Industrie (1993) : *Les incitations et la protection dans le secteur industriel marocain en 1991*.

Le Monde, Dossiers et Documents (1995) : N° 233, Juin.

Office des changes (1998) : *Balance commerciale*.

Oualalou F. (1980) : *Propos d'économie marocaine*, SMER, Rabat.

Réalités (1995, n) 498) du 12 au 18 mai.

Sasson A. (1994) : *Le GATT agricole et la problématique des relation Maroc-Union européenne*, in Annales Marocaines d'Economie, GATT-Maroc, enjeux et implications.

Tirole, J. (1985), *concurrence imparfaite*, Paris, Economica.

Union Européenne (1995a) : Lettre d'information de la Délégation de la Commission Européenne au Royaume du Maroc, n° 124, Janvier  
- (1995b) : idem, n° 126, mars  
- (1995c) : idem, n° 128, mai  
- (1995d) : Maroc/Union européenne, Bilan 19979 - 1995, Edition n° 4 mise à jour au 6 juin.  
- (2000) : Le Partenaria euro-méditerranéen, Guide pratique, décembre

Venables, A.J. (1985), *Trade and trade policy with imperfect competition : the case of identical products and free entry*, Journal of International Economics, 19, 1-20.

La Vie Economique (1995) : Hebdomadaire, Casablanca (*différents numéros*)

Zarrouk J. (1995) : *Policy implications of the Uruguay round results for the Arab countries*, Seminaire sur The Uruguay Round and the Arab countries, Kuwait, Janvier.

# **ANNEXES**

# Annexe I

## LE MODELE EN LANGAGE GAMS

GAMS 2.23 DOS-386 01.0e+02 13:09:27 PAGE 1

GENERAL ALGEBRAIC MODELING SYSTEM  
COMPILATION

GAMS 2.23 DOS-386 01.0e+02 13:09:27 PAGE 2  
MOROCCO GENERAL EQUILIBRIUM MODEL (MEGMOR-S.GMS)

```
4 SET I SECTORS / AGRI1 (ELEVAGE-FORETS-PECHE)
5     AGRI2 (CULTURES)
6     AGRI3 (CEREALES)
7     MINES (PHOS ET MIN METAL ET NON-MIN)
8     ENERGIE (PET GAZ ET CHARB,PET RAF,ELEC ET EAU)
9     B-ALIM (BIENS ALIMENTAIRES)
10    B-FINIS (TEXTILE-HABILLEMENT-CUIR-ART BOIS)
11    B-INT (CHIMIE ET PARACHIMIE)
12    B-CAP (IMME)
13    CONSTRUCT (BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS)
14    SERVICES (COMMERCE-TRANSPORT ET HOTELLERIE)
15    BANQUE (INST FIN ET ASSUR)
16    PUBLIQUES (PUBLIC SERVICES) /
17  IG(I) OLIGOPOLISTIC SECTORS
18      / MINES
19      ENERGIE
20      B-ALIM
21      B-FINIS
22      B-INT
23      B-CAP
24      BANQUE /
25  IC(I) COMPET SECTORS
26  IT(I) TRADED SECTORS
27  IN(I) NONTRADED SECTORS
28  IP(I) PRIVATE SECTORS
29      / AGRI1 (ELEVAGE-FORETS-PECHE)
30      AGRI2 (CULTURES)
31      AGRI3 (CEREALES)
32      MINES (PHOS ET MIN METAL ET NON-MIN)
33      ENERGIE (PET GAZ ET CHARB,PET RAF,ELEC ET EAU)
34      B-ALIM (BIENS ALIMENTAIRES)
35      B-FINIS (TEXTILE-HABILLEMENT-CUIR-ART BOIS)
36      B-INT (CHIMIE ET PARACHIMIE)
37      B-CAP (IMME)
38      CONSTRUCT (BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS)
39      SERVICES (COMMERCE-TRANSPORT ET HOTELLERIE)
40      BANQUE (INST FIN ET ASSUR) /
41  LC LABOR CATEGORIES /M-O , QUALIF , CADRE /
42  ALIAS (I,J)
43  PARAMETERS
44  DELTA(I) ARMINGTON FUNCT SHARE PARAM (UNITY)
45  AC(I) ARMINGTON FUNCT SHIFT PARAM (UNITY)
```



46 RHOC(I) ARMINGTON FUNCT EXPONENT (UNITY)  
47 RHOT(I) CET FUNCT EXPONENT (UNITY)  
48 AT(I) CET FUNCT SHIFT PARAMETER (UNITY)  
49 GAMMA(I) CET FUNCT SHARE PARAMETER (UNITY)  
50 ETA(I) EXPORT DEMAND ELSTICITY (UNITY)  
51 BETA(I) %IMPORT FROM E.C. (UNITY)  
52 AD(I) PRODUCTION FUNCT SHIFT PARAM (UNITY)  
53 ADO(I) PRODUCTION FUNCT SHIFT PARAM (UNITY)  
54 AMC(I) MARGINAL COST SHIFT PARAMETER (UNITY)  
55 CLES(I) PRIVATE CONSUMPTION SHARES (UNITY)  
56 GLES(I) GOVERNMENT CONSUMPTION SHARES (UNITY)  
57 DEPR(I) DEPRECIATION RATES (UNITY)  
58 DSTR(I) RAT OF INVENT INV TO GROSS OUTP (UNITY)  
59 KIO(I) SHARES OF INV BY SECT IF DESTIN (UNITY)  
60 TMO(I) TARIFF RATES (UNITY)  
61 ITAX(I) INDIRECT TAX RATES (UNITY)  
62 ALPH(I) LABOR SHARE PARAM IN PROD FUNCT (UNITY)  
63 SIGMA(I) ARMINGTON ELASTICITY OF SUBSTIT (UNITY)  
64 EPSI(I) ELASTICITY OF DEMAND FOR SECT I (UNITY)  
65 LAMDA(I,LC) CES LABOR FUNCTION SHIFT PARAM (UNITY)  
66 RHOL CES LABOR FUNCTION EXPONANT (UNITY)  
67 MU(I) PART OF VALUE ADDED IN OUTPUT (UNITY)  
68 TD DIRECT TAX RATE (UNITY)  
69 TP(I) TAX ON PROFITS (UNITY)  
70 MTE PROPENS. MOY. DES DROITS D'ENREG.(UNITY)  
71  
72 \*DUMMIES TO HOLD INITIAL DATA  
73  
74 MO(I) VOLUME OF TOTAL IMPORTS ('1996 MILL DHS )  
75 EO(I) VOLUME OF EXPORTS ('1996 MILL DHS )  
76 XDO(I) VOL OF DOM OUTP BY SECT ('1996 MILL DHS )  
77 KO(I) VOL OF CAP ST BY SECT ('1996 MILL DHS)  
78 IDO(I) VOL OF INV BY SECT ORIG ('1996 MILL DHS )  
79 DSTO(I) VOL OF INVENT INV BY SEC ('1996 MILL DHS )  
80 INTO(I) VOL INTERM INPUT DEMANDS ('1996 MILL DHS )  
81 XXDO(I) VOL DOMES SALES BY SECT ('1996 MILL DHS )  
82 XO(I) VOL COMPOSITE GOOD SUPP ('1996 MILL DHS )  
83 PWEO(I) WORLD MARKET PRICE EXPO (UNITY)  
84 PWSEO(I) AVER W P OF EXP COMPETING WITH SECT I EXP(UNITY)  
85 PWMO(I) WORLD MARKET PRICE IMPO (UNITY)  
86 PDO(I) DOMESTIC GOOD PRICE (UNITY)  
87 PO(I) PRICE OF COMPOS GOODS (UNITY)  
88 PXO(I) AVERAGE OUTPUT PRICE BY SECT (UNITY)  
89 PKO(I) RATE OF CAPITAL RENT BY SECTOR (UNITY)  
90 PEO(I) DOMESTIC PRICE OF EXPOR (UNITY)  
91 PMO(I) DOMESTIC PRICE OF IMPOT (UNITY)  
92 PVAO(I) VALUE ADDED PRICE BY SEC (UNITY)  
93 QD(I) DUMMY VAR FR COMPU AD(I) (UNITY)  
94 XLLB(I,LC) DUM VAR (L MATR W N ZER) (UNITY)  
95 WAO(LC) AVER WAGE RATE BY LAB CA ('1996 THOU DHS PER WORKER )  
96 WMINO MINIMAL WAGE RATE ('1996 THOU DHS PER WORKER )  
97 WO(I) CES COMPOS WAGES BY SECT ('1996 THOU DHS PER WORKER )  
98 LD(LC) EMPLOYMENT (1000 PERSONS)  
99 UO(LC) UNEMPLOYMENT (1000 PERSONS)  
100 LSO(LC) LABOR SUPPLIES BY CATEG (1000 PERSONS)  
101 LABO(I) CES COMPOS LABOR BY SECT (1000 PERSONS)  
102 IO(I,J) INPUT-OUTPUT MAT. (UNITY)  
103 ECONST(I) STRUCTURAL EXPORT ('1996 MILL DHS )  
104 MCO(I) MARGINAL COST PER FIRM (UNITY)  
105 NFO(I) NUMBER OF FIRMS IN SECT I (UNITY)  
106 VAO(I) VALUE ADDED PER SECTOR ('1996 MILL DHS)  
107 VCO(I) VARIABLE COST PER SECTOR ('1996 MILL DHS)  
108 COM(I) COUT MARGINAL (UNITY)

109 AVECO(I) AVERAGE COST PER FIRM (UNITY)  
110 PAREC(I) PARAMETRE D'ECHELLE (UNITY)  
111 PROFITO(I) PROFITS IN OLIG SECTOR I ('1996 MILL DHS)  
112 TOTPROF TOTAL PROFITS ('1996 MILL DHS)  
113 RN NATIONAL INCOME ('1996 MILL DHS)  
114 CDO(I) FINAL DEMAND FOR PRIVATE CONSUM.('1996 MILL DHS)  
115 GDO(I) SECT. DEMAND FOR GOVERN. CONSUM.('1996 MILL DHS)  
116 YO PRIVATE GDP ('1996 MILL DHS)  
117 YDO DISPOSABLE REVENUE ('1996 MILL DHS)  
118 GRO GOVERNMENT REVENUE ('1996 MILL DHS)  
119 TARIFFO TARIFF REVENUE ('1996 MILL DHS)  
120 INDTAXO INDIRECT TAX REVENUE ('1996 MILL DHS)  
121 DIRTAXO DIRECT TAX REVENUE ('1996 MILL DHS)  
122 MP SO MARGINAL PROPENSITY TO SAVE (UNITY)  
123 HHSAVO TOTAL HOUSEHOLD SAVINGS ('1996 MILL DHS)  
124 GOVSAVO GOVERNMENT SAVINGS ('1996 MILL DHS)  
125 SAVINGSO TOTAL SAVINGS ('1996 MILL DHS)  
126 DKO(I) VOLUME OF INVES.BY SECT OF DEST ('1996 MILL DHS)  
127  
155 \*BASE DATA  
156 WAO("M-O") = 21.834 ;  
157 WAO("QUALIF") = 62.5 ;  
158 WAO("CADRE") = 130 ;  
159 WMINO = 12.9 ;  
160  
161 SCALARS  
162 ERO EXCHANGE RATE (UNITY) / 1 /  
163 RK RATE OF RETURN TO CAPITAL(UNITY) /.1075/  
164 DIRTAXO DIRECT TAXATION ('1996 MILL DHS) /25460/  
165 TIMBREO DROITS D'ENREGIS ET DE TIMBRE ('1996 MILL DHS) /3478/  
166 RENOFO RECETTES NON FISCALES ('1996 MILL DHS) /12010/  
167 DETTEO REMBOURSE DE DETTE INTER ET EXT (1996 MILL DHS) /15488.3/  
168 GDTOTO GOVERNMENT CONSUMPTION ('1996 MILL DHS) /53818/  
169 CDTOTO PRIVATE CONSUMPTION ('1996 MILL DHS) / 215991.9/  
170 FSAVO TRANSF. NETS EN CAPITAL ('1996 MILL DHS) / 1075.884/  
171 RHOL LABOR CES COMPONANT (UNITY) / 2 /  
172 TRANSP PUBLIC TRANSFERS (COMPENSATION)('1996 MILL DHS) /3266/  
173  
174 ;  
175 TABLE ES(I,J) INPUT-OUTPUT COEFFICIENTS (UNITY)  
176 AGR11 AGR12 AGR13 MINES ENERGIE B-ALIM B-FINIS B-INT  
177 AGR11 .0062 .1349 .0189 .0019  
178 AGR12 .0557 .0212 .0153 .0063 .1663 .0050 .0031  
179 AGR13 .0524 .0077 .0311 .0980 .0003  
180 MINES .0039 .0002 .0830  
181 ENERGIE .0119 .0479 .0283 .1240 .3179 .0398 .0388 .1193  
182 B-ALIM .0222 .0111 .0098 .0988 .0108 .0009  
183 B-FINIS .0043 .0023 .0003 .0007 .3130 .0181  
184 B-INT .0048 .0234 .0293 .0314 .0173 .0445 .0274 .1563  
185 B-CAP .0034 .0189 .0229 .0343 .0096 .0145 .0188 .0158  
186 CONSTRUCT .0008 .0010 .0006 .0012 .0014 .0012 .0034  
187 SERVICES .0248 .0395 .0408 .1382 .0664 .1027 .1753 .1884  
188 BANQUE .0141 .0213 .0188 .0301 .0262 .0283 .0397 .0793  
189 PUBLIQUES  
190 + B-CAP CONSTRUCT SERVICES BANQUE PUBLIQUES  
191 AGR11 .0010  
192 AGR12 .0012 .0003  
193 AGR13 .0010  
194 MINES .0227 .0212 .0001 .0030  
195 ENERGIE .0406 .0439 .0284 .0102 .0493  
196 B-ALIM .0004 .0154 .0056  
197 B-FINIS .0089 .0527 .0100 .0002 .0063  
198 B-INT .0843 .1704 .0164 .0308 .0440

