

L'évolution du commerce extérieur des produits agricoles

essai de construction d'un modèle d'estimation et de prévision

Présenté par :

Melle BOUZID Amel

Directeur de thèse : Mr. BEDRANI S. Professeur

25/06/2007

Président : Mr. BOUKELLA M. Professeur Examineurs : Mr. CHEHAT F. Maître de conférences
M^{elle}. BRABEZ F. Docteur

Table des matières

Introduction ..	6
Méthodologie ..	8
Première partie : LES PRINCIPALES THEORIES DU COMMERCE INTERNATIONAL ..	9
Chapitre 1: LES FONDEMENTS THEORIQUES ECONOMIQUE DU LIBRE ECHANGE ..	9
1 1. l'avantage absolu de SMITH : ..	9
1 2. Loi des avantages comparatifs Ricardo ..	10
1 3. Le modèle de JHON STUART MILL : ..	11
1 4. La loi de la dotation en facteurs de production : ..	12
1 5. Le paradoxe de LEONTIEF : ..	13
1 6. La théorie du cycle de produit VERNON : ..	13
1 7. Théorie de la concurrence imparfaite et politique commerciale stratégique (KRUGMAN) : ..	14
Chapitre 2 : LES FONDEMENTS THEORIQUES ECONOMIQUES DU PROTECTIONNISME ..	15
2 1. Théorie de la protection dans le cadre des industries naissantes ..	17
2 2. Le protectionnisme défensif de Nicolas Kaldor : ..	17
2 3. Le protectionnisme selon PH.LINDER et C.P KINDLEBERGER:(Argument du pays neuf) ..	17
2 4 .Les fondements non économiques du protectionnisme : ..	18
Chapitre 3 : LES ECHANGES AGRICOLES ET AGROALIMENTAIRES ET LES PRINCIPES DU GATT ..	19
3 1 .Les échanges agricoles et agro-alimentaires ..	19
3 2. Le GATT et ses principes : ..	20
3 3. Les rounds du GATT et l'agriculture : ..	21
3 4. Le contenu des nouveaux accords issus des négociations de l'Uruguay Round : ..	22
3 5. Les résultats issus des négociations de l'Uruguay Round : ..	23
3 6. L'Accord sur l'agriculture : règles et engagements nouveaux ..	26
Conclusion ..	27
Deuxième partie : LE COMMERCE EXTERIEUR EN ALGERIE ..	29
Chapitre 4 : LES PHASE DU COMMERCE EXTERIEUR EN ALGERIE ..	29
4 1. Le monopole de l'Etat sur le commerce extérieur (1963-1988) : ..	29
4 2. La libéralisation du commerce extérieur : ..	31
Chapitre 5 : LA PROMOTION DES EXPORTATION DES PRODUITS AGRICOLES ET AGROALIMENTAIRES ..	35
5 1 .L'évolution des exportations agroalimentaires en Algérie ..	36
5 2.La part des exportations alimentaires dans les exportations hors hydrocarbures : ..	38
5 3. Les produits agroalimentaires exportés : ..	38
Conclusion ..	45
Chapitre 6 : EVOLUTION DES IMPORTATIONS DES PRODUITS ALIMENTAIRES ..	45
6 1. Evolution des importations de produits de base : ..	45

Conclusion . . .	64
Chapitre 7 : LA REPARTITION DU COMMERCE EXTERIEUR PAR REGION ECONOMIQUE . . .	65
7 1. Les répartitions des importations totales par région économiques de 1986-1994 . . .	65
7 2.La répartition des exportations par région économique : . . .	66
73. La répartition du commerce agroalimentaire par région géographique de 1990-1994 : . . .	66
Troisième partie : LES ACCORDS AVEC L'UE . . .	72
Chapitre 8 : ACCORS D'ASSOCIATION ALGERIE-UE : . . .	72
8 1.Les accords de coopération de 1976 : . . .	72
8 2. Les accords d'adaptations de 1987 suite à l'élargissement du Portugal et de l'Espagne : . . .	73
8 3. Accords d'association Algérie-UE : . . .	74
Chapitre 9 : LES TERMES DE L'ECHANGE . . .	80
9 1. Le calcul des termes de l'échange : . . .	80
9 2 .Les termes de l'échange entre les dattes et l'orge : . . .	80
9 3.Les termes de l'échange entre les dattes et le maïs : . . .	81
9 4.Les termes de l'échange entre les dattes et le blé : . . .	81
9 5.Les termes de l'échange entre le vin et les engrais (KCL) : . . .	82
Conclusion . . .	83
Quatrième partie : MODELES D'ESTIMATION ET DE PREVISION . . .	85
Chapitre 10 : REGRESSION, CORRELATION, COVARIANCE, ECART TYPE ET TESTES . . .	85
10 1.Regression mathématique : . . .	85
10 2. La corrélation : . . .	86
10 3. La covariance . . .	87
10 4. L'écart type : . . .	87
10 5.Les tests utilisés : . . .	88
10 6. Séries chronologiques : . . .	90
10 7 .Les processus autorégressifs (AR(p)) : . . .	91
10 8.Processus AR (1) ou processus markovien linéaire : . . .	91
Chapitre 11 : LES MODELES D'ESTIMATIONS . . .	92
11 1. Le modèle d'estimation des céréales : . . .	92
11 2. Le modèle d'estimation du lait : . . .	97
11 3.Le modèle d'estimation de l'huile de tournesol . . .	99
11 4. Le modèle d'estimation des sucres . . .	102
11 5. Le modèle d'estimation des dattes : . . .	104
11 6. Modèle d'estimation vins . . .	105
Chapitre 12 : LES PREVISIONS . . .	107
12 1. Le modèle de prévision des céréales : . . .	107
12 2. Le modèle de prévision des sucres : . . .	110
12 3. Le modèle de prévision des huiles . . .	113
12 4. Le modèle de prévision des vins . . .	116

Conclusion . .	119
Conclusion générale . .	121
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES . .	123
Annexes . .	125
Annexe N 1° : Evolution du commerce extérieur de l 'Algérie par régions économiques : . .	125
Annexe N°2 : la répartition des taux par groupe d'utilisation . .	126
Annexe N°3 : la répartition des exportations par groupe de produits . .	127

Introduction

Le fonctionnement du commerce international des produits a été depuis longtemps influencé par la définition des politiques économiques et les théories ricardiennes et néoclassiques qui pour chaque période donnée correspondent à un courant donné. (Bencheneb, 1999)

En apparence, le commerce international regroupe une somme d'échanges isolée sans passé ni avenir et paraît n'obéir qu'aux seules lois du marché.

La carte du commerce international recouvre en fait un réseau d'accords multiples liant des entreprises, des Etats, des organisations officielles ou non gouvernementales dans un esprit de concurrence, certes, mais dont ni les rapports de force ni la volonté de coopération entre partenaires ne sont exclus. (Isaad, 1998)

Le commerce international ne représente qu'une partie des échanges économiques et souvent il ne relate que les produits matériels et les services.

En revanche, on exclut de sa définition les transferts de revenus gagnés à l'extérieur, les mouvements de capitaux résultant d'opérations de prêt et de crédit, les mouvements d'or monétaire destinés à régler le solde des échanges. (Crozet, Abdelmalki, Dufourt., Sandretto, 1997)

Les exportations et les importations sont considérées comme indicateurs essentiels pour évaluer l'activité économique d'un pays et les possibilités de ses différents secteurs dans leurs adaptations aux exigences du marché international

La gravité du danger que représente de nos jours l'arme alimentaire dans le domaine économique et politique met en valeur la nécessité du caractère prioritaire de l'agriculture dans les préoccupations nationales car ce secteur est l'un des pivots centraux de l'économie d'une nation (Cherifa, 1998).