199	B-CAP	.2261	.0577	.0096	.0047	.0341
200	CONSTRUCT	.0014	.0427	.0040	.0038	.0350
201	SERVICES	.1586	.1583	.0985	.0920	.1156
202	BANQUE	.0809	.0248	.0286	.3034	.0095
203	PUBLIQUES					
204						
205	TABLE IMAT(I,J) CAPITAL COMPOSITION MATRIX (UNITY)					
206		AGRI1	AGRI2	AGRI3	MINES	ENERGIE B-ALIM B-FINIS B-INT
207	AGRI1	.27716				
208	AGRI2	.08010	.21649	.28542	.06237	.04569
					.05253	
209	B-CAP	.07894	.33800	.37414	.48875	.53645 .39744 .39806
					.42984	
210	CONSTRUCT	.56380	.44551	.34044	.51125	.46355 .54019 .55625
					.51763	
211	+	B-CAP	CONSTRUCT	SERVICES	BANQUE	PUBLIQUES
212	AGRI2		.02033			
213	B-CAP	.47054	.60715	.55610	.40610	.52617
214	CONSTRUCT	.52946	.39285	.42357	.59390	.47383
215						
216	TABLE WDIST(I,LC) WAGE PROPORTIONALITY FACTORS (UNITY)					
217		M-O	QUALIF	CADRE		
218	AGRI1	.65853	.85673	.97154		
219	AGRI2	.92144	.98115	.96346		
220	AGRI3	.76201	.87957	.99427		
221	MINES	1.26827	1.83072	1.64723		
222	ENERGIE	1.25610	1.22160	1.39086		
223	B-ALIM	1.02000	1.07652	1.29771		
224	B-FINIS	.96333	.98457	1.06834		
225	B-INT	1.11563	1.16336	1.18958		
226	B-CAP	1.14782	1.15616	1.39151		
227	CONSTRUCT	.86510	1.06264	1.25368		
228	SERVICES	.92851	1.09230	1.09925		
229	BANQUE	1.19410	1.25797	1.30151		
230	PUBLIQUES	1.06852	1.18570	1.09821		
231						
232	TABLE XLE(I,LC) EMPLOYMENT BY SECTOR AND LABOR CATEGORY (1000 PERSONS)					
233						
234		M-O	QUALIF	CADRE		
235	AGRI1	998.858	221.905	45.770		
236	AGRI2	896.174	210.587	47.450		
237	AGRI3	798.526	150.756	41.037		
238	B-ALIM	170.334	14.084	7.654		
239	B-FINIS	358.363	22.350	7.637		
240	MINES	32.343	6.077	1.766		
241	ENERGIE	35.183	2.897	1.553		
242	B-INT	190.825	42.495	8.814		
243	B-CAP	140.823	10.342	6.866		
244	CONSTRUCT	378.225	153.282	5.944		
245	SERVICES	1102.173	264.331	38.779		
246	BANQUE	15.065	80.012	7.995		
247	PUBLIQUES	139.871	680.156	64.671		
248						
249	TABLE LAMDA(I,LC) (UNITY)					
250		M-O	QUALIF	CADRE		
251	AGRI1	1813	15	5		
252	AGRI2	1156	10	9		
253	AGRI3	2395	23	7		
254	MINES	2799	19	8		
255	ENERGIE	256	1	4		
256	B-ALIM	9101	5	9		
257	B-FINIS	170	1	8		
258	B-INT	2395	47	9		

259	B-CAP	629	2	3		
260	CONSTRUCT	20421	328		8	
261	SERVICES	86272	60		8	
262	BANQUE	172	90		7	
263	PUBLIQUES	1458	640		7	
264						
265	TABLE ZZ(*,I) MISCELLANEOUS PARAMETERS AND INITIAL DATA					
266	AGRI1	AGRI2	AGRI3	B-ALIM	B-FINIS	
267	MO	2335	3857	5308	9304.5	9581
268	EO	7210	5718	2	11045	15927
269	XDO	28935	27061.1	19192.4	57249.9	35487.9
270	K	76773.87	44473.86	66748.64	61125.24	52991.29
271	DEPR	.04704	.03718	.03718	.04100	.04000
272	RHOC	1.5	1.5	1.5	1.25	1.25
273	RHOT	1.5	1.5	1.5	1.25	1.25
274	ETA	.4	1.3	.9	3.00	3.00
275	PDO	1.0	1.0	1.0	1.00	1.00
276	TMO	.300	.250		.220	.240
277	ITAX	.025	.025		.035	.045
278	TP					
279	EPSI			-1.193	-1.242	
280	CLES	.06663	.042025	.071925	.212658	.060531
281	GLES	.00000	.000000	.000000	.000000	.000000
282	KIO	.059	.039	.037	.036	.032
283	DSTR	-.00563	.04625	.04627	0.00	0.00
284	DST	-163	1321	888		
286	IDO	1013.1	2209.1			
287	BETA	.50	.75	.54	.51	.73
288						
289	+	MINES	ENERGIE	B-INT		
290	MO	2233	11195	12844		
291	EO	4796	709	11203		
292	XDO	9067	46370.3	59073.4		
293	K	25956.43	81259.18	78428.91		
294	DEPR	.04800	.02640	.03660		
295	RHOC	.5	1.25	.8		
296	RHOT	.5	1.25	.8		
297	ETA	.4	2.0	2.5		
298	PDO	1.0	1.0	1.0		
299	TMO	.230	.250	.220		
300	ITAX	.041	.071	.046		
301	TP					
302	EPSI	-0.947	-1.250	-0.811		
303	CLES	.000695	.095006	.148964		
304	GLES	.000000	.000000	.000000		
305	KIO	.050	.060	.047		
306	DSTR	-.00404	-.03389	.00263		
307	DST	-36.6	-1571.4	158.4		
309	IDO					
310	BETA	.08	.06	.65		
311	+	B-CAP	CONSTRUCT	SERVICES	BANQUE	PUBLIQUES
312	MO	22763	15533.3			
313	EO	1405	23907			
314	XDO	23515.6	34530.95	132654.58	25855.42	53818
315	K	28234.41	49653.22	298575.29	38518.36	71318.18
316	DEPR	.04174	.04800	.02400	.02614	.01036
317	RHOC	.5	.400	.400	.400	.400
318	RHOT	.5	.400	.400	.400	.400
319	ETA	2.5	2.00			
320	PDO	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
321	TMO	.05	.073			
322	ITAX	.023	.059	.032	.130	
323	TP					

```

324 EPSI -0.542 -1.310
325 CLES .001133 .005573 .293009 .001852 .000000
326 GLES .000000 .000000 .000000 .000000 1.00
327 KIO .016 .065 .283 .027 .249
328 DSTR
329 DST
331 IDO 29853.03 28872.5
332 BETA .55 .85
333 ;
334
335 *COMPUTATION OF PARAMETERS AND CEFFICIENTS FOR CALIBRATION
336 IO(I,J) =ES(I,J) ;
337 DEPR(I) = ZZ("DEPR",I) ;
338 RHOC(I) = (1/ZZ("RHOC",I)) - 1 ;
339 RHOT(I) = (1/ZZ("RHOT",I)) + 1 ;
340 ETA(I) = ZZ("ETA",I) ;
341 BETA(I) = ZZ("BETA",I) ;
342 TMO(I) = ZZ("TMO",I) ;
343 ITAX(I) = ZZ("ITAX",I) ;
344 TP(I) = ZZ("TP",I) ;
345 EPSI(I) = ZZ("EPSI",I) ;
346 CLES(I) = ZZ("CLES",I) ;
347 GLES(I) = ZZ("GLES",I) ;
348 KIO(I) = ZZ("KIO",I) ;
349 DSTR(I) = ZZ("DSTR",I) ;
350 XLLB(I,LC) = XLE(I,LC) + (1 - SIGN(XLE(I,LC))) ;
351 MO(I) = ZZ("MO",I) ;
352 IT(I) = YES$MO(I) ;
353 IN(I) = NOT IT(I) ;
354 IC(I) = NOT IG(I) ;
355 EO(I) = ZZ("EO",I) ;
356 XDO(I) = ZZ("XDO",I) ;
357 KO(I) = ZZ("K",I) ;
358 PDO(I) = ZZ("PDO",I) ;
359 PEO(I) = PDO(I) ;
360 PO(I) = PDO(I) ;
361 PXO(I) = PDO(I) ;
362 PKO(I) = PDO(I) ;
363 PMO(I) = PDO(I) ;
364 PWMO(I) = PMO(I)/((1+TMO(I))*ERO) ;
365 PWEO(I) = PEO(I)/ERO ;
366 PWSEO(I) = PWEO(I) ;
367 MU(I) = 1 - SUM(J,IO(J,I)) ;
368 PVAO(I) = ( PXO(I)*(1-ITAX(I)) - SUM(J,IO(J,I)*PO(J)) )/MU(I) ;
369 VAP(I) = ( PXO(I)*(1-ITAX(I)) - SUM(J,IO(J,I)*PO(J)) ) ;
370 XXDO(I) = XDO(I) - EO(I) ;
371 XO(I) = XXDO(I) + MO(I) ;
372 DSTO(I) = ZZ("DST",I) ;
373 LSO("QUALIF")= SUM(I,XLE(I,"QUALIF")) ;
374 LSO("CADRE") = SUM(I,XLE(I,"CADRE")) ;
375 LSO("M-O") = 1.2*SUM(I,XLE(I,"M-O")) ;
376 VAO(I) = XDO(I) * MU(I) ;
377 PRODO = SUM(I,XDO(I)) ;
378 IMPORTO = SUM(IT,MO(IT)) ;
379 EXPORTO = SUM(IT,EO(IT)) ;
380 STOCKO = SUM(I,DSTO(I)) ;
382 IDO(I) = ZZ("IDO",I) ;
383 *CALIBRATION OF ALL SHIFT AND SHARE PARAMETERS
384 * GET DELTA FROM COSTMIN, XO FROM ABSORBTION, AC FROM ARMINGTON
385 DELTA(IT)$MO(IT) = PMO(IT)/PDO(IT)*(MO(IT)/XXDO(IT))**(1+RHOC(IT)) ;
386 DELTA(IT) = DELTA(IT)/(1+DELTA(IT)) ;
387 XO(I) = PDO(I)*XXDO(I) + (PMO(I)*MO(I))$IT(I) ;
388 AC(IT) = XO(IT)/(DELTA(IT)*MO(IT)**(-RHOC(IT))) +

```

```

389      (1-DELTA(IT))*XXDO(IT)**(-RHOC(IT))**(-1/RHOC(IT)) ;
390 * GET INTO FROM INTEQ, GAMMA FROM ESUPPLY, ALPHL FROM PROFITMAX
391 INTO(I) = SUM(J,IO(I,J)*XDO(J) ) ;
392 INTOTO = SUM(I,INTO(I)) ;
393 GAMMA(IT) = 1/(1 + PDO(IT)/ PEO(IT)*(EO(IT)/XXDO(IT))**(RHOT(IT)-1) ) ;
394 GAMMA(IN) = 0 ;
395 SIGMA(IG)$MO(IG) = 1 / (1 + RHOC(IG)) ;
396 LABO(I) = SUM(LC,LAMDA(I,LC)*(XLE(I,LC)**(-RHOL))**(-1/RHOL) ;
397 WO(I) = SUM( LC,(LAMDA(I,LC)**(1/(1+RHOL)))*(WAO(LC)*WDIST(I,LC))
398      ** (RHOL/(1+RHOL)) )**((1+RHOL)/RHOL) ;
399 ALPHL(IC) = WO(IC) * LABO(IC) / (PVAO(IC)*VAO(IC)) ;
400 ALPHL(IG) = WO(IG)*.9*LABO(IG)/(PVAO(IG)*(1-(1/EPSI(IG))*VAO(IG)) ;
401 * GET AD FROM OUTPUT, LD FROM PROFITMAX, AT FROM CET ,ECONST FROM
EDEMAND
402 QD(IC) = (LABO(IC)**ALPHL(IC)) * (KO(IC)**(1-ALPHL(IC))) ;
403 QD(IG) = (.9 * LABO(IG)**ALPHL(IG))
404      * ((.75 * KO(IG))**(1-ALPHL(IG))) ;
405 AD(I) = VAO(I)/QD(I) ;
406 LD(LC) = SUM( I,(LAMDA(I,LC)**(1/(1+RHOL)))*LABO(I)
407      *((WO(I)/(WAO(LC)*WDIST(I,LC))**(1/(1+RHOL)))) ) ;
408 UO(LC) = LSO(LC) - LD(LC) ;
409 AT(IT) = XDO(IT)/(GAMMA(IT)*EO(IT)**RHOT(IT) +
410      (1-GAMMA(IT))*XXDO(IT)**RHOT(IT))**(1/RHOT(IT)) ;
411 ECONST(IT) = EO(IT)*( PWEO(IT)/PWSEO(IT))**ETA(IT) ) ;
412
413 * CALIBRATION IN OLIGOPOL SECTORS
414 VCO(IG) = SUM(J,PO(J)*IO(J,IG)*XDO(IG))
415      + WO(IG)*.9*LABO(IG) + RK*PKO(IG)*.75*KO(IG) ;
416 COM(IG) = VCO(IG)/XDO(IG) ;
417 AMC(IG) = ( COM(IG) - SUM(J,PO(J)*IO(J,IG)) ) /
418      ( (WO(IG)**ALPHL(IG)) * (RK*PKO(IG))**(1-ALPHL(IG)) ) ;
419 MCO(IG) = SUM(J,PO(J)*IO(J,IG)) + AMC(IG)
420      * (WO(IG)**ALPHL(IG)) * (RK*PKO(IG))**(1-ALPHL(IG)) ;
421 NFO(IG) = (-1/EPSI(IG))*PXO(IG)*(1-ITAX(IG))
422      /(PXO(IG)*(1-ITAX(IG)) - MCO(IG)) ;
423 AVECO(IG)= MCO(IG) + ( WO(IG)*.1*LABO(IG) + RK*PKO(IG)*.25*KO(IG)/XDO(IG);
424 PAREC(IG)= 1 + (WO(IG)*.1*LABO(IG)+RK*PKO(IG)*.25*KO(IG))/(XDO(IG)*MCO(IG));
425 PROFITO(IG) = ( ((PDO(IG)*XXDO(IG)+PEO(IG)*EO(IG))/XDO(IG))
426      * (1-ITAX(IG)) - AVECO(IG) ) * XDO(IG) ;
427 TOTPROF = SUM(IG,PROFITO(IG)) ;
428 TRAV(I,LC) = (LAMDA(I,LC)**(1/(1+RHOL)))*LABO(I)
429      *((WO(I)/(WAO(LC)*WDIST(I,LC))**(1/(1+RHOL)))) ;
430
431
432 PN = SUM(I,WO(I)*LABO(I))+SUM(I,RK*PKO(I)*KO(I))
433      + SUM(IG,PROFITO(IG)) ;
434 YO = SUM(I,PVAO(I)*MU(I)*XDO(I)) ;
435 PIB= SUM(I,XDO(I)*MU(I)) ;
436 TD = DIRTAXO / YO ;
437 YDO = (1-TD)*RN + TRANSP ;
438 MPZO = (YDO - CDTOTO)/YDO ;
439 CLES(I) = ( CLES(I)*215991.9 )/CDTOTO ;
440
441 CLEO = SUM(I,CLES(I)) ;
442 KIS = SUM(I,KIO(I)) ;
443 KV(I) = SUM(J,IMAT(J,I)) ;
444 CDO(I) = CLES(I)*(1-MPSO)*YDO ;
445 CONSOM = SUM(I,CDO(I)) ;
446 HHSAVO = MPSO*YDO ;
447 TARO(IT) = TMO(IT)*MO(IT)*PWMO(IT) ;
448 TARIFFO = SUM( IT,TMO(IT)*MO(IT)*PWMO(IT) ) * ERO ;
449 IND TAXO = SUM( I,ITAX(I)*XDO(I) ) ;

```

450 MTE =TIMBREO/YO ;  
451 GRO = TARIFFO + INDTAXO + DIRTAXO +TIMBREO + RENOFO ;  
452 GDO(I) = GLES(I)\*GDTOTO ;  
453 GOVSAVO = GRO - SUM( I,GDO(I) ) -TRANSP - DETTEO ;  
454 SAVINGSO = HNSAVO + GOVSAVO + FSAVO\*ERO ;  
455 DKO(I)=KIO(I)\*(SAVINGSO-SUM(J,DSTO(J))) ;  
456 DKR = SUM(I,PKO(I)\*DKO(I)) ;  
457 FBCFO = SUM(I,IDO(I)) ;  
458 INV(I) = SUM(J,IMAT(I,J)\*DKO(J)) ;  
459 TOTINV = SUM(I,INV(I)) ;  
471  
472 \*MODEL DEFINITION - VARIABLES  
473 VARIABLES  
474  
475 \*PRICES BLOCK  
476 PD(I) DOMESTIC PRICES (UNITY)  
477 PM1(I) DOMESTIC PRICE OF EU IMPORTS (UNITY)  
478 PM2(I) DOMESTIC PRICE OF W IMPORTS (UNITY)  
479 PE(I) DOMESTIC PRICE OF EXPORTS (UNITY)  
480 PK(I) RATE OF CAPITAL RENT BY SECTOR (UNITY)  
481 PX(I) AVERAGE OUTPUT PRICE BY SECTOR (UNITY)  
482 P(I) PRICE OF COMPOSITE GOODS (UNITY)  
483 PVA(I) VALUE ADDED PRICE BY SECTOR (UNITY)  
484 PWM(I) WORLD MARKET PRICE OF IMPORTS (UNITY)  
485 PWE(I) WORLD MARKET PRICE OF EXPORTS (UNITY)  
486 PWSE(I) AVERAGE WORLD PRICE OF EXPORTS COMPETING  
487 WITH SECTOR I EXPORTS (UNITY)  
488 TM1(I) EU TARIFF RATES (UNITY)  
489 TM2(I) W TARIFF RATES (UNITY)  
490 ER EXCHANGE RATE (UNITY)  
491 \*PRODUCTION BLOCK  
492 MC(I) MARGINAL COST PER FIRM IN OLIG SECT I (UNITY)  
493 NF(I) NUMBER OF FIRMS IN OLIG SECTOR I (UNITY)  
494 AVEC(I) AVERAGE COST PER FIRM IN OLIG SECT I (UNITY)  
495 PROFITS(I) PROFITS IN OLIG. SECTOR I (CURR MILL DHS)  
496 X(I) COMPOSITE GOODS SUPPLY (CURR MILL DHS)  
497 XD(I) DOMESTIC OUTPUT BY SECTOR (CURR MILL DHS)  
498 XXD(I) DOMESTIC SALES (CURR MILL DHS)  
499 E(I) EXPORTS BY SECTOR (CURR MILL DHS)  
500 M1(I) EU IMPORTS (CURR MILL DHS)  
501 M2(I) RDM IMPORTS (CURR MILL DHS)  
502  
503 \*FACTORS BLOCK  
504 K(I) CAPITAL STOCK BY SECTOR (CURR MILL DHS)  
505 CAP(I) CAPITAL STOCK BY SECTOR (CURR MILL DHS)  
506 WA(LC) AVER WAGE RATE BY LABOR CAT (CURR THOUS DHS PR PERSON)  
507 W(I) COMPOSITE WAGE BY SECT (CURR THOUS DHS PR PERSON)  
508 WMIN MINIMAL WAGE RATE (CURR THOUS DHS PR PERSON)  
509 LS(LC) LABOR SUPPLY BY LABOR CATEGORY (1000 PERSONS)  
510 L(I,LC) EMPLOYMENT BY SECTOR AND LABOR CATEGORY (1000 PERSONS)  
511 LED(LC) EMPLOYMENT BY LABOR CATEGORY (1000 PERSONS)  
512 U(LC) UNEMPLOYMENT BY LABOR CATEGORY (1000 PERSONS)  
513 LAB(I) COMPOSITE EMPLOYMENT BY SECTOR (1000 PERSONS)  
514 FIXEL(I) FIXED EMPLOYMENT BY SECT (1000 PERSONS )  
515 FIXEK(I) FIXED CAPITAL BY SECTOR (CURR MILL DHS)  
516 \*DEMAND BLOCK  
517 INT(I) INTERMEDIATES USES (CURR MILL DHS)  
518 CD(I) FINAL DEMAND FOR PRIVATE CONSUMPTION (CURR MILL DHS)  
519 GD(I) SECT. DEMAND FOR GOVERNMENT CONSUMPTION (CURR MILL DHS)  
520 ID(I) FINAL DEMAND FOR PRODUCTIVE INVESTMENT (CURR MILL DHS)  
521 DDK(I) VARIATION OF FIN DEM FOR PROD INVEST (CURR MILL DHS)  
522 DKB(I) INITIAL DEMAND FOR PRODUCTIVE INVESTMENT(CURR MILL DHS)  
523 DST(I) INVENTORY INVESTMENT BY SECTOR (CURR MILL DHS)