Le déséquilibre entre l'insuffisance de la production et la forte demande sur le marché national est jugulé par les importations à la mesure des ressources financières dont disposent les pouvoirs publics, autrement dit les disponibilités en produits de consommation sont importantes quand le marché international des hydrocarbures est favorable aux pays exportateurs et dès que ce marché connaît un retournement, la pénurie s'installe. (Cherifa, 1998)

En Algérie, l'importation des produits agro-alimentaires requiert une importance particulière du fait qu'elle représente 60% du poids de la consommation alimentaire moyenne et procure 80 à 90% de la valeur énergétique et protéique alimentaire (Bencharif, 2001).

Les importations agro-alimentaires ont constitué un des instruments clé de la politique alimentaire de l'Etat et ont permis de réguler la ration alimentaire de la population. (Bencharif, 2001).

Ces importations massives sont la cause d'une production et d'une consommation faiblement interconnectées et évoluant chacune avec son propre plan ; l'Algérie est considérée comme acheteur potentiel sur les marchés mondiaux des produits alimentaires. Elle est classée parmi les dix premiers importateurs de blé et de céréales secondaires dans le monde, elle est devenue également l'un des plus grands débouchés

des surplus laitiers du monde, essentiellement pour l'Europe, et l'un des marchés captifs en matière d'exportation d'huiles brutes (de colza et de tournesol), de sucre roux et de semences sélectionnées.

Quant aux produits d'origine animale, ils seront disponibles grâce à une production fortement dépendante en amont du marché extérieur. (Hachachina, 1999)

Notre étude concerne l'activité du commerce extérieur de l'Algérie en produits agricoles et agroalimentaires depuis 1990 et une tentative de prévision des importations agroalimentaires de base à l'horizon 2010. On part du constat du déficit constant de la balance commerciale agricole depuis l'indépendance et **on se pose la question de savoir comment expliquer ce déficit ?**

Les hypothèses pouvant expliquer le déficit – que nous essayerons de prouver dans notre travail - sont les suivantes :

- la faible croissance des productions agricoles due aux conditions climatiques défavorables que connaît l'Algérie en tant que pays aride et semi aride,
- la croissance de la population qui est restée forte longtemps après l'indépendance et qui n'a commencé à diminuer de façon conséquente qu'au cours des années quatre vingt dix,
- la croissance de la consommation par tête due à l'amélioration de la situation socio économique du pays,
- la faiblesse durable des exportations agricoles due :
 - dans les années soixante dix, à la volonté délibérée de l'Etat de favoriser d'abord l'approvisionnement du marché intérieur. Cette politique a conduit à la perte des circuits de distribution à l'exportation préexistants et la disparition de la force de travail qualifiée dans les exportations,
 - jusqu'en 1986 (chute des prix du pétrole), à l'aisance financière du pays résultat de la hausse des prix des hydrocarbures.
- La chute des prix du pétrole en 1986 et la crise économique qui s'en est suivie jusqu'à la fin des années quatre vingt dix n'a pas provoqué de hausse significative dans les exportations agricoles du fait de la faiblesse de la politique d'aide aux exportations.
- La libéralisation du commerce extérieur avec l'application du PAS (Plan d'ajustement structurel) en 1994 ainsi que la forte dévaluation du dinar et la suppression de la plupart des subventions aux produits agricoles et alimentaires n'ont pas, non plus, entraîné une baisse durable des importations à cause de l'aisance financière recouvrée dès les années 2000 avec la hausse des prix des hydrocarbures.
- les termes de l'échange entre produits importés et produits exportés ont évolué en défaveur de l'Algérie
- La faiblesse des taux de droits de douane explique aussi la croissance des importations (effet sur la demande de produits importés)

Pour ce qui est des prévisions d'importations et d'exportations à l'année 2010, on fait l'hypothèse que la tendance passée se poursuivra.

Méthodologie

La méthodologie adoptée pour la vérification de nos hypothèses est la suivante :

Pour l'hypothèse 1 :

-Une étude de l'état de notre commerce extérieur et l'évolution des importations et des exportations hors hydrocarbures .Cette étude est basée sur une bibliographie et tous les ouvrages reportant sur le commerce extérieur de l'Algérie, se basant ainsi sur les statistiques au niveau du ministère du commerce, au niveau du centre national d'information et des statistiques et au niveau de l'office national des statistiques (ONS).

-une étude entre la relation des quantités importées des produits (céréales, lait, sucre, huiles, tourteaux de soja et viande bovine) et la production de ces derniers.

-la relation entre les quantités importées des produits et la croissance démographique.

Pour l'hypothèse 2 :

- Une étude de l'évolution des exportations hors hydrocarbures, la part des ces dernières dans les exportations totales, l'évolution des exportations agroalimentaires tout en se basant sur les exportations des dattes et des vins.
- Une étude entre les quantités exportées (datte et vin) et la production de ces derniers.

Les données sont recueillies au niveau du centre national d'information et des statistiques ainsi qu'auprès de l'office national des statistiques.

-une étude sur la relation entre les quantités exportées des dattes et des vins le prix et la consommation de ces produits.

-Pour l'hypothèse 3 :

-la collecte et le calcul des prix des produits importés et produits exportés

-calcul de l'évolution des termes de l'échange entre : datte-blé , datte-orge, datte-maïs , vin-engrais.

Pour l'hypothèse 4 :

-Une étude sur la relation entre l'évolution des taux de droits de douane des produits agricoles (céréales, lait, sucre, huiles, tourteaux de soja et les viandes bovines) et leurs quantités importées.

Pour le modèle de prévision :

- la collecte des données pour 35 années d'observation (quantités importées/ quantités exportées, la production, les superficies, la démographie) pour chaque produit.
- Utilisation d'un logiciel des statistiques Eviews

Avant de passer à la vérification de nos hypothèses, il nous a semblé utile de rappeler dans une première partie les principales théories du commerce international et l'historique du GATT, tout cela devant contribuer à notre compréhension de l'évolution du commerce extérieur de l'Algérie.

Première partie : LES PRINCIPALES THEORIES DU COMMERCE INTERNATIONAL

Chapitre 1: LES FONDEMENTS THEORIQUES ECONOMIQUE DU LIBRE ECHANGE

Longtemps, on a pensé que pour s'enrichir au maximum, un pays devrait vendre un maximum à l'étranger et limiter le plus possible les importations, c'est ce qu'on a appelé au XVI siècle la doctrine mercantiliste .Cela semblait logique, un pays devait détenir le maximum de fonds de l'étranger et éviter qu'il en sorte de son territoire (Rainelli, 1998)

Cette façon de voir c'est ce qu'on appelle le sophisme économique c'est peut être vrai pour un pays pris isolément, mais on peut appliquer le raisonnement à tous pays simultanément. Si un pays domine ses partenaires dans les échanges internationaux, forcément ces mêmes partenaires enregistrent des déficits dans leurs balances de paiement.(Bencheneb,1999)

A un moment, ils devront cesser d'acheter à l'étranger et la nation dominante perdra ses clients et les débouchés de ses exportations. En somme tous les pays se trouvent perdants à appliquer cette politique mercantiliste (Henner, 1992)

Les premiers auteurs à qui l'on s'accorde à reconnaître le mérite d'avoir établi les prémices d'une science économique rigoureuse ont répudié cette doctrine .Smith (1776), Ricardo (1817).

1 1. l'avantage absolu de SMITH :

Dans son livre « la richesse des nations » , publié en 1776 Adam Smith , par réaction contre la politique mercantiliste , avait démontré les avantages du libre échange entre nations .En effet ,Smith avait appliqué à l'échange international le principe de la division du travail comme le moteur de tout progrès économique .

D'après Giraud (2004) Le modèle de A. Smith est le suivant :

- 2 pays : Grande-Bretagne (G.B) et Etats-Unis (E.U)
- 2 biens : textile (T) et blé (B)

Smith adopte la théorie de la valeur travail. Il existe un seul facteur de production, le travail. Le prix des biens est proportionnel à la quantité de travail directe et indirecte contenue, mesurée en unité de travail U.

Temps de travail – Prix

	G.B	E.U
Textile	5U 1T	10 U1T
Blé	10U1B	5U1B

Dans les deux pays, le travail total fourni est de 15 U pour une consommation de (1 T + 1 B)

Le Textile est moins cher en G.B. (5 U) qu'aux E.U. (10 U).