524 Y PRIVATE GDP (CURR MILL DHS)  
525 YD DISPOSABLE REVENUE (CURR MILL DHS)  
526 GR GOVERNMENT REVENUE (CURR MILL DHS)  
527 TARIFF TARIFF REVENUE (CURR MILL DHS)  
528 IND TAX INDIRECT TAX REVENUE (CURR MILL DHS)  
529 DIRTAX DIRECT TAX REVENUE (CURR MILL DHS)  
530 TIMBRE DROITS D'ENREGISTREMENT ET DE TIMBRE (CURR MILL DHS)  
531 RENOF RECETTES NON FISCALES (CURR MILL DHS)  
532 PROFITAX TAX ON PROFITS FOR MONOP SECTORS (CURR MILL DHS)  
533 GDTOT TOTAL VOLUME OF GOVERNMENT CONSUMPTION (CURR MILL DHS)  
534 DETTE REMBOURSEMENT DE LA DETTE PUBLIQUE (CURR MILL DHS)  
535 MPS MARGINAL PROPENSITY TO SAVE (UNITY)  
536 HNSAV TOTAL HOUSEHOLD SAVINGS (CURR MILL DHS)  
537 GOVSAV GOVERNMENT SAVINGS (CURR MILL DHS)  
538 SAVINGS TOTAL SAVINGS (CURR MILL DHS)  
539 FSAV FOREIGN SAVINGS (CURR MILL DHS)  
540 DK(I) VOLUME OF INVESTMENT BY SECT OF DEST (CURR MILL DHS)  
541 TRANSEP PUBLIC TRANSFERTS (CURR MILL DHS)  
542 PRODUCTION TOTAL DOMESTIC OUTPUT (CURR MILL DHS)  
543 IMPORT TOTAL IMPORTS (CURR MILL DHS)  
544 EXPORT TOTAL EXPORTS (CURR MILL DHS)  
545 CI TOTAL INTERMED DEMAND (CURR MILL DHS)  
546 STOCK TOTAL INVENTORY INVESTMENT (CURR MILL DHS)  
547 CP PRIVATE CONSUMPTION (CURR MILL DHS)  
548 FBCF TOTAL VOLUME OF INVESTMENT (CURR MILL DHS)  
549 BALEX CURRENT ACCOUNT BALANCE (CURR MILL DHS)  
550 REV REVENU NATIONAL (CURR MILL DHS)  
551 \*WELFARE INDICATOR FOR OBJECTIVE FUNCTION  
552 OMEGA OBJECTIVE FUNCTION VARIABLE (CURR MILL DHS)  
553 ;  
554 P.LO(I) = .01 ; PD.LO(I) = .01 ; PM1.LO(IT) = .01 ;  
555 PWE.LO(IT) = .01 ; PK.LO(I) = .01 ; PX.LO(I) = .01 ;  
556 X.LO(I) = .01 ; PWSE.LO(IT) = .01 ; MC.LO(I) = .01 ;  
557 XD.LO(I) = .01 ; M1.LO(IT) = .01 ; XXD.LO(IT) = .01 ;  
558 WA.LO(LC) = .01 ; INT.LO(I) = .01 ; Y.LO = .01 ;  
559 E.LO(IT) = .01 ; L.LO(I,LC) = .01 ; LAB.LO(I) = .01 ;  
560 W.LO(I) = .01 ; U.LO(LC) = .00001 ; ER.LO = .01 ;  
561 PM2.LO(IT) = .01 ; M2.LO(IT) = .01 ; CD.UP("PUBLIQUES") = 0 ;  
562 DK.LO(I) = .01 ;  
563 \*MODEL DEFINITION - EQUATIONS  
564 EQUATIONS  
565 \*PRICE BLOCK  
566 PMDEF1(I) DEFINITION OF DOMESTIC EU IMPORT PRICES (UNITY)  
567 PMDEF2(I) DEFINITION OF DOMESTIC W IMPORT PRICES (UNITY)  
568 PEDEF(I) DEFINITION OF DOMESTIC EXPORT PRICES (UNITY)  
569 ABSORPTION(I) VALUE OF DOMESTIC SALES (CURR MILL DHS)  
570 SALES(I) VALUE OF DOMESTIC OUTPUT (CURR MILL DHS)  
571 ACTP(I) DEFINITION OF ACTIVITY PRICES (UNITY)  
572 PKDEF(I) DEFINITION OF CAPITAL GOODS PRICE (UNITY)  
573 \*OUTPUT BLOCK  
574 LABEQ(I) CES COMPOSITE LABOR FUNCTION (1000 PERSONS)  
575 WAGEQ(I) CES COMPOSITE WAGE FUNCTION (CURR THOUS PER PERSON)  
576 ACTIVITY(I) PRODUCTION FUNCTION IN COMPET SECT (CURR MILL DHS)  
577 SACTIVITY(I) PRODUCTION FUNCTION IN OLIGOP SECT (CURR MILL DHS)  
578 MARCOST(I) MARGINAL COST FUNCTION (UNITY)  
579 AVERCOST(I) AVERAGE COST FUNCTION (UNITY)  
580 PROFITMAX(I) FIRST ORDER CONDITION FOR PROFIT MAXIM (1000 PERSONS)  
581 MAXPROFIT(I) COND OF PROFIT MAXIM FOR OLIGO FIRM (1000 PERSONS)  
582 OLEQUIL(I) COND OF EQUIL FOR OLIG (UNITY)  
583 PROFITEQ(I) PROFITS FUNCTION (CURR MILL DHS)  
584 LDEMAND(I,LC) LABOR DEMAND BY CAT AND SECT (1000 PERSONS)  
585 LMEQUIL(LC) LABOR MARKET EQUILIBRIUM (1000 PERSONS)  
586 WRIGIDEQ(I) RIGIDITY ON WAGE RATE (CURR THOUS PER PERSON)



587 LEDEQ(LC) LABOR DEMAND BY CATEG (1000 PERSONS)  
588 CET(I) CET FUNCTION (CURR MILL DHS)  
589 EDEMAND(I) EXPORT DEMAND (CURR MILL DHS)  
590 ESUPPLY(I) EXPORT SUPPLY (UNITY)  
591 ARMINGTON(I) COMPOSITE GOOD AGGREGATION FUNCTION (CURR MILL DHS)  
592 COSTMIN1(I) FIRST ORDER COND.FOR COST MIN. OF COMPOSITE GOOD (UNITY)  
593 COSTMIN2(I) FIRST ORDER COND.FOR COST MIN. OF COMPOSITE GOOD (UNITY)  
594 XXDSN(I) DOMESTIC SALES FOR NONTRADED SECTORS (CURR MILL DHS)  
595 XSN(I) COMPOS GOOD AGGREG FOR NON TRADED SECT (CURR MILL DHS)  
596  
597 \*DEMAND BLOCK  
598 INTEQ(J) TOTAL INTERMED USES (CURR MILL DHS)  
599 CDEQ(I) PRIVATE CONSUMP BEHAVIOR (CURR MILL DHS)  
600 DSTEQ(I) SECT INVENTORY INVESTMENT (CURR MILL DHS)  
601 GDP PRIVATE GDP (CURR MILL DHS)  
602 REVDEF REVENU NATIONAL (CURR MILL DHS)  
603 DISPEQ DISPOSABLE REVENUE (CURR MILL DHS)  
604 GDEQ GOVERNMENT CONSUMP BEHAVIOR BY SECT (CURR MILL DHS)  
605 GREQ GOVERNMENT REVENUE (CURR MILL DHS)  
606 TARIFFDEF TARIFF REVENUE (CURR MILL DHS)  
607 INDTAXDEF INDIR TAXES ON DOMESTIC PRODUCTION (CURR MILL DHS)  
608 DIRTAXDEF DIRECT TAXES ON INCOME (CURR MILL DHS)  
609 TIMBREQ DROITS DE TIMBRE ET D'ENREG. (CURR MILL DHS)  
610 PROTAXDEF PROFIT TAXES FOR MONOP SECTORS (CURR MILL DHS)  
611 \*SAVINGS-INVESTMENT BLOCK  
612 CAPEQ(I) CAPITAL GROWTH (CURR MILL DHS)  
613 HHSAVEQ HOUSEHOLD SAVINGS (CURR MILL DHS)  
614 GRUSE GOVERNMENT SAVINGS (CURR MILL DHS)  
615 TOTSAV TOTAL SAVINGS (CURR MILL DHS)  
616 PRODINV(I) INVESTMENT BY SECTOR OF DESTIN (CURR MILL DHS)  
617 IEQ(I) INVESTMENT BY SECTOR OF ORIGIN (CURR MILL DHS)  
618 VARIEQ(I) INVESTMENT VARIATION (CURR MILL DHS)  
619 \*NAT ACCOUNT BLOCK  
620 PRODEQ TOTAL DOMESTIC OUTPUT (CURR MILL DHS)  
621 IMPORTEQ TOTAL IMPORTS (CURR MILL DHS)  
622 EXPORTEQ TOTAL EXPORTS (CURR MILL DHS)  
623 CIEQ TOTAL INTERMED DEMAND (CURR MILL DHS)  
624 STOCKEQ TOTAL INVENTORY INVESTMENT (CURR MILL DHS)  
625 CPEQ PRIVATE CONSUMPTION (CURR MILL DHS)  
626 FBCFEQ TOTAL VOLUME OF INVESTMENT (CURR MILL DHS)  
627 BALEXEQ CURRENT ACCOUNT BALANCE (CURR MILL DHS)  
628 \*BALANCE OF PAYMENTS  
629 CAEQ CURRENT ACCOUNT BALANCE (CURR MILL DHS)  
630  
631 \*MARKET CLEARING  
632 EQUIL(I) GOODS MARKET EQUILIBR (CURR MILL DHS)  
633  
634 \*OBJECTIVE FUNCTION  
635 OBJ OBJECTIVE FUNCTION (CURR THOUS PER PERSON);  
636  
637 \*MODEL DEFINITION - PRICE BLOCK  
638 PMDEF1(IT)..  $PM1(IT) - PWM(IT)*ER*(1 + TM1(IT)) = E = 0 ;$   
639 PMDEF2(IT)..  $PM2(IT) - PWM(IT)*ER*(1 + TM2(IT)) = E = 0 ;$   
640 PEDEF(IT)..  $PE(IT) - PWE(IT)*ER = E = 0 ;$   
641 ABSORPTION(I)..  $P(I)*X(I) - PD(I)*XXD(I) -$   
642  $(PM1(I)*M1(I)+PM2(I)*M2(I))*IT(I) = E = 0 ;$   
643 SALES(I)..  $PX(I)*XD(I) - PD(I)*XXD(I) - (PE(I)*E(I))*IT(I) = E = 0 ;$   
644 ACTP(I)..  $PX(I)*(1-ITAX(I)) - MU(I)*PVA(I) - SUM( J,IO(J,I)*P(J) ) = E = 0 ;$   
645 PKDEF(I)..  $PK(I) - SUM(J, P(J)*IMAT(J,I) ) = E = 0 ;$   
646  
647 \*OUTPUT AND FACTORS OF PRODUCTION BLOCK  
648 LABEQ(I)..  $LAB(I) - (SUM(LC,LAMDA(I,LC)*(L(I,LC)**(-RHOL))))*(-1/RHOL) = E = 0 ;$   
649 WAGEQ(I)..  $W(I) - (SUM( LC,(LAMDA(I,LC)**(1/(1+RHOL))))$

650  $((WA(LC)*WDIST(I,LC))^{**}(RHOL/(1+RHOL)))^{**}((1+RHOL)/RHOL) =E= 0 ;$   
651 ACTIVITY(IC)..  $XD(IC)*MU(IC) - AD(IC) * (LAB(IC)**ALPHL(IC))$   
652  $* (K(IC)**(1 - ALPHL(IC))) =E= 0 ;$   
653 SACTIVITY(IG)..  $XD(IG)*MU(IG) - AD(IG)$   
654  $* ((LAB(IG)-FIXEL(IG))^{**}(ALPHL(IG)))$   
655  $* ((K(IG)-FIXEK(IG))^{**}(1 - ALPHL(IG))) =E= 0 ;$   
656 MARCOST(IG)..  $MC(IG)-SUM(J,P(J)*IO(J,IG))*AMC(IG)*(W(IG)**ALPHL(IG))$   
657  $*((RK*PK(IG))^{**}(1-ALPHL(IG))) =E= 0 ;$   
658 AVERCOST(IG)..  $AVEC(IG) - ( MC(IG)*XD(IG)$   
659  $+ W(IG)*FIXEL(IG)$   
660  $+ RK*PK(IG)*FIXEK(IG) )/XD(IG) =E= 0 ;$   
661 PROFITMAX(IC)..  $W(IC)*LAB(IC) -$   
662  $MU(IC)*XD(IC) * PVA(IC)*ALPHL(IC) =E= 0 ;$   
663 MAXPROFIT(IG)..  $W(IG)*(LAB(IG)-FIXEL(IG))- MU(IG)*XD(IG)$   
664  $* PVA(IG)*(1-(1/EPsi(IG)))^{**}ALPHL(IG) =E= 0 ;$   
665 OLEQUIL(IG)..  $( PX(IG)*(1-ITAX(IG)) - MC(IG))$   
666  $/ (PX(IG)*(1-ITAX(IG))) )$   
667  $+ (1/(NF(IG)*EPsi(IG))) =E= 0 ;$   
668 PROFITEQ(IG)..  $PROFITS(IG) - ( ((PD(IG)*XXD(IG)+PE(IG)*E(IG))/XD(IG))$   
669  $* (1-ITAX(IG)) - AVEC(IG) )^{**}XD(IG)*(1-TP(IG)) =E= 0 ;$   
670 LDEMAND(I,LC)..  $L(I,LC) - (LAMDA(I,LC)**(1/(1+RHOL)))^{**}LAB(I)$   
671  $*((W(I)/(WA(LC)*WDIST(I,LC)))^{**}(1/(1+RHOL))) =E= 0 ;$   
672 LMEQUIL(LC)..  $SUM(I, L(I,LC)) + U(LC) - LS(LC) =E= 0 ;$   
673 LEDEQ(LC)..  $LED(LC) - SUM(I,L(I,LC)) =E= 0 ;$   
674 WRIGIDEQ(I)..  $WDIST(I,"M-O")*WA("M-O")/PD(I) - WMIN =G= 0 ;$   
675 CET(IT)..  $XD(IT) - AT(IT)*( GAMMA(IT)*E(IT)**RHOT(IT) +$   
676  $(1-GAMMA(IT) )^{**}XXD(IT)**RHOT(IT) )^{**}(1/RHOT(IT)) =E=0 ;$   
677 EDEMAND(IT)..  $E(IT) - ECONST(IT)*((PWE(IT)/PWSE(IT))^{**}(-ETA(IT)))=E= 0 ;$   
678 ESUPPLY(IT)..  $E(IT)/XXD(IT) - ( ( PE(IT)/PD(IT))*(1 - GAMMA(IT))/$   
679  $GAMMA(IT) )^{**}(1/(RHOT(IT)-1) ) ) =E= 0 ;$   
680 ARMINGTON(IT)..  $X(IT) - AC(IT)*( DELTA(IT)*(M1(IT)+M2(IT))^{**}(-$   
681  $RHOC(IT)) + (1-DELTA(IT))*XXD(IT)**(-RHOC(IT)))^{**}(-1/RHOC(IT)) =E= 0 ;$   
682 COSTMIN1(IT)..  $M1(IT)/(BETA(IT)*XXD(IT)) - ( ( PD(IT)/PM1(IT)*DELTA(IT)/$   
683  $(1-DELTA(IT) )^{**}(1/(1 + RHOC(IT))) ) =E= 0 ;$   
684 COSTMIN2(IT)..  $M2(IT)/((1-BETA(IT))*XXD(IT)) - ( ( PD(IT)/PM2(IT)*DELTA(IT)/$   
685  $(1-DELTA(IT) )^{**}(1/(1 + RHOC(IT))) ) =E= 0 ;$   
686  
687 XXDSN(IN)..  $XXD(IN) - XD(IN) =E= 0 ;$   
688 XSN(IN)..  $X(IN) - XXD(IN) =E= 0 ;$   
689  
690 \*DEMAND BLOCK  
691 INTEQ(J)..  $INT(J) - SUM(I,IO(J,I)*XD(I) ) =E= 0 ;$   
692 DSTEQ(I)..  $DST(I) - DSTR(I)*XD(I) =E= 0 ;$   
693 REVDEF..  $REV - SUM(I,PVA(I)*MU(I)*XD(I)) =E= 0 ;$   
694 GDP..  $Y - SUM(I,SUM(LC,WA(LC)*WDIST(I,LC)*L(I,LC)))$   
695  $- SUM(I,RK*PK(I)*K(I))- SUM(IG,PROFITS(IG)) =E= 0 ;$   
696 DISPEQ..  $YD - (1-TD)*Y - TRANSEP =E= 0 ;$   
697 CDEQ(I)..  $P(I)*CD(I) - CLES(I)*(1-MPS)*YD =E= 0 ;$   
698 HNSAVEQ..  $HNSAV - MPS*YD =E= 0 ;$   
699 GREQ..  $GR - TARIFF - INDTAX - DIRTAX - PROFITAX$   
700  $- TIMBRE - RENOF =E= 0 ;$   
701 GRUSE..  $GOVSAV - GR + SUM(I,P(I)*GD(I)) + TRANSEP + DETTE =E= 0 ;$   
702 GDEQ(I)..  $GD(I) - GLES(I)*GDTOT =E= 0 ;$   
703 TARIFFDEF..  $TARIFF - SUM( IT,(TM1(IT)*M1(IT)$   
704  $+TM2(IT)*M2(IT))*PWM(IT))*ER =E= 0 ;$   
705 INDTAXDEF..  $INDTAX - SUM( I,ITAX(I)*PX(I)*XD(I) ) =E= 0 ;$   
706 DIRTAXDEF..  $DIRTAX - Y*TD =E= 0 ;$   
707 TIMBREQ..  $TIMBRE - MTE*Y =E= 0 ;$   
708 PROTAXDEF..  $PROFITAX - SUM(IG,(((PD(IG)*XXD(IG)+PE(IG)*E(IG))/XD(IG))$   
709  $* (1-ITAX(IG)) - AVEC(IG) )^{**}XD(IG)*TP(IG)) =E= 0 ;$   
710 TOTSAV..  $SAVINGS - HNSAV - GOVSAV - FSAV*ER =E= 0 ;$   
711 PRODINV(I)..  $PK(I)*DK(I)-KIO(I)*(SAVINGS-SUM(J,DST(J)*P(J))) =E=0 ;$   
712 IEQ(I)..  $ID(I) - SUM(J,IMAT(I,J)*DK(J)) =E= 0 ;$

713 CAEQ.. SUM(IT,PWM(IT)\*(M1(IT)+M2(IT)))  
714 - SUM(IT,PWE(IT)\*E(IT))-FSAV =E= 0 ;  
716 VARIEQ(I).. DDK(I) - DK(I) + DKB(I) =E= 0 ;  
717 CAPEQ(I).. CAP(I) - K(I) - 3\*DDK(I) =E= 0 ;  
718  
719 \*NAT ACCOUNT BLOCK  
720 PRODEQ.. PRODUCTION - SUM(I,XD(I)) =E= 0 ;  
721 IMPORTEQ.. IMPORT - SUM(IT,M1(IT)+M2(IT)) =E= 0 ;  
722 EXPORTEQ.. EXPORT - SUM(IT,E(IT)) =E= 0 ;  
723 CIEQ.. CI - SUM(J,INT(J)) =E= 0 ;  
724 STOCQEQ.. STOCK - SUM(I,DST(I)) =E= 0 ;  
725 CPEQ.. CP - SUM(I,CD(I)) =E= 0 ;  
726 FBCFEQ.. FBCF - SUM(I,ID(I)) =E= 0 ;  
727 BALEXEQ.. BALEX-SUM(IT,PWM(IT)\*(M1(IT)+M2(IT)))  
728 +SUM(IT,PWE(IT)\*E(IT))-FSAV =E= 0 ;  
729 \*MARKET CLEARING  
730 EQUIL(I).. X(I) - INT(I) - CD(I) - GD(I) - ID(I) - DST(I) =E= 0  
;  
731 OBJ.. OMEGA - 1 =E= 0 ;  
732 \*MODEL SETUP - INITIALIZATION  
733 X.L(I) = XO(I) ; XD.L(I) = XDO(I) ; XXD.L(I) = XXDO(I)  
734 CD.L(I) = CLES(I)\*CDTOTO ; M1.L(IT) = BETA(IT)\*MO(IT) ;  
735 E.L(IT)=EO(IT) ; DST.L(I) = DSTO(I) ; M2.L(IT)=(1-BETA(IT))\*MO(IT) ;  
736 INT.L(I) = INTO(I) ; PD.L(I) = PDO(I) ; MC.L(I)=MCO(I) ;  
737 PM1.L(IT) = PMO(IT) ; PE.L(IT) = PDO(IT) ; P.L(I)= PDO(I) ;  
738 PX.L(I) = PDO(I) ; PK.L(I) = PDO(I) ; PWSE.L(I)= PWSEO(I) ;  
739 PVA.L(I) = PVAO(I) ; PWE.L(I)= PWEO(I) ; WA.L(LC) = WAO(LC) ;  
740 L.L(I,LC) = TRAV(I,LC) ; GR.L = GRO ;NF.L(IG)= NFO(IG) ;  
741 Y.L = SUM(I,WO(I)\*LABO(I))+SUM(I,RK\*PKO(I)\*KO(I))  
742 + SUM(IG,PROFITO(IG)) ;  
743 YD.L = (1-TD)\*Y.L + TRANSP ;  
744 HNSAV.L = YD.L - CDTOTO ; DETTE.L = DETTEO ;  
745 RENOF.L = RENOFO ;  
746 FSAV.L = FSAVO ; TM1.L(IT) = TMO(IT) ; PM2.L(IT) = PMO(IT) ;  
747 GD.L("PUBLIQUES") =53281 ; DIRTAX.L = 25460 ; TM2.L(IT) = TMO(IT) ;  
748 GOVSAV.L = GOVSAVO ; AVEC.L(IG) = AVECO(IG) ; TIMBRE.L = TIMBREO ;  
749 TARIFF.L = 11947.417 ; IND TAX.L = 21566.355 ;  
750 PROFITS.L(IG) = PROFITO(IG) ; LAB.L(I) = LABO(I) ; W.L(I) = WO(I) ;  
751 SAVINGS.L = HNSAV.L + GOVSAV.L + FSAVO ; U.L(LC) = UO(LC) ;  
752 DK.L(I)=KIO(I)\*(SAVINGSO-SUM(J,DSTO(J)\*PO(J))) ; BALEX.L = BAL ;  
753 ID.L(I) = SUM(J,IMAT(I,J)\*DKO(J)) ; ER.L = ERO ; REV.L = RN ;  
754 PRODUCTION.L = SUM(I,XD.L(I)) ; IMPORT.L = SUM(IT,M1.L(IT))  
755 EXPORT.L = SUM(IT,E.L(IT)) ; CI.L = SUM(J,INT.L(J)) ;  
756 OMEGA.L = PROD(I\$CLESO(I),CDO(I)\*\*CLES(I)) - SUM(LC,UO(LC)\*WMINO) ;  
757 STOCK.L = SUM(I,DST.L(I)) ; CP.L = SUM(I,CDO(I)) ;  
758 FBCF.L = SUM(I,IDO(I)) ; LED.L(LC) = SUM(I,L.L(I,LC)) ;  
759 TRANSEP.L = TRANSP ; CAP.L(I) = KO(I) ; DDK.L(I) = 0 ;  
760 GDTOT.L = GDTOTO ; PROFITAX.L = 0 ;  
761  
762 \*CLOSURE  
763 WMIN.FX = WMINO ;  
764 ER.FX = ERO ;  
765 PD.FX("AGRI3") = 1 ;  
766 K.FX(I) = KO(I) ;  
767 DKB.FX(I) = DKO(I) ;  
768 PWM.FX(IT) = PWMO(IT) ;  
769 LS.FX(LC) = LSO(LC) ;  
770 TM1.FX(IT) = TMO(IT) ;  
771 TM2.FX(IT) = TMO(IT) ;  
772 FSAV.FX = FSAVO ;  
773 GDTOT.FX = GDTOTO ;  
774 MPS.FX = (YD.L - CDTOTO)/YD.L ;  
775 PWSE.FX(IT) = PWSEO(IT) ;

```

776 FIXEL.FX(IG)= .1*LABO(IG) ;
777 FIXEK.FX(IG) = .25*KO(IG) ;
778 TRANSEP.FX = TRANSP ;
779 RENOF.FX = RENOFO ;
780 DETTE.FX = DETTEO ;
781 INT.FX("PUBLIQUES") = 0 ;
782 GD.FX(IP) = 0 ;
783
784
785 OPTIONS ITERLIM = 1000 ,LIMCOL = 0 ,LIMROW = 0 ;
786
787 MODEL MEGMOR SQUARE BASE MODEL /
788 PMDEF1, PMDEF2 , PEDEF ,ABSORPTION , SALES ,
789 ACTP , PKDEF , LABEQ , ACTIVITY , SACTIVITY ,
790 OLEQUIL , MARCOST , AVERCOST , PROFITEQ , WRIGIDEQ,
791 PROFITMAX , MAXPROFIT , LDEMAND , LMEQUIL , CET ,
792 EDEMAND , ESUPPLY , ARMINGTON , COSTMIN1 , COSTMIN2,
793 XXDSN , XSN , INTEQ , CDEQ , DSTEQ , GDP , TIMBREQ ,
794 GDEQ , GREQ , TARIFFDEF , IND TAXDEF , DIRTAXDEF ,
795 PROTAXDEF , HHSAVEQ , GRUSE , TOTS AV , PRODINV , LEDEQ ,
796 PRODEQ , IMPORTEQ , EXPORTEQ , CIEQ , STOCKEQ , CPEQ , FBCFEQ ,
797 IEQ , CAEQ , VARIEQ , CAPEQ , EQUIL , OBJ / ;
798
799 SOLVE MEGMOR MAXIMIZING OMEGA USING NLP;