Le Blé est moins cher aux E.U. (5 U) qu'en G.B. (10 U).

Si chaque pays se spécialise dans la production pour laquelle il a un avantage absolu (il est moins cher) et si 1 T s'échange contre 1 B (puisque'ils demandent chacun 5 unités de travail là où il est le plus facile de les produire), la spécialisation donne par exemple ceci :

	G.B	E.U
Textile	10U2T	0U0T
Blé	0U0B	10U2B

Avec l'échange 1 T \longleftrightarrow 1 B chaque pays retrouve le même niveau de consommation qu'en autarcie (1 T + 1 B) mais en ayant travaillé 10 au lieu de 15.

Il y a donc gain dans les deux pays, ici exprimé en temps de loisir supplémentaire de 5U non travaillées pour le même niveau de vie.

Donc Selon Adam Smith, chaque pays est plus efficace que les autres dans la production d'un bien au moins. Le pays en se spécialisant dans la production d'un bien ce qui signifie l'abandon de la production des autres biens, approfondit la division du travail et ainsi la liberté des échanges va accroître le bien-être de l'ensemble des pays. C'est l'avantage absolu dans la production d'un bien qui détermine la spécialisation de chaque pays.

Mais que se passe t'il si une nation n'a aucun avantage ? Les autres nations voudraient –elles commercer avec elle ? (Giraud, 2004)

Ricardo donne certains arguments supplémentaires en faveur du libre échange en éliminant quelques hypothèses restrictives.

1 2. Loi des avantages comparatifs Ricardo

Selon Ricardo, ce n'est pas l'avantage absolu qui compte mais l'avantage relatif. Autrement dit un pays, qui est moins efficace que les autres pays dans la production de tous les biens qui peuvent être échangés, sera relativement moins inefficace dans la production d'au moins un bien. En exploitant cet avantage comparatif, c'est-à-dire en se spécialisant dans la production de ce bien, le libre-échange se révélera préférable à l'autarcie. (Bencheneb, 1999)

Selon Henner (1992), Le point de départ de cette théorie est la comparaison de deux économies en autarcie, les Etats-Unis et la France, qui produisent deux biens le blé et le tissu à partir du travail .les coûts de production mesurés en ouvrier semaine, sont dans l'exemple construit par Ricardo plus faibles dans la production des deux biens aux Etats-Unis.

En effet chaque ouvrier américain produit 10sacs de blé et 12 mètres de tissu par semaine, tandis qu'en France, chaque ouvrier produit hebdomadairement 9 sacs de blé et 8 mètres de tissus.

Ces coûts de production sont plus faibles aux Etats-Unis qu'en France pour les deux biens et traduisent un avantage absolu des Etats-Unis par rapport à la France

Contrairement à la conclusion qu'en tirait Smith, les deux pays ont intérêt à se spécialiser et à échanger leurs productions .C'est que les coûts relatifs de production du blé par rapport au tissu ne sont pas les mêmes dans les deux pays.

Le ratio est de 10/12 aux Etats-Unis et de 9/8 en France .l'interprétation de ces coûts unitaires relatifs s'éclaire lorsque l'on raisonne sur leur implication dans une économie fermée.

	E.U	France
Tissu	12	8
Blé	10	9
Coûts comparatifs	12/10	8/9

Supposons que l'on souhaite aux E.U (USA) d'accroître la production du tissu d'un mètre, il faudra pour cela renoncer à environ 1.2 sacs de blé (12/10).

A l'inverse pour augmenter la production du blé d'un sac, il suffira d'abandonner la production d'environ 0.83 mètre de tissu (10/12).

En France, la situation est différente : pour augmenter la production du tissu d'un mètre il suffit de renoncer à environ 0.89 sac de blé (8/9) et un sac de blé peut être produit en renonçant à 1.25 mètres de tissu (9/8) .

Comparativement, le tissu est plus facile à produire que le blé aux E.U alors qu'en France c'est l'inverse.

Ainsi la France produira du blé qu'elle échangera selon un rapport d'une unité contre une quantité de blé supérieure à 0.88 unité (8/9) et inférieure à 1.2 unité (12/10) , le rapport d'échanges nationaux en autarcie déterminant les deux bornes du rapport d'échange international .

il faut en effet que la valeur 0.88 soit dépassée pour que les français aient à se spécialiser dans la production du tissu , mais 1.2 ne doit pas être atteint pour que les américains de leur coté trouvent un bénéfice à se spécialiser dans la production du blé .

L'analyse ricardienne ne précise pas quel sera le niveau exact des prix et des quantités échangées entre pays. (Giraud, 2004)

C'est S. Mill qui déterminera l'équilibre de l'échange international en faisant deux hypothèses : les fonctions de la demande par pays sont identiques et constantes de la part du revenu réel consacré à chaque bien. D'autres hypothèses fondent le modèle : concurrence pure et parfaite, existence d'un seul facteur primaire par pays, coûts de production fixes (totalement indépendants de l'échelle de production et des effets externes).

1 3. Le modèle de JHON STUART MILL :

L'originalité de J.S MILL par rapport à RICARDO réside dans l'introduction de la demande et plus précisément « l'intensité de la demande ». Cette dernière joue un rôle important dans la fixation des termes de l'échange. (Hautcoeur.1999)

Supposons deux pays A et B et un bien X

Si le pays A a une forte demande pour le bien X, alors que le pays B dispose d'un avantage comparatif pour ce bien, le bénéfice de l'échange est donc plus grand pour le pays B.

Si le pays B a une forte demande pour le bien X dont le pays A est avantagé comparativement, alors l'inverse se produira pour le pays A.

Etant donné l'augmentation relative de l'intensité de la demande pour les biens primaires, J.S.MILL pensait que les pays producteurs ayant un avantage comparatif pour ces produits allaient profiter de l'échange, or, dans la réalité cette vision optimiste n'est pas vraie et ne concorde pas avec les faits, cela peut se vérifier dans les pays du tiers monde

Critiques:

- L'avantage comparatif est une théorie d'offre et l'influence de la demande n'est pas prise en considération.
- La non intégration de la variable monétaire.
- La non prise en considération de la projection à long terme
- une spécialisation trop poussée entraîne une dépendance.

1 4. La loi de la dotation en facteurs de production :

Cette théorie est aussi appelée **modèle HOS** car elle a été trouvée par **HECKSCHER** et **OHLIN** puis complétée par **SAMUELSON**.

L'origine de l'avantage comparatif vient de l'abondance ou de la rareté relative des divers facteurs de production dont sont dotés les pays. (Giraud,2004)

Comme Ricardo, ces auteurs supposent l'immobilité internationale des facteurs de production et l'identité des fonctions de production.

« Pour ce modèle, la production d'un bien découle d'une combinaison quantitative et qualitative déterminée de ressources élémentaires qui sont réduites pour des raisons de simplicité à 2 ou 3 catégories générales de facteurs : le capital (C), le travail (W) et les ressources naturelles (N) .

Cette liaison technique est symbolisée par la fonction très générale $P = o(C, W, N)$ où chaque élément est exprimé en unité physique et où le paramètre o dépend de la technologie en usage à un moment donné .

En supposant que chaque pays possède une dotation en facteurs déterminée, différente selon les pays, et que le coût minimal de chaque produit soit obtenu avec une proportion précise des facteurs combinés, on peut avancer l'idée que chaque pays se spécialise dans le produit qui requiert la plus forte proportion de facteur dont il est abondamment pourvu.

Donc le modèle de HOS peut s'énoncer sous forme de deux propositions complémentaires :

-le prix d'un produit dont la production nécessite beaucoup de facteurs abondants est en isolement moins élevé que dans d'autres pays.

-chaque pays exporte le produit qui utilise intensément son facteur abondant et importe le produit qui utiliserait intensément son facteur rare. » (Rainelli, 1998)

On peut en déduire qu'il n'y a aucun échange international possible entre pays possédant des dotations factorielles identiques.