```

## Annexe II

### LA SIMULATION DE REFERENCE

#### MODEL STATISTICS

BLOCKS OF EQUATIONS 56 SINGLE EQUATIONS 409  
BLOCKS OF VARIABLES 69 SINGLE VARIABLES 492  
NON ZERO ELEMENTS 2510 NON LINEAR N-Z 1469  
DERIVATIVE POOL 71 CONSTANT POOL 364  
CODE LENGTH 20510

GENERATION TIME = 1.650 SECONDS  
EXECUTION TIME = 2.030 SECONDS VER: 386-EK-009  
S O L V E S U M M A R Y

MODEL MEGMOR OBJECTIVE OMEGA  
TYPE NLP DIRECTION MAXIMIZE  
SOLVER MINOS5 FROM LINE 799

\*\*\*\* SOLVER STATUS 1 NORMAL COMPLETION  
\*\*\*\* MODEL STATUS 2 LOCALLY OPTIMAL  
\*\*\*\* OBJECTIVE VALUE 1.0000

RESOURCE USAGE, LIMIT 0.000 1000.000  
ITERATION COUNT, LIMIT 0 1000  
EVALUATION ERRORS 0 0  
WORK SPACE NEEDED (ESTIMATE) -- 44460 WORDS.  
WORK SPACE ALLOCATED -- 65151 WORDS.

EXIT -- OPTIMAL SOLUTION FOUND  
MAJOR ITNS, LIMIT 3 50  
FUNOBJ, FUNCON CALLS 0 5  
SUPERBASICS 295  
INTERPRETER USAGE 0.00  
NORM RG / NORM PI 0.000E+00

### SOLUTION REPORT SOLVE MEGMOR USING NLP FROM LINE 799

---- VAR PD DOMESTIC PRICES (UNITY)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	0.010	1.000	+INF	EPS
AGRI2	0.010	1.000	+INF	EPS
AGRI3	1.000	1.000	1.000	EPS
MINES	0.010	1.000	+INF	EPS
ENERGIE	0.010	1.000	+INF	EPS
B-ALIM	0.010	1.000	+INF	EPS
B-FINIS	0.010	1.000	+INF	EPS
B-INT	0.010	1.000	+INF	EPS
B-CAP	0.010	1.000	+INF	EPS
CONSTRUCT	0.010	1.000	+INF	EPS
SERVICES	0.010	1.000	+INF	EPS
BANQUE	0.010	1.000	+INF	EPS
PUBLIQUES	0.010	1.000	+INF	EPS

---- VAR PM1 DOMESTIC PRICE OF EU IMPORTS (UNITY)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	0.010	1.000	+INF	EPS
AGRI2	0.010	1.000	+INF	EPS
AGRI3	0.010	1.000	+INF	EPS
MINES	0.010	1.000	+INF	EPS
ENERGIE	0.010	1.000	+INF	EPS
B-ALIM	0.010	1.000	+INF	EPS
B-FINIS	0.010	1.000	+INF	EPS
B-INT	0.010	1.000	+INF	EPS
B-CAP	0.010	1.000	+INF	EPS
SERVICES	0.010	1.000	+INF	EPS

---- VAR PM2 DOMESTIC PRICE OF W IMPORTS (UNITY)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	0.010	1.000	+INF	EPS
AGRI2	0.010	1.000	+INF	EPS
AGRI3	0.010	1.000	+INF	EPS
MINES	0.010	1.000	+INF	EPS
ENERGIE	0.010	1.000	+INF	EPS
B-ALIM	0.010	1.000	+INF	EPS
B-FINIS	0.010	1.000	+INF	EPS
B-INT	0.010	1.000	+INF	EPS
B-CAP	0.010	1.000	+INF	EPS
SERVICES	0.010	1.000	+INF	EPS

---- VAR PE DOMESTIC PRICE OF EXPORTS (UNITY)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	-INF	1.000	+INF	EPS
AGRI2	-INF	1.000	+INF	EPS
AGRI3	-INF	1.000	+INF	EPS
MINES	-INF	1.000	+INF	EPS
ENERGIE	-INF	1.000	+INF	EPS
B-ALIM	-INF	1.000	+INF	EPS
B-FINIS	-INF	1.000	+INF	EPS
B-INT	-INF	1.000	+INF	EPS
B-CAP	-INF	1.000	+INF	EPS
SERVICES	-INF	1.000	+INF	EPS

---- VAR PK RATE OF CAPITAL RENT BY SECTOR (UNITY)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	0.010	1.000	+INF	EPS
AGRI2	0.010	1.000	+INF	EPS
AGRI3	0.010	1.000	+INF	EPS
MINES	0.010	1.000	+INF	EPS
ENERGIE	0.010	1.000	+INF	EPS
B-ALIM	0.010	1.000	+INF	EPS
B-FINIS	0.010	1.000	+INF	EPS
B-INT	0.010	1.000	+INF	EPS
B-CAP	0.010	1.000	+INF	EPS
CONSTRUCT	0.010	1.000	+INF	EPS
SERVICES	0.010	1.000	+INF	EPS

BANQUE	0.010	1.000	+INF	EPS
PUBLIQUES	0.010	1.000	+INF	EPS

---- VAR PX      AVERAGE OUTPUT PRICE BY SECTOR      (UNITY)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	0.010	1.000	+INF	EPS
AGRI2	0.010	1.000	+INF	EPS
AGRI3	0.010	1.000	+INF	EPS
MINES	0.010	1.000	+INF	EPS
ENERGIE	0.010	1.000	+INF	EPS
B-ALIM	0.010	1.000	+INF	EPS
B-FINIS	0.010	1.000	+INF	EPS
B-INT	0.010	1.000	+INF	EPS
B-CAP	0.010	1.000	+INF	EPS
CONSTRUCT	0.010	1.000	+INF	EPS
SERVICES	0.010	1.000	+INF	EPS
BANQUE	0.010	1.000	+INF	EPS
PUBLIQUES	0.010	1.000	+INF	EPS

---- VAR P      PRICE OF COMPOSITE GOODS      (UNITY)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	0.010	1.000	+INF	EPS
AGRI2	0.010	1.000	+INF	EPS
AGRI3	0.010	1.000	+INF	EPS
MINES	0.010	1.000	+INF	EPS
ENERGIE	0.010	1.000	+INF	EPS
B-ALIM	0.010	1.000	+INF	EPS
B-FINIS	0.010	1.000	+INF	EPS
B-INT	0.010	1.000	+INF	EPS
B-CAP	0.010	1.000	+INF	EPS
CONSTRUCT	0.010	1.000	+INF	EPS
SERVICES	0.010	1.000	+INF	EPS
BANQUE	0.010	1.000	+INF	EPS
PUBLIQUES	0.010	1.000	+INF	EPS

---- VAR PVA      VALUE ADDED PRICE BY SECTOR      (UNITY)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	-INF	0.969	+INF	EPS
AGRI2	-INF	0.969	+INF	EPS
AGRI3	-INF	1.000	+INF	EPS
MINES	-INF	0.935	+INF	EPS
ENERGIE	-INF	0.873	+INF	EPS
B-ALIM	-INF	0.870	+INF	EPS
B-FINIS	-INF	0.872	+INF	EPS
B-INT	-INF	0.861	+INF	EPS
B-CAP	-INF	0.939	+INF	EPS
CONSTRUCT	-INF	0.862	+INF	EPS
SERVICES	-INF	0.959	+INF	EPS
BANQUE	-INF	0.766	+INF	EPS
PUBLIQUES	-INF	1.000	+INF	EPS

---- VAR PWM      WORLD MARKET PRICE OF IMPORTS      (UNITY)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	0.769	0.769	0.769	EPS
AGRI2	0.800	0.800	0.800	EPS
AGRI3	1.000	1.000	1.000	EPS
MINES	0.813	0.813	0.813	EPS
ENERGIE	0.800	0.800	0.800	EPS
B-ALIM	0.820	0.820	0.820	EPS
B-FINIS	0.806	0.806	0.806	EPS
B-INT	0.820	0.820	0.820	EPS
B-CAP	0.952	0.952	0.952	EPS
SERVICES	0.932	0.932	0.932	EPS

---- VAR PWE      WORLD MARKET PRICE OF EXPORTS      (UNITY)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	0.010	1.000	+INF	EPS
AGRI2	0.010	1.000	+INF	EPS
AGRI3	0.010	1.000	+INF	EPS
MINES	0.010	1.000	+INF	EPS
ENERGIE	0.010	1.000	+INF	EPS
B-ALIM	0.010	1.000	+INF	EPS
B-FINIS	0.010	1.000	+INF	EPS
B-INT	0.010	1.000	+INF	EPS
B-CAP	0.010	1.000	+INF	EPS
SERVICES	0.010	1.000	+INF	EPS

---- VAR PWSE      AVERAGE WORLD PRICE OF EXPORTS COMPETING

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	1.000	1.000	1.000	EPS
AGRI2	1.000	1.000	1.000	EPS
AGRI3	1.000	1.000	1.000	EPS
MINES	1.000	1.000	1.000	EPS
ENERGIE	1.000	1.000	1.000	EPS
B-ALIM	1.000	1.000	1.000	EPS
B-FINIS	1.000	1.000	1.000	EPS
B-INT	1.000	1.000	1.000	EPS
B-CAP	1.000	1.000	1.000	EPS
SERVICES	1.000	1.000	1.000	EPS

---- VAR TM1      EU TARIFF RATES      (UNITY)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	0.300	0.300	0.300	EPS
AGRI2	0.250	0.250	0.250	EPS
AGRI3	.	.	.	EPS
MINES	0.230	0.230	0.230	EPS
ENERGIE	0.250	0.250	0.250	EPS
B-ALIM	0.220	0.220	0.220	EPS
B-FINIS	0.240	0.240	0.240	EPS
B-INT	0.220	0.220	0.220	EPS
B-CAP	0.050	0.050	0.050	EPS
SERVICES	0.073	0.073	0.073	EPS



---- VAR TM2      W TARIFF RATES                      (UNITY)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	0.300	0.300	0.300	EPS
AGRI2	0.250	0.250	0.250	EPS
AGRI3	.	.	.	EPS
MINES	0.230	0.230	0.230	EPS
ENERGIE	0.250	0.250	0.250	EPS
B-ALIM	0.220	0.220	0.220	EPS
B-FINIS	0.240	0.240	0.240	EPS
B-INT	0.220	0.220	0.220	EPS
B-CAP	0.050	0.050	0.050	EPS
SERVICES	0.073	0.073	0.073	EPS

LOWER    LEVEL    UPPER    MARGINAL

---- VAR ER              1.000    1.000    1.000    EPS

ER      EXCHANGE RATE                      (UNITY)

---- VAR MC            MARGINAL COST PER FIRM IN OLIG SECT I    (UNITY)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
MINES	0.010	0.779	+INF	EPS
ENERGIE	0.010	0.600	+INF	EPS
B-ALIM	0.010	0.909	+INF	EPS
B-FINIS	0.010	0.849	+INF	EPS
B-INT	0.010	0.897	+INF	EPS
B-CAP	0.010	0.911	+INF	EPS
BANQUE	0.010	0.662	+INF	EPS

---- VAR NF            NUMBER OF FIRMS IN OLIG SECTOR I    (UNITY)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
MINES	-INF	5.621	+INF	EPS
ENERGIE	-INF	2.258	+INF	EPS
B-ALIM	-INF	14.318	+INF	EPS
B-FINIS	-INF	7.266	+INF	EPS
B-INT	-INF	20.695	+INF	EPS
B-CAP	-INF	27.387	+INF	EPS
BANQUE	-INF	3.194	+INF	EPS

---- VAR AVEC        AVERAGE COST PER FIRM IN OLIG SECT I    (UNITY)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
MINES	-INF	0.875	+INF	EPS
ENERGIE	-INF	0.649	+INF	EPS
B-ALIM	-INF	0.947	+INF	EPS
B-FINIS	-INF	0.898	+INF	EPS
B-INT	-INF	0.946	+INF	EPS
B-CAP	-INF	0.965	+INF	EPS
BANQUE	-INF	0.713	+INF	EPS

---- VAR PROFITS PROFITS IN OLIG. SECTOR I (CURR MILL DHS)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
MINES	-INF	757.552	+INF	.
ENERGIE	-INF	12980.731	+INF	.
B-ALIM	-INF	1004.201	+INF	.
B-FINIS	-INF	2017.266	+INF	.
B-INT	-INF	458.305	+INF	.
B-CAP	-INF	291.279	+INF	.
BANQUE	-INF	4063.111	+INF	.

---- VAR X COMPOSITE GOODS SUPPLY ('1996 MILL DHS)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	0.010	24060.000	+INF	EPS
AGRI2	0.010	25200.100	+INF	EPS
AGRI3	0.010	24498.400	+INF	EPS
MINES	0.010	6504.000	+INF	EPS
ENERGIE	0.010	56856.300	+INF	EPS
B-ALIM	0.010	55509.400	+INF	EPS
B-FINIS	0.010	29141.900	+INF	EPS
B-INT	0.010	60714.400	+INF	EPS
B-CAP	0.010	44873.600	+INF	EPS
CONSTRUCT	0.010	34530.950	+INF	EPS
SERVICES	0.010	1.2428E+5	+INF	EPS
BANQUE	0.010	25855.420	+INF	EPS
PUBLIQUES	0.010	53818.000	+INF	EPS

---- VAR XD DOMESTIC OUTPUT BY SECTOR ('1996 MILL DHS)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	0.010	28935.000	+INF	EPS
AGRI2	0.010	27061.100	+INF	EPS
AGRI3	0.010	19192.400	+INF	EPS
MINES	0.010	9067.000	+INF	EPS
ENERGIE	0.010	46370.300	+INF	EPS
B-ALIM	0.010	57249.900	+INF	EPS
B-FINIS	0.010	35487.900	+INF	EPS
B-INT	0.010	59073.400	+INF	EPS
B-CAP	0.010	23515.600	+INF	EPS
CONSTRUCT	0.010	34530.950	+INF	EPS
SERVICES	0.010	1.3265E+5	+INF	EPS
BANQUE	0.010	25855.420	+INF	EPS
PUBLIQUES	0.010	53818.000	+INF	EPS

---- VAR XXD DOMESTIC SALES ('1996 MILL DHS)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	0.010	21725.000	+INF	EPS
AGRI2	0.010	21343.100	+INF	EPS
AGRI3	0.010	19190.400	+INF	EPS
MINES	0.010	4271.000	+INF	EPS
ENERGIE	0.010	45661.300	+INF	EPS
B-ALIM	0.010	46204.900	+INF	EPS
B-FINIS	0.010	19560.900	+INF	EPS
B-INT	0.010	47870.400	+INF	EPS

B-CAP	0.010	22110.600	+INF	EPS
CONSTRUCT	-INF	34530.950	+INF	EPS
SERVICES	0.010	1.0875E+5	+INF	EPS
BANQUE	-INF	25855.420	+INF	EPS
PUBLIQUES	-INF	53818.000	+INF	EPS

---- VAR E EXPORTS BY SECTOR ('1996 MILL DHS)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	0.010	7210.000	+INF	EPS
AGRI2	0.010	5718.000	+INF	EPS
AGRI3	0.010	2.000	+INF	EPS
MINES	0.010	4796.000	+INF	EPS
ENERGIE	0.010	709.000	+INF	EPS
B-ALIM	0.010	11045.000	+INF	EPS
B-FINIS	0.010	15927.000	+INF	EPS
B-INT	0.010	11203.000	+INF	EPS
B-CAP	0.010	1405.000	+INF	EPS
SERVICES	0.010	23907.000	+INF	EPS

---- VAR M1 EU IMPORTS ('1996 MILL DHS)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	0.010	1167.500	+INF	EPS
AGRI2	0.010	2892.750	+INF	EPS
AGRI3	0.010	2866.320	+INF	EPS
MINES	0.010	178.640	+INF	EPS
ENERGIE	0.010	671.700	+INF	EPS
B-ALIM	0.010	4745.295	+INF	EPS
B-FINIS	0.010	6994.130	+INF	EPS
B-INT	0.010	8348.600	+INF	EPS
B-CAP	0.010	12519.650	+INF	EPS
SERVICES	0.010	13203.305	+INF	EPS

---- VAR M2 RDM IMPORTS

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	0.010	1167.500	+INF	EPS
AGRI2	0.010	964.250	+INF	EPS
AGRI3	0.010	2441.680	+INF	EPS
MINES	0.010	2054.360	+INF	EPS
ENERGIE	0.010	10523.300	+INF	EPS
B-ALIM	0.010	4559.205	+INF	EPS
B-FINIS	0.010	2586.870	+INF	EPS
B-INT	0.010	4495.400	+INF	EPS
B-CAP	0.010	10243.350	+INF	EPS
SERVICES	0.010	2329.995	+INF	EPS

---- VAR K CAPITAL STOCK BY SECTOR ('1996 MILL DHS)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	76773.870	76773.870	76773.870	EPS
AGRI2	44473.860	44473.860	44473.860	EPS
AGRI3	66748.640	66748.640	66748.640	EPS

MINES	25956.430	25956.430	25956.430	EPS
ENERGIE	81259.180	81259.180	81259.180	EPS
B-ALIM	61125.240	61125.240	61125.240	EPS
B-FINIS	52991.290	52991.290	52991.290	EPS
B-INT	78428.910	78428.910	78428.910	EPS
B-CAP	28234.410	28234.410	28234.410	EPS
CONSTRUCT	49653.220	49653.220	49653.220	EPS
SERVICES	2.9858E+5	2.9858E+5	2.9858E+5	EPS
BANQUE	38518.360	38518.360	38518.360	EPS
PUBLIQUES	71318.180	71318.180	71318.180	EPS

---- VAR CAP CAPITAL STOCK BY SECTOR ('1996 MILL DHS)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	-INF	76773.870	+INF	.
AGRI2	-INF	44473.860	+INF	.
AGRI3	-INF	66748.640	+INF	.
MINES	-INF	25956.430	+INF	.
ENERGIE	-INF	81259.180	+INF	.
B-ALIM	-INF	61125.240	+INF	.
B-FINIS	-INF	52991.290	+INF	.
B-INT	-INF	78428.910	+INF	.
B-CAP	-INF	28234.410	+INF	.
CONSTRUCT	-INF	49653.220	+INF	.
SERVICES	-INF	2.9858E+5	+INF	.
BANQUE	-INF	38518.360	+INF	.
PUBLIQUES	-INF	71318.180	+INF	.

---- VAR WA AVER WAGE RATE BY LABOR CAT (CURR THOUS DHS PR PERS)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
M-O	0.010	21.834	+INF	EPS
QUALIF	0.010	62.500	+INF	EPS
CADRE	0.010	130.000	+INF	EPS

---- VAR W COMPOSITE WAGE BY SECT (CURR THOUS DHS PR PERSON)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	0.010	1840.457	+INF	EPS
AGRI2	0.010	2085.029	+INF	EPS
AGRI3	0.010	2359.117	+INF	EPS
MINES	0.010	4276.560	+INF	EPS
ENERGIE	0.010	1422.787	+INF	EPS
B-ALIM	0.010	4121.513	+INF	EPS
B-FINIS	0.010	1176.328	+INF	EPS
B-INT	0.010	3607.638	+INF	EPS
B-CAP	0.010	1680.790	+INF	EPS
CONSTRUCT	0.010	7020.282	+INF	EPS
SERVICES	0.010	9500.981	+INF	EPS
BANQUE	0.010	2611.995	+INF	EPS
PUBLIQUES	0.010	5115.263	+INF	EPS

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
--	-------	-------	-------	----------

---- VAR WMIN        12.900   12.900   12.900   EPS

WMIN        MINIMAL WAGE RATE                    (CURR THOUS DHS PR PERSON )

---- VAR LS        LABOR SUPPLY BY LABOR CATEGORY        (1000 PERSONS )

          LOWER    LEVEL    UPPER    MARGINAL

M-O    6308.116   6308.116   6308.116   EPS  
QUALIF 1859.274   1859.274   1859.274   EPS  
CADRE   285.936   285.936   285.936   EPS

---- VAR L        EMPLOYMENT BY SECTOR AND LABOR CATEGORY(1000 PERSONS )

          LOWER    LEVEL    UPPER    MARGINAL

AGRI1 .M-O        0.010   915.211   +INF    EPS  
AGRI1 .QUALIF    0.010   119.421   +INF    EPS  
AGRI1 .CADRE    0.010   62.203   +INF    EPS  
AGRI2 .M-O        0.010   655.135   +INF    EPS  
AGRI2 .QUALIF    0.010   92.756   +INF    EPS  
AGRI2 .CADRE    0.010   70.583   +INF    EPS  
AGRI3 .M-O        0.010   738.511   +INF    EPS  
AGRI3 .QUALIF    0.010   105.393   +INF    EPS  
AGRI3 .CADRE    0.010   53.313   +INF    EPS  
MINES .M-O        0.010   31.517   +INF    EPS  
MINES .QUALIF    0.010   3.719   +INF    EPS  
MINES .CADRE    0.010   2.262   +INF    EPS  
ENERGIE .M-O     0.010   16.811   +INF    EPS  
ENERGIE .QUALIF   0.010   1.882   +INF    EPS  
ENERGIE .CADRE   0.010   2.241   +INF    EPS  
B-ALIM .M-O     0.010   169.536   +INF    EPS  
B-ALIM .QUALIF    0.010   9.605   +INF    EPS  
B-ALIM .CADRE    0.010   8.600   +INF    EPS  
B-FINIS .M-O     0.010   56.520   +INF    EPS  
B-FINIS .QUALIF   0.010   7.134   +INF    EPS  
B-FINIS .CADRE   0.010   10.877   +INF    EPS  
B-INT .M-O       0.010   155.344   +INF    EPS  
B-INT .QUALIF    0.010   29.101   +INF    EPS  
B-INT .CADRE    0.010   13.043   +INF    EPS  
B-CAP .M-O       0.010   103.077   +INF    EPS  
B-CAP .QUALIF    0.010   10.649   +INF    EPS  
B-CAP .CADRE    0.010   8.978   +INF    EPS  
CONSTRUCT.M-O    0.010   317.492   +INF    EPS  
CONSTRUCT.QUALIF 0.010   52.680   +INF    EPS  
CONSTRUCT.CADRE 0.010   11.326   +INF    EPS  
SERVICES .M-O    0.010   1235.302   +INF    EPS  
SERVICES .QUALIF 0.010   73.018   +INF    EPS  
SERVICES .CADRE 0.010   29.161   +INF    EPS  
BANQUE .M-O     0.010   27.512   +INF    EPS  
BANQUE .QUALIF   0.010   15.345   +INF    EPS  
BANQUE .CADRE    0.010   5.073   +INF    EPS  
PUBLIQUES.M-O    0.010   245.483   +INF    EPS  
PUBLIQUES.QUALIF 0.010   126.916   +INF    EPS  
PUBLIQUES.CADRE 0.010   22.641   +INF    EPS

---- VAR LED EMPLOYMENT BY LABOR CATEGORY (1000 PERSONS)

LOWER LEVEL UPPER MARGINAL

M-O	-INF	4667.449	+INF	.
QUALIF	-INF	647.619	+INF	.
CADRE	-INF	300.303	+INF	.

---- VAR U UNEMPLOYMENT BY LABOR CATEGORY (1000 PERSONS)

LOWER LEVEL UPPER MARGINAL

M-O	1.0000E-5	1640.666	+INF	.
QUALIF	1.0000E-5	1211.655	+INF	.
CADRE	1.0000E-5	.	+INF	.