Selon A.Emmanuel , deux marchandises d'égale valeur unitaire (d'égal contenu en travail) s'échangeront entre deux pays sur la base de prix de production inégaux et donc de quantités inégales , car les salaires dans les deux pays sont inégaux

Ainsi il aboutit à une conclusion qu'il existe une inégalité dans l'échange due à une inégalité des salaires entre le centre (pays développés) et la périphérie (pays sous développés). Il affirme que le degré d'exploitation est plus grand dans les pays de la périphérie que dans les pays du centre (Bencheneb ,1999)

1 5. Le paradoxe de LEONTIEF :

Partant du fait que les États-Unis étaient en principe mieux dotés en capital que le reste du monde, Leontief (prix Nobel 1973) calcule à l'aide de la matrice input-output les contenus en travail et en capital des exportations et importations américaines pour l'année 1947.

Or, les résultats obtenus montrent l'inverse de ce qui était attendu : les États-Unis exportent des biens qui nécessitent beaucoup de travail et importent des biens relativement capitalistiques.

Plusieurs explications ont été avancées : présence de coûts de transport et de droits de douane ; caractères des fonctions de production ; présence d'un troisième facteur de production, les ressources naturelles ; effets de la demande et très forte productivité des travailleurs.

Cependant en admettant cette explication, la loi des proportions des facteurs de production n'est plus crédible. » (Giraud, 2004)

Des études similaires ont été entreprises dans les pays tels que le Canada, le Japon, le paradoxe ne changeait pas.

1 6. La théorie du cycle de produit VERNON :

L'avantage comparatif a pour origine la recherche qui produit l'innovation et la demande du marché interne. VERNON combine l'évolution de la nature du produit avec les évolutions de son commerce international. IL existe différentes phases :

- 1ère phase : pas de commerce international : produit fabriqué et consommé dans le pays d'origine
- 2ème phase : développement des exportations avec ses partenaires : extension du marché du producteur dans les autres PI. Le prix baisse.
- 3ème phase : banalisation du produit. Il devient intensif en main d'oeuvre et sera donc fabriqué dans les PED où la main d'oeuvre est moins chère (délocalisation).

La théorie de **VERNON** met l'accent sur la mobilité des facteurs de production.

« Selon cette théorie, chaque pays se spécialise dans les secteurs où il a la compétence technologique la meilleure (relativement). C'est un avantage comparatif (pas absolu). Cette théorie est apparue en 1966, à un moment où les États-Unis avaient une très forte avancée technologique par rapport au reste du monde. L'Europe était, avec un certain nombre

d'autres pays, capable d'imiter, puis de proche en proche, on arrivait à la production de biens industriels par les pays les moins innovants (textile de coton au Bangladesh). » (Hautcoeur, 1999)

1 7. Théorie de la concurrence imparfaite et politique commerciale stratégique (KRUGMAN) :

La concurrence imparfaite se caractérise par l'existence de barrières à l'entrée, des rendements croissants ou de surprofits liés à des positions de monopole.

Les économies d'échelle donnent un avantage déterminant aux entreprises qui atteignent les premières la taille optimale. Cette dernière permet de différencier les gammes et d'amortir les dépenses de recherche et de développement. De même, les entreprises peuvent pratiquer des prix bas et laminer les profits des autres firmes. Dès lors, les pays dont les firmes ne seraient pas compétitives seront obligés d'importer des biens et vont prendre un retard technologique. C'est pourquoi les entreprises et les nations sont incitées à tout faire pour faire perdurer cet avantage ou à le conquérir.

La politique commerciale stratégique consiste donc à chercher à éliminer son concurrent afin de récupérer ses débouchés et renforcer son pouvoir de monopole.

Un autre exemple de protection est lié aux externalités d'apprentissage. L'ouverture internationale peut amener un pays à se spécialiser dans un secteur dont la productivité est supérieure à celle observée ailleurs.

Toutefois, cette efficacité peut être de court terme et ne pas tenir compte de l'efficacité dynamique, c'est-à-dire incluant les externalités d'apprentissage gage d'une croissance élevée à long terme. Une fois entré dans cette spécialisation, le pays connaîtra une faible croissance. Pour abandonner ces mauvais secteurs et permettre la reconversion vers le ou les bons secteurs, le pays devra se mettre à l'abri de la concurrence et recourir à une politique de subvention. Cette justification de la protection fait l'objet de diverses critiques : comment distinguer les bons et mauvais secteurs ; si la demande dépend de la qualité et non du prix, la protection peut se révéler moins efficace ; enfin, si tous les pays choisissent le même secteur, le commerce s'effondre. (Crozet., Abdelmalki, Dufourt, Sandretto ,1997)

Les arguments en faveur du libre-échange :

D'après Crozet, Abdelmalki, Dufourt, Sandretto(1999) les arguments en faveur du libre échange sont :

- Le libre échange est un facteur d'expansion économique
- les arguments de Smith et de Ricardo : ils ont vu les bienfaits du libre-échange.
- La demande étrangère est un moyen d'écouler la production : les PI ont des entreprises tournées vers l'exportation, les PED ont un développement extraverti (orienté vers l'exportation car la demande interne est insuffisante).
- Le libre-échange élargit les marchés : le commerce extérieur permet de bénéficier de la production en grandes séries (production de masse = économies d'échelle = baisse des prix). Le marché possède alors une dimension plus importante.
- Le libre-échange favorise la concurrence : les entreprises doivent innover, se moderniser, s'adapter, augmenter la productivité, investir, être compétitives et s'orienter vers les secteurs les plus performants.

- Le libre-échange entraîne une diversification de la consommation : voitures allemandes, japonaises...
- Le libre-échange favorise la bonne entente entre les pays : c'est un instrument de pacification selon Ricardo.

Les limites du libre-échange :

- Le libre-échange rend fragiles les économies des pays concernés car les pays deviennent interdépendants et les déséquilibres conjoncturels se transmettent d'un pays à un autre. La hausse du prix du pétrole en 1973 a importé l'inflation en France.
- La concurrence peut entraîner la fermeture des entreprises les moins rentables : ces entreprises ne peuvent pas s'adapter à l'évolution de la demande mondiale.
- Pour les PED, la concurrence peut entraîner la ruine de leur économie traditionnelle et entraver leur développement.
- Pénétration sur le marché national de produits étrangers (compétitivité interne).
- Le libre-échange favorise souvent les pays dominants (selon les Tiers-Mondistes) car il n'assure pas toujours le développement harmonieux de tous ceux qui participent à ces échanges

Bien que les auteurs classiques tendent à démontrer que le développement des échanges entre nations est bénéfique pour tous les pays participants, il n'en demeure pas moins que les échanges peuvent ne pas être profitables pour tous de la même manière et qu'ils se traduisent aussi par un certain nombre d'effets négatifs à court ou moyen terme (l'abandon de certaines productions fait augmenter le chômage...).

Certains auteurs ont donc développé des thèses visant à justifier la mise en place de mesures protectionnistes afin de limiter temporairement les échanges internationaux.

Chapitre 2 : LES FONDEMENTS THEORIQUES ECONOMIQUES DU PROTECTIONNISME

Le protectionnisme est l'ensemble de mesures visant à protéger la production d'un pays contre la concurrence étrangère. On distingue le protectionnisme tarifaire, non tarifaire, administratif (=gris). (*Dictionnaire d'économie Nathan*)

Plusieurs arguments plaident en faveur du protectionnisme notamment : le développement, la conjoncture, le tarif optimal et le niveau de vie.

Les arguments non économiques sont aussi en faveur du protectionnisme tels que : la fierté nationale, la redistribution des revenus et la défense nationale.

Comment se manifeste le protectionnisme ?

La protection tarifaire : Les barrières tarifaires représentent les droits de douane que doivent acquitter les agents économiques étrangers qui souhaitent vendre un bien ou un service sur le marché national.

Ces droits de douane qui présentent l'avantage de procurer des recettes budgétaires à l'Etat ont été progressivement supprimés suite aux différents accords internationaux issus des négociations menées dans le cadre du GATT ou dans le cadre de

l'unification du marché unique européen. Ainsi, le niveau moyen des droits de douane est passé d'environ 40 % en 1947 à environ 18 % en 1962 et à 5 % en 1994

Les effets du protectionnisme tarifaire :

- sur la consommation : un droit de douane a comme effet l'augmentation de la demande interne sur les produits domestiques, et selon l'optique consommation les droits de douane ont un effet négatif sur les consommateurs en raison de la hausse des prix des biens importés.
- Sur les caisses de l'Etat : les droits de douane représentent une source appréciable de recettes pour les pays en voie de développement.
- Sur la balance des comptes : la balance commerciale d'un pays pourrait être améliorée dans la mesure où on assisterait à une diminution des importations et le maintien des exportations à un niveau stable.

Les barrières non tarifaires (BNT): Les barrières non tarifaires constituent la forme la plus répandue du protectionnisme contemporain et se distinguent des droits de douane par le fait qu'il est plus ciblé, plus diffus (moins clairement visible) et qu'il peut prendre un grand nombre de formes :

1-contingentement (quotas) : par ce moyen les échanges sont contrôlés directement, il permet de neutraliser la concurrence étrangère et limiter quantitativement les importations. Dans ses restrictions quantitatives on distingue deux systèmes :

A- Le système des quotas à l'importation : dans ce système la répartition des importations limitées se fait entre les différents opérateurs économiques

B -Le système des quotas à l'exportation : dans ce système on a :

- Le système des quotas à l'exportation volontaire : il est dit volontaire car il est dicté par les intérêts de la nation.

-Le système des quotas involontaires : les exportations d'un pays peuvent être limitées sous la menace d'une augmentation de droits de douane et sous la pression des pays importateurs .

2-Subventions aux exportations : les Etats accordent des subventions qui permettent de diminuer artificiellement le prix des biens exportés, ce qui fausse la concurrence internationale

3-Normes techniques ou industrielles (sécurité) :les normestechniques de sécurité qui doivent être respectées pour les biens ou services importés dans le souci de garantir la sécurité des consommateurs et qui permettent en fait de fermer le marché national à certaines productions étrangères.

4 -Contrôle qualité : un dispositif de règlements et de prescriptions fixe les caractéristiques des biens de consommation importés.

5 -Normes sanitaires : les biens importés doivent obéir à des normes (vache folle dans les années 1990).

6 -Réglementations administratives :les réglementations et démarches administratives que doivent remplir les importateurs pour pouvoir vendre leurs biens ou services sur le territoire national. En 1982 par exemple, l'Etat français a restreint les importations de magnétoscopes japonais en forçant les importateurs à effectuer le dédouanement de leurs produits à Poitiers dans un service volontairement sous-équipé.

2 1. Théorie de la protection dans le cadre des industries naissantes

Cette théorie a été développée par Messieurs *List, Perroux et de Bernis* et justifie la mise en place de procédure protectionniste temporaire pour favoriser le développement de nouvelles industries.

En protégeant l'industrie dans le premier temps de son développement, le pays permet à cette activité de réaliser des économies d'échelle et de bénéficier des gains d'apprentissage lui permettant de combler son désavantage compétitif initial. Il en résulte une baisse du coût moyen de production par rapport à celui des autres pays exportateurs de ce bien. Une fois que le coût moyen est égal ou inférieur à celui du reste du monde et donc que l'avantage comparatif du pays est établi, les mesures protectionnistes mises en places peuvent être supprimées.

Exemple : un pays souhaitant se développer dans une production particulière va mettre en place des barrières tarifaires propres à rendre les productions étrangères de ce bien moins compétitives afin d'engendrer un accroissement de la production nationale au détriment des importations.

Cet accroissement de la demande adressée aux entreprises nationales permet à celles-ci d'accroître leur volume de production ce qui les fait bénéficier d'économies d'échelles. La diminution progressive des droits de douane accompagne alors les gains de productivité réalisés par les entreprises nationales qui vont peu à peu être en mesure d'exporter une partie de leur production en direction des autres pays.

Il résulte de cette théorie que la division internationale du travail n'est pas figée et peut évoluer dans le temps au gré de l'insertion dans les échanges internationaux de nouvelles nations en voie de développement.

Cette approche a notamment été mise en oeuvre dans certains pays asiatiques qui ont connu une croissance économique rapide et une insertion spectaculaire dans le circuit des échanges internationaux.

Les pays développés se trouvent alors confrontés à la nécessité de devoir s'adapter rapidement à la remise en cause de leur structure de production face à l'émergence de nouveaux concurrents sur la scène internationale. (Rainelli ,1998)

2 2. Le protectionnisme défensif de Nicolas Kaldor :

Il préconise la protection de l'industrie dans sa vieillesse. Le protectionnisme est nécessaire à cause des difficultés engendrées par la crise et pour faciliter la reconversion des secteurs en déclin.

2 3. Le protectionnisme selon PH.LINDER et C.P KINDLEBERGER: (Argument du pays neuf)

Selon ces deux auteurs, les pays en voie de développement ont un recours systématique aux droits de douane pour la promotion de leurs productions nationales ; ils affirment que les droits de douane à l'importation sont une source de recettes publiques non une source de protection de l'industrie.

Dans une nation qui a accédé depuis peu à l'indépendance et où le niveau de vie est bas ,les distorsions intérieures les plus sérieuses peuvent provenir de l'incapacité

du gouvernement à assurer une fourniture suffisante de biens collectifs ; les nations pauvres augmenteraient leurs gains sociaux ,si elles développaient des services publics fondamentaux tels que : l'enseignement primaire et la défense nationale , mais les ressources administratives ne sont pas suffisantes pour qu'elles puissent capter ces gains .

Donc dans ces nations les droits de douane dépendent plus d'une politique économique que d'un protectionnisme contre les importations.

2 4 .Les fondements non économiques du protectionnisme :

Le nombre de ces arguments est pratiquement illimité mais en général il se concentre sur trois objectifs : la fierté nationale, la répartition des revenus et la défense nationale.

la fierté nationale : les nations ont soif de symboles au même titre que les individus et le fait de savoir qu'un certain bien est produit à l'intérieur du pays peut être un objet de fierté nationale. Donc si cette production suscite la fierté, l'instrument de politique économique approprié semble être une subvention à la production nationale, (...) ce n'est que dans le cas où la fierté consiste à ne pas importer que le droit de douane est la meilleure politique (Kindeleberger et Lindert ,1981)

Ainsi que M.Bye et G.De Bernis , J.M.Jeanneney définit l'indépendance du peuple comme étant la faculté de ce peuple de décider librement de son destin sans se préoccuper des autres .

Mais cette thèse est irréaliste car la fierté nationale ne voudrait pas dire efficacité des activités productives nationales, l'indépendance nationale serait un mythe (Bencheneb,1999).

La redistribution des revenus : la pratique de la politique commerciale protectionniste (application des droits de douane) peut avoir comme but l'amélioration de la redistribution des revenus car ces droits peuvent favoriser un groupe social ou une région désavantagée.

La défense nationale : d'après cet argument et en temps de paix, un pays doit réunir et doit avoir l'ensemble des productions nécessaires au bien économique et militaire, en temps de guerre , la pays n'a pas besoin d'échanger avec l'étranger .(Bencheneb,1999)

Donc un droit de douane aboutit seulement à faire acheter plus de biens produits par la nation et moins de biens étrangers .l'argument de la défense nationale suppose que cela augmente la capacité de production par un encouragement de l'industrie nationale mais les industriels ne développeront que la capacité qui leur paraîtra suffisante pour couvrir les besoins du temps de paix et ne créeront aucune capacité supplémentaire d'urgence (guerre).(Kindeleberger et Lindert ,1981)

- Les limites du protectionnisme

- **le protectionnisme de rétorsion** : réaction des pays victimes du protectionnisme, il n'incite pas à la compétitivité et il favorise la hausse des prix.
- **le protectionnisme de Jules Méline** est un type défensif de conservation sociale. Il s'agissait d'élever les Tarifs Méline pour protéger l'agriculture française et satisfaire les revendications de la classe paysanne.