---- VAR LAB COMPOSITE EMPLOYMENT BY SECTOR (1000 PERSONS)

LOWER LEVEL UPPER MARGINAL

AGRI1	0.010	14.893	+INF	EPS
AGRI2	0.010	13.289	+INF	EPS
AGRI3	0.010	10.585	+INF	EPS
MINES	0.010	0.417	+INF	EPS
ENERGIE	0.010	0.710	+INF	EPS
B-ALIM	0.010	1.425	+INF	EPS
B-FINIS	0.010	2.668	+INF	EPS
B-INT	0.010	2.195	+INF	EPS
B-CAP	0.010	2.961	+INF	EPS
CONSTRUCT	0.010	1.616	+INF	EPS
SERVICES	0.010	3.599	+INF	EPS
BANQUE	0.010	1.065	+INF	EPS
PUBLIQUES	0.010	3.590	+INF	EPS

---- VAR FIXEL FIXED EMPLOYMENT BY SECT (1000 PERSONS)

LOWER LEVEL UPPER MARGINAL

MINES	0.042	0.042	0.042	EPS
ENERGIE	0.071	0.071	0.071	EPS
B-ALIM	0.142	0.142	0.142	EPS
B-FINIS	0.267	0.267	0.267	EPS
B-INT	0.219	0.219	0.219	EPS
B-CAP	0.296	0.296	0.296	EPS
BANQUE	0.107	0.107	0.107	EPS

---- VAR FIXEK FIXED CAPITAL BY SECTOR ('1996 MILL DHS)

LOWER LEVEL UPPER MARGINAL

MINES	6489.107	6489.107	6489.107	EPS
ENERGIE	20314.795	20314.795	20314.795	EPS
B-ALIM	15281.310	15281.310	15281.310	EPS
B-FINIS	13247.822	13247.822	13247.822	EPS
B-INT	19607.227	19607.227	19607.227	EPS
B-CAP	7058.602	7058.602	7058.602	EPS
BANQUE	9629.590	9629.590	9629.590	EPS

---- VAR INT INTERMEDIATES USES ('1996 MILL DHS)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	0.010	8818.024	+INF	.
AGRI2	0.010	12592.697	+INF	.
AGRI3	0.010	8075.239	+INF	.
MINES	0.010	6390.483	+INF	.
ENERGIE	0.010	37907.042	+INF	.
B-ALIM	0.010	9577.214	+INF	.
B-FINIS	0.010	16067.984	+INF	.
B-INT	0.010	28380.839	+INF	.
B-CAP	0.010	14775.660	+INF	.
CONSTRUCT	0.010	4454.771	+INF	.
SERVICES	0.010	60993.980	+INF	.
BANQUE	0.010	25455.089	+INF	.

---- VAR CD FINAL DEMAND FOR PRIVATE CONSUMPTION ('1996 MILL DHS)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	-INF	14391.540	+INF	EPS
AGRI2	-INF	9077.060	+INF	EPS
AGRI3	-INF	15535.217	+INF	EPS
MINES	-INF	150.114	+INF	EPS
ENERGIE	-INF	20520.526	+INF	EPS
B-ALIM	-INF	45932.405	+INF	EPS
B-FINIS	-INF	13074.206	+INF	EPS
B-INT	-INF	32175.017	+INF	EPS
B-CAP	-INF	244.719	+INF	EPS
CONSTRUCT	-INF	1203.723	+INF	EPS
SERVICES	-INF	63287.571	+INF	EPS
BANQUE	-INF	400.017	+INF	EPS

---- VAR GD SECT. DEMAND FOR GOVERNMENT CONSUMP. ('1996 MILL DHS)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	.	.	.	EPS
AGRI2	.	.	.	EPS
AGRI3	.	.	.	EPS
MINES	.	.	.	EPS
ENERGIE	.	.	.	EPS
B-ALIM	.	.	.	EPS
B-FINIS	.	.	.	EPS
B-INT	.	.	.	EPS
B-CAP	.	.	.	EPS
CONSTRUCT	.	.	.	EPS
SERVICES	.	.	.	EPS
BANQUE	.	.	.	EPS
PUBLIQUES	-INF	53281.000	+INF	EPS

---- VAR ID FINAL DEMAND FOR PRODUCTIVE INVESTMENT('1996 MILL DHS)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	-INF	1012.997	+INF	.
AGRI2	-INF	2209.010	+INF	.
AGRI3	-INF	.	+INF	.

MINES	-INF	.	+INF	.
ENERGIE	-INF	.	+INF	.
B-ALIM	-INF	.	+INF	.
B-FINIS	-INF	.	+INF	.
B-INT	-INF	.	+INF	.
B-CAP	-INF	29852.989	+INF	.
CONSTRUCT	-INF	28872.735	+INF	.
SERVICES	-INF	.	+INF	.
BANQUE	-INF	.	+INF	.
PUBLIQUES	-INF	.	+INF	.

---- VAR DDK      VARIATION OF FIN DEM FOR PROD INVEST(CURR MILL DHS)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	-INF	.	+INF	.
AGRI2	-INF	.	+INF	.
AGRI3	-INF	.	+INF	.
MINES	-INF	.	+INF	.
ENERGIE	-INF	.	+INF	.
B-ALIM	-INF	.	+INF	.
B-FINIS	-INF	.	+INF	.
B-INT	-INF	.	+INF	.
B-CAP	-INF	.	+INF	.
CONSTRUCT	-INF	.	+INF	.
SERVICES	-INF	.	+INF	.
BANQUE	-INF	.	+INF	.
PUBLIQUES	-INF	.	+INF	.

---- VAR DKB      INITIAL DEMAND FOR PRODUCTIVE INVESTMENT('1996 MILL DHS)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	3654.916	3654.916	3654.916	EPS
AGRI2	2415.961	2415.961	2415.961	EPS
AGRI3	2292.066	2292.066	2292.066	EPS
MINES	3097.386	3097.386	3097.386	EPS
ENERGIE	3716.864	3716.864	3716.864	EPS
B-ALIM	2230.118	2230.118	2230.118	EPS
B-FINIS	1982.327	1982.327	1982.327	EPS
B-INT	2911.543	2911.543	2911.543	EPS
B-CAP	991.164	991.164	991.164	EPS
CONSTRUCT	4026.602	4026.602	4026.602	EPS
SERVICES	17531.207	17531.207	17531.207	EPS
BANQUE	1672.589	1672.589	1672.589	EPS
PUBLIQUES	15424.985	15424.985	15424.985	EPS

---- VAR DST      INVENTORY INVESTMENT BY SECTOR      ('1996 MILL DHS)

	LOWER	LEVEL	UPPER	MARGINAL
AGRI1	-INF	-163.000	+INF	EPS
AGRI2	-INF	1321.000	+INF	EPS
AGRI3	-INF	888.000	+INF	EPS
MINES	-INF	-36.600	+INF	EPS
ENERGIE	-INF	-1571.400	+INF	EPS
B-ALIM	-INF	-0.219	+INF	.
B-FINIS	-INF	-0.290	+INF	.
B-INT	-INF	158.400	+INF	EPS
B-CAP	-INF	0.233	+INF	.



CONSTRUCT	-INF	-0.278	+INF	.
SERVICES	-INF	-0.671	+INF	.
BANQUE	-INF	0.314	+INF	.
PUBLIQUES	-INF	537.000	+INF	.

LOWER LEVEL UPPER MARGINAL

--- VAR Y	0.010	2.9776E+5	+INF	EPS
--- VAR YD	-INF	2.7556E+5	+INF	EPS
--- VAR GR	-INF	74470.271	+INF	.
--- VAR TARIFF	-INF	11955.916	+INF	.
--- VAR INDTAX	-INF	21566.355	+INF	.
--- VAR DIRTAX	-INF	25460.000	+INF	.
--- VAR TIMBRE	-INF	3478.000	+INF	.
--- VAR RENOF	12010.000	12010.000	12010.000	EPS
--- VAR PROFITAX	-INF	.	+INF	.
--- VAR GDTOT	53818.000	53818.000	53818.000	EPS
--- VAR DETTE	15488.300	15488.300	15488.300	EPS
--- VAR MPS	0.216	0.216	0.216	EPS
--- VAR HNSAV	-INF	59569.363	+INF	.
--- VAR GOVSAV	-INF	2434.971	+INF	.
--- VAR SAVINGS	-INF	63080.218	+INF	.
--- VAR FSAV	1075.884	1075.884	1075.884	EPS

Y	PRIVATE GDP	(CURR MILL DHS)
YD	DISPOSABLE REVENUE	(CURR MILL DHS)
GR	GOVERNMENT REVENUE	(CURR MILL DHS)
TARIFF	TARIFF REVENUE	(CURR MILL DHS)
INDTAX	INDIRECT TAX REVENUE	(CURR MILL DHS)
DIRTAX	DIRECT TAX REVENUE	(CURR MILL DHS)
TIMBRE	DROITS D'ENREGISTREMENT ET DE TIMBRE	(CURR MILL DHS)
RENOF	RECETTES NON FISCALES	(CURR MILL DHS)
PROFITAX	TAX ON PROFITS FOR MONOP SECTORS	(CURR MILL DHS)
GDTOT	TOTAL VOLUME OF GOVERNMENT CONSUMPTION	(CURR MILL DHS)
DETTE	REMBOURSEMENT DE LA DETTE PUBLIQUE	(CURR MILL DHS)
MPS	MARGINAL PROPENSITY TO SAVE	(UNITY)
HNSAV	TOTAL HOUSEHOLD SAVINGS	(CURR MILL DHS)
GOVSAV	GOVERNMENT SAVINGS	(CURR MILL DHS)
SAVINGS	TOTAL SAVINGS	(CURR MILL DHS)
FSAV	FOREIGN SAVINGS	(CURR MILL DHS)

--- VAR DK VOLUME OF INVESTMENT BY SECT OF DEST ('1996 MILL DHS)

LOWER LEVEL UPPER MARGINAL

AGRI1	0.010	3654.916	+INF	EPS
AGRI2	0.010	2415.961	+INF	EPS
AGRI3	0.010	2292.066	+INF	EPS
MINES	0.010	3097.386	+INF	EPS
ENERGIE	0.010	3716.864	+INF	EPS
B-ALIM	0.010	2230.118	+INF	EPS
B-FINIS	0.010	1982.327	+INF	EPS
B-INT	0.010	2911.543	+INF	EPS
B-CAP	0.010	991.164	+INF	EPS
CONSTRUCT	0.010	4026.602	+INF	EPS
SERVICES	0.010	17531.207	+INF	EPS
BANQUE	0.010	1672.589	+INF	EPS
PUBLIQUES	0.010	15424.985	+INF	EPS

LOWER LEVEL UPPER MARGINAL

```

---- VAR TRANSEP  3266.000 3266.000 3266.000  EPS
---- VAR PRODUCTION -INF 5.5281E+5 +INF .
---- VAR IMPORT -INF 94953.800 +INF .
---- VAR EXPORT -INF 81922.000 +INF .
---- VAR CI -INF 2.3349E+5 +INF .
---- VAR STOCK -INF 1132.488 +INF .
---- VAR CP -INF 2.1599E+5 +INF .
---- VAR FBCF -INF 61947.730 +INF EPS
---- VAR OMEGA -INF 1.000 +INF .

```

```

TRANSEP PUBLIC TRANSFERTS (CURR MILL DHS)
PRODUCTION TOTAL DOMESTIC OUTPUT ('1996 MILL DHS)
IMPORT TOTAL IMPORTS ('1996 MILL DHS)
EXPORT TOTAL EXPORTS ('1996 MILL DHS)
CI TOTAL INTERMED DEMAND ('1996 MILL DHS)
STOCK TOTAL INVENTORY INVESTMENT ('1996 MILL DHS)
CP PRIVATE CONSUMPTION ('1996 MILL DHS)
FBCF TOTAL VOLUME OF INVESTMENT ('1996 MILL DHS)
OMEGA OBJECTIVE FUNCTION VARIABLE ('1996 MILL DHS)

```

```

**** REPORT SUMMARY : 0 NONOPT
                      0 INFEASIBLE
                      0 UNBOUNDED
                      0 ERRORS

```

\*\*\*\* FILE SUMMARY

```

INPUT C:\GAMS386\1.GMS
OUTPUT C:\GAMS386\1.LST

```

```

EXECUTION TIME = 0.710 SECONDS VER: 386-EK-009

```