La conséquence fut l'affaiblissement du pays par manque d'innovations.

Chapitre 3 : LES ECHANGES AGRICOLES ET AGROALIMENTAIRES ET LES PRINCIPES DU GATT

3 1 .Les échanges agricoles et agro-alimentaires

Il y avait une multitude d'obstacles au commerce des produits agricoles, notamment des interdictions d'importer, des contingents plafonnant le niveau des importations, des prélèvements variables à l'importation, des prix d'importation minimaux et des mesures non tarifaires maintenues par des entreprises commerciales .Ces obstacles, sans commune mesure avec ceux auxquels faisaient face d'autres secteurs du commerce des marchandises, entravaient le commerce des principaux produits agricoles, dont les céréales, la viande, les produits laitiers, le sucre et divers fruits et légumes.

De plus, au lendemain de la seconde guerre mondiale, la première préoccupation de bon nombre de gouvernements avait été d'augmenter la production agricole pour nourrir une population de plus en plus nombreuse. Compte tenu de cet objectif, et soucieux de maintenir un certain équilibre entre la croissance des revenus dans les zones rurales et celle des revenus dans les zones urbaines, de nombreux pays, en particulier dans les régions développées, ont eu recours à des mesures de soutien des prix du marché – c'est-à-dire que les prix des produits agricoles étaient artificiellement gonflés. Grâce à l'imposition d'obstacles à l'accès aux marchés, la production nationale était assurée d'être écoulee. Ces mesures, ainsi que les gains de productivité, ont rapidement permis d'atteindre l'autosuffisance alimentaire.(Staouti ,2004)

Dans plusieurs cas, l'accroissement de la production nationale de certains produits agricoles non seulement a permis de remplacer les importations, mais a aussi engendré des excédents structurels. Le subventionnement des exportations a servi de plus en plus à écouler les excédents sur le marché mondial, ce qui a eu pour effet de faire baisser les prix du marché. Par ailleurs, ce facteur conjugué aux effets de la surévaluation des monnaies, des politiques de bas prix des produits alimentaires en faveur des populations urbaines et de certaines autres mesures intérieures, a dissuadé les agriculteurs de plusieurs pays en développement d'accroître, voire de maintenir, leurs niveaux de production.

Vers la fin de la seconde guerre mondiale les principaux Etats se préoccupent du rétablissement du système économique mondial, l'idée de la coopération internationale s'impose avec force d'autant plus que le Etats-Unis sont devenus hégémoniques .Trois grandes questions doivent être réglées pour que l'économie mondiale puisse sortir de la guerre et des désordres antérieurs dans de bonnes conditions. (Rainelli 1998).

C'est tout d'abord la question des taux de change : comment fixer les parités lorsque les transactions internationales reprendront, mais aussi quel choix faire en matière d'ajustement de ces parités ?(Rainelli, 1998)

Ensuite celle de la remise en état des économies partiellement ou totalement détruites par les hostilités : comment financer leur reconstruction ?

Enfin celle de l'organisation des échanges internationaux de marchandises : comment éviter les repliements protectionnistes de l'entre les deux guerres ? (Rainelli, 1998)

Pour répondre à chacune des questions, les nations alliées mettent en place, dès 1944, des institutions internationales originales :

-le fonds monétaire international *FMI*

- la banque internationale pour la reconstruction et le développement *BIRD*
- la charte de la Havane et l'organisation internationale du commerce.

3 2. Le GATT et ses principes :

Le GATT (General agreement on tariffs and Trade ou accord général sur les tarifs douaniers et le commerce) est né après la seconde guerre mondiale, dans un contexte général qui est celui des créations institutionnelles internationales destinées à construire un système économique mondial.

Les conditions particulières de la naissance du GATT expliquent son originalité : il s'agit d'un traité signé initialement entre 23 pays et qui, en raison de l'échec de la création de l'Organisation internationale du commerce (la première négociation a visé la création de l'OIC en 1945 qui aurait fait respecter le libre échange à l'échelle mondiale), aurait été chargé de dicter les règles du libre échange et de faire l'arbitre des éventuels conflits .

Cet accord n'a jamais été une institution à la différence de l'ONU mais un code de bonne conduite que les cosignataires ont librement accepté, il est entré en vigueur en janvier 1948 et a été conçu pour être appliqué durant une courte période et à titre provisoire. (Crozet., Abdelmalki, Dufourt, Sandretto ,1997)

Selon Daviron (1999) , les règles communes reposent sur quatre principes :

- la non discrimination dans les échanges commerciaux : « la clause de la nation la plus favorisée » assure ce principe, aucun pays ne doit accorder à un autre des avantages commerciaux particuliers, ni exercer de discrimination à son égard.

Autrement dit, si un pays consent un avantage à un autre pays (baisse de droits de douane sur un produit ou une catégorie de produits déterminée), cela doit être automatiquement appliqué à tous les autres pays signataires de l'accord.

Cependant, il existe une exception à cette règle qui concerne le cas où les avantages en question sont consentis afin de permettre la création d'une union douanière comme c'est le cas pour l'UE ou l'ALENA (association de libre –échange du nord de l'Amérique),

L'accord général offre la possibilité de créer de telles zones, à double condition que ces accords préférentiels ne conduisent pas à augmenter les barrières contre les non participants et que les barrières internes soient totalement supprimées, pour l'essentiel des échanges et dans un délai raisonnable .(Rainelli, 2004)

Exemple : la signification de la non discrimination veut dire que les droits nuls accordés par l'UE aux USA sur les importations de soja s'appliquent à toute autre importation de soja en provenance d'un autre pays signataire du GATT.

-la réciprocité :

En vertu de ce principe et afin d'obtenir par concessions réciproques une baisse des droits de douane, les pays signataires doivent engager des négociations bilatérales, ou multilatérales, produit par produit.

Ce qui signifie que si un pays fait une concession tarifaire, cela doit être compensé par des concessions réciproques de la part des pays qui en bénéficient.

A l'inverse toute augmentation du tarif fixé dans le cadre du GATT doit être suivie par une compensation se traduisant par une baisse sur d'autres produits ou par une augmentation tarifaire dans les pays qui subissent les conséquences négatives.

-l'interdiction des restrictions quantitatives à l'importation (quotas) :

Mais il existe des cas d'exception ; en effet en cas de difficultés graves de la balance des paiements, l'accord autorise des quotas à l'importation et si des pratiques de dumping de la part des exportateurs ont lésé certains producteurs des pays signataires, l'accord autorise l'application des quotas à l'exportation.

- le règlement des différends et des conflits commerciaux :

Le GATT a été utilisé comme un instrument servant les relations commerciales internationales, il a fonctionné comme étant une cour de justice chargée des délits commerciaux.

Lorsque la pratique d'un pays est jugée déloyale, le conseil du GATT peut être saisi par tout pays signataire contre ce pays .Cette procédure a été utilisée par les USA pour protester contre certaines pratiques de la PAC et L'UE.

Dans les années 1950-1960, le GATT a contribué au développement du commerce international ; (les différents cycles de négociations notamment, le Kennedy round (1964-1967) et Tokyo Round (1973-1979) ont permis l'accélération de la libération du commerce entre les pays signataires ; en décembre 1994, le GATT a regroupé 122 pays (appelés parties contractantes) qui représentaient près de 90% du commerce mondial des marchandises (Bencheneb ,1999)

3 3. Les rounds du GATT et l'agriculture :

Les produits agricoles sont, de fait à l'écart des règles du GATT depuis 1955, ce qui provoque des affrontements nombreux entre les nations ayant des intérêts agricoles importants (...) de plus, les politiques commerciales agricoles de plusieurs pays sont bâties sur des régimes d'exception ou n'ont jamais été véritablement acceptées par les autres. (Rainelli, 2004).

C'est ainsi, que l'agriculture n'a pas eu droit à la libéralisation des échanges et a été mise à l'écart des disciplines normales de la concurrence internationale et du marché ; les produits agricoles ont été exclus des négociations pour légaliser une politique agricole américaine très protectionniste ; aussi d'autres pays développés ont adhéré à cette exclusion car eux mêmes ont adopté les mêmes politiques protectionnistes de leurs agricultures.

Le cycle de Kennedy round (en 1964) est marqué par des confrontations nouvelles entre la CEE et les USA, résultant de la montée en puissance de la CEE qui devient le premier exportateur mondial. (Rainelli, 2004)

Le Tokyo Round entre 1973-1979 et pour l'agriculture, l'objectif américain est d'obtenir un traitement identique à celui des produits industriels, alors que la CEE estime que ces marchés doivent être encadrés.

Les débats relatifs aux droits de douane (faut-il appliquer aux produits agricoles les baisses acquises pour les produits industriels ?), sur la méthode d'abaissement (linéaire ou non), sur les produits qui devaient faire l'objet d'exception et enfin sur les moyens d'assurer un traitement différencié et plus favorable aux pays en voie de développement.

Les pays en voie de développement estiment, en particulier, que les règles en vigueur ne permettent pas la promotion de leur développement.

Cependant , les USA ont réussi à obtenir des avantages beaucoup plus importants que ceux de l'UE ; autrement dit , le soja américain , le coton ainsi que les fruits et légumes en boîtes entreront dans tous les pays de l'UE sans droits de douane (Boirad in Bencheneb ,1999)

Le renforcement des pratiques anticoncurrentielles dans les pays concernés a été constaté par de nombreux observateurs qui ont déclaré la mort du GATT ; les moyens utilisés pour accéder aux différents marchés ont été principalement les subventions à l'exportation.

3 4. Le contenu des nouveaux accords issus des négociations de l'Uruguay Round :

Au cours de la période qui a mené aux négociations du Cycle d'Uruguay, il est devenu de plus en plus évident que les causes des perturbations que connaissait le secteur agricole dans le monde ne se ramenaient pas à des problèmes d'accès des importations qui avaient traditionnellement fait l'objet des négociations dans le cadre du GATT.

Pour s'attaquer aux racines des problèmes, il fallait à tout prix instaurer des disciplines pour toutes les mesures affectant le commerce des produits agricoles, y compris les politiques agricoles nationales et le subventionnement des exportations. On estimait aussi nécessaire d'établir des règles plus claires pour l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires, que s'imposaient d'elles-mêmes pour empêcher le contournement de règles plus strictes sur l'accès des importations en invoquant sans justification et à des fins protectionnistes la sécurité sanitaire des produits alimentaires et la protection des animaux et des végétaux.

Les négociations du Cycle d'Uruguay sur l'agriculture n'ont en aucune façon été faciles en raison de leur portée et du fait qu'il s'agissait d'une question sensible sur le plan politique ; il a fallu beaucoup de temps avant de pouvoir s'entendre sur les nouvelles règles, et des travaux techniques importants ont été nécessaires pour établir des moyens efficaces d'officialiser des engagements dans les secteurs qui ne relevaient pas jusque-là du GATT.

L'Accord sur l'agriculture et l'Accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires ont été négociés en parallèle, et une décision sur les mesures concernant les effets négatifs possibles du programme de réforme sur les pays les moins avancés et les pays en développement importateurs nets de produits alimentaires faisait aussi partie de l'ensemble des résultats des négociations.

Les positions défendues à la fin 1989 par les principaux pays protagonistes sont les suivantes :

-la CEE défend le maintien de la spécificité de l'agriculture et demande une amélioration (et non une transformation fondamentale) des règles existantes (...) les subventions à l'exportation ne devant pas être interdites mais réglementées.

-le Japon demande la prise en compte des préoccupations non commerciales et notamment de la sécurité alimentaire et de la stabilité de l'approvisionnement en produits alimentaires de base ; cela entraîne pour le Japon la nécessité de maintenir un certain niveau de production nationale, car la sécurité ne peut être assurée par d'autres nations.

-les Etats-Unis réclament une réforme globale de l'agriculture qui tendrait à orienter la production et le commerce uniquement par le marché, en intégrant pleinement l'agriculture au GATT .Les mesures défendues par les USA découlent de ce principe général : tous les obstacles aux importations doivent être transformés en droit de douane qui

seraient abaissés substantiellement sur une période de dix ans. Toutes les subventions à l'exportation et toutes restrictions à l'importation devraient être éliminées en cinq années.

Enfin il est nécessaire d'instaurer un régime de contrôle du fondement des mesures sanitaires et phytosanitaires qui devrait découler de preuves scientifiques solides, ces normes étant souvent détournées de leurs principes pour devenir des instruments du protectionnisme.

Exemple : les USA considèrent comme protectionnisme l'interdiction d'importer dans la CEE des veaux dont la croissance a été stimulée par l'administration d'hormones, alors que les autorités sanitaires américaines n'ont aucune opposition contre ce procédé ; l'impossibilité d'exporter ces veaux fait perdre aux USA un flux commercial estimé à 100 millions de dollars par an (Rainelli, 2004)

La CEE , le Japon et les USA représentent une partie seulement des nations directement intéressées par les négociations sur le commerce des produits agricoles ; il existe en particulier un ensemble de nations fortement exportatrices de produits agricoles connues sous le groupe de « Cairns » .

Le groupe de Cairns¹ est une coalition composée , en 2003 ,de 17 pays fortement exportateurs de produits agricoles(ils assurent environ un tiers des exportations mondiales) qui s'est formée en 1986 (avec alors 14 nations) ; il s'agit d'un groupe de pression très actif dans les négociations commerciales multilatérales qui défend un principe général de libéralisation du commerce agricole en demandant une diminution marquée des tarifs douaniers , l'élimination des subventions domestiques qui peuvent créer des distorsions dans les échanges internationaux et l'élimination des subventions aux exportations.

Ce groupe défend donc le principe du libéralisme dans ce secteur ce qui conduit à des affrontements avec les USA et l'UE qui ont une politique d'aide à l'agriculture utilisant les divers moyens d'intervention rejetés par les nations de groupe de Cairns.

-les pays libre –échangistes composant le groupe de Cairns qui sont des exportateurs nets importants (l'Australie tire environ 40% de ses recettes d'exportation du commerce des produits agricoles.

-le cas du Japon est une illustration presque caricaturale du protectionnisme : l'agriculture japonaise, archaïque et fortement aidée par les pouvoirs publics et plus particulièrement la riziculture.

-les pays qui pratiquent un soutien important à leurs agricultures, sont des gros exportateurs, c'est-à-dire les Etats-Unis et la CEE et qui sont toujours en conflit.

3 5. Les résultats issus des négociations de l'Uruguay Round :

L'Accord sur l'agriculture vise à réformer le commerce dans ce secteur et à renforcer le rôle du marché dans l'orientation des politiques appliquées, ce qui améliorerait la prévisibilité et la sécurité pour les pays importateurs comme pour les pays exportateurs.

Il est entré en vigueur le 1er janvier 1995. Dans le préambule, les Membres reconnaissent que l'objectif convenu à long terme du processus de réforme engagé par le programme de réforme du Cycle d'Uruguay est d'établir un système de commerce des

¹ Membres du groupe de Cairns : Afrique du sud , Argentine , Australie , Bolivie , Brésil ,Canada , Chili, Colombie, Costa Rica, Guatemala, Indonésie, Malaisie, Nouvelle Zélande ,Paraguay, Philippines , Thaïlande, Uruguay.

produits agricoles qui soit équitable et axé sur le marché. Le programme en question prévoit trois points essentiels à savoir :

- 1) La réduction voire la suppression des subventions à l'exportation ;
- 2) La réduction voire la suppression des soutiens internes à la production
- 3) la reconversion des quotas d'importations en droits de douane consolidés, et la réduction de ces derniers.

L'accord prend aussi en compte des considérations autres que commerciales, y compris la sécurité alimentaire et la nécessité de protéger l'environnement, et prévoit l'octroi d'un traitement spécial et différencié aux pays en développement, y compris une amélioration des possibilités et modalités d'accès pour les produits agricoles présentant un intérêt particulier pour ces Membres.

L'accord permet bien aux gouvernements d'aider leur secteur rural, mais de préférence par des mesures qui faussent le moins les échanges. Il ménage aussi une certaine souplesse dans la mise en œuvre des engagements. Les pays en développement ne sont pas tenus de réduire autant que les pays développés leurs subventions ou leurs droits de douane et bénéficient d'un délai supplémentaire pour s'acquitter de leurs obligations. Les pays les moins avancés ne sont pas du tout tenus de le faire. Des dispositions spéciales portent sur les intérêts des pays qui doivent importer les produits alimentaires dont ils ont besoin et sur les préoccupations des pays les moins avancés.(Rainelli.2004)

-L'élément fondamental des conclusions de l'Uruguay Round est l'accès aux marchés dont les engagements ont été assouplis, ils sont portés de 3% à 5%. (Benchenb, 1999)

Tableau N°1 : les réductions tarifaires de produits agricoles (pays développés)

Catégories de produits	Réduction des droits en %
Café, thé, cacao, maté	35
Fruits et légumes	36
Graines oléagineuse, graisse et l'huile	40
Animaux et produits d'origine animale	32
Boissons et liquides alcooliques	38
Fleurs, plantes, matières d'origine végétale	48
Tabacs	36
Epices et préparations à base de céréales	35
Sucre	30
Céréales	39
Produits laitiers	26

Source : secrétariat du GATT in Benchenb.1999

Le tableau ci-dessus résume les réductions des droits de douane applicables aux produits agricoles des pays développés ; nous remarquons que la réduction de droits de douane vont d'un maximum de 48% pour la catégorie « fleurs, plantes, matières d'origine végétale » à un minimum de 26% pour la catégorie « produits laitiers ».

La réduction moyenne est de 36%.

Tableau N°2 : les réductions tarifaires de produits tropicaux (pays développés)

Les produits tropicaux	Réduction des droits en %
Boissons tropicales	46
Fruits à coques et fruits tropicaux	37
Certaines graines oléagineuses	40
Epices, fleurs et plantes	52
Racines, riz, tabac	40

Source : secrétariat du GATT in Bencheneb.1999

D'après le tableau ci-dessus nous remarquons une réduction globale de 43% qui variée entre un minimum de 37% pour la catégorie « fruits à coques et fruits tropicaux » et un maximum de 52% pour la catégorie « épices , fleurs et plantes ».

Pour l'accord sur la réduction du soutien interne :

Ce que l'on reproche surtout aux mesures visant à soutenir les prix intérieurs, ou à subventionner la production d'une autre manière, c'est qu'elles encouragent la surproduction, laquelle élimine les produits importés du marché ou conduit à subventionner les exportations et à pratiquer le dumping sur les marchés mondiaux. L'Accord sur l'agriculture fait la distinction entre les programmes de soutien qui ont pour effet de stimuler directement la production, et ceux qui sont considérés comme n'ayant pas d'effets directs

Les mesures intérieures ayant une incidence directe sur la production et le commerce doivent être réduites.

Les pays développés ont accepté de réduire ces chiffres de 20 pour cent en six ans à compter de 1995. Les pays en développement sont convenus de procéder à une réduction de 13 pour cent sur dix ans. Les pays les moins avancés ne sont tenus de faire aucune réduction.

Tableau N°3 : réduction du soutien interne accordé aux producteurs agricoles (en millions de dollars)

Participants	Niveau de base	Niveau final	réduction
Union Européenne	92 390	76 903	17%
Etats Unis	23 879	19 103	20%
Canada	4 650	3 720	20%
Japon	35 472	28 378	20%
Afrique du sud	3	2	20%
Maroc	76	66	13%
Tunisie	93	81	13%

Source : secrétariat du GATT

La réduction du soutien des prix va engendrer la diminution des stocks des produits agricoles, il faut noter que le soutien des stocks de sécurité alimentaire n'est pas touché par cette réduction.

Pour l'accord sur la réduction des subventions à l'exportation :

L'accord de l'Uruguay sur l'agriculture prévoit la réduction de 36% des subventions à l'exportation et la réduction de 21% du volume des exportations subventionnées (exprimées en tonnes) pour les pays développés, par rapport à la période de référence 1986-1992.

Tableau N4° : réduction des subventions à l'exportation par pays (en millions de dollars)

L'évolution du commerce extérieur des produits agricoles

Participants	Niveau de base	Niveau final	Réduction
Union Européenne	13 274	8 496	-36%
Etats-Unis	929	594	-36%
Canada	567	363	-36%
Afrique du sud	319	204	-36%

Source : secrétariat du GATT

Les produits fortement subventionnés sur les marchés mondiaux des produits alimentaires sont concernés par cette réduction comme le blé, la viande bovine, les produits laitiers, les céréales et le sucre.

Tableau N°5 : les principaux produits agricoles bénéficiant des subventions à l'exportation

participants	Produits concernés
Union Européenne	Viande bovine (19%) ,blé (17%) , céréales secondaires (13%) ,beurre (13%) ,autres produits laitiers (10%)
Etats-Unis	Blé (61%), poudre de lait écrémé (14%)
Canada	Blé(47%), céréales secondaires (18%)
Afrique du sud	Fruits et légumes (24%) , préparation de base de céréales (14%) ,blé (13%), sucre (10%)

Source : secrétariat du GATT

Tableau N°6 : les réduction des subventions et la protection des produits agricoles (pays en développement)

Droits de douane	Pays en développements : 1995-2004
Réduction moyenne pour tous les produits agricoles	-24%
Réduction minimale par produit	-10%
Soutien interne :	
Réduction de la MGS totale pour le secteur1986-1988	-13%
Exportation	
Valeur de subvention	-24%
Quantités subventionnées période de base 1986-1990	-14%

Source : secrétariat du GATT

Les pays les moins avancés ne sont pas tenus de prendre des engagements en vue de réduire les droits de douane ou les subventions.

3 6. L'Accord sur l'agriculture : règles et engagements nouveaux

a- Accès aux marchés : «droits de douane uniquement »

La nouvelle règle en matière d'accès aux marchés produits agricoles est "droits de douane uniquement". Avant le Cycle d'Uruguay, les importations de certains produits agricoles étaient limitées par des contingents et d'autres mesures non tarifaires. Ceux-ci ont été remplacés par des droits de douane qui assuraient un degré de protection à peu près équivalent : si la mesure antérieure avait pour effet de majorer les prix intérieurs de 75 pour cent par rapport aux prix mondiaux, le nouveau droit de douane pourrait être d'environ 75

pour cent (cette manière de convertir en droits de douane les contingents et d'autres types de mesures est appelée "tarification").

Pour tous les produits agricoles, les droits de douane et contingents tarifaires faisant l'objet des nouveaux engagements ont pris effet en 1995. Les participants au Cycle d'Uruguay sont convenus que les pays développés réduiraient les droits de douane de 36 pour cent en moyenne, par tranches égales sur six ans. Les pays en développement réduiraient leurs droits de 24 pour cent sur dix ans.

b-La clause de sauvegarde spéciale :

S'agissant des produits pour lesquels les restrictions non tarifaires ont été converties en droits de douane, les gouvernements sont autorisés à prendre des mesures d'urgence spéciales "sauvegardes spéciales" afin de protéger leurs agriculteurs contre une baisse soudaine des prix ou un accroissement des importations. L'accord précise néanmoins quand et comment ces mesures d'urgence peuvent être adoptées (par exemple, elles ne peuvent pas s'appliquer à des importations effectuées dans le cadre d'un contingent tarifaire).

Ainsi, lorsque les importations augmentent subitement, les droits supplémentaires ne doivent pas dépasser le tiers des droits de douane ordinaires en vigueur.

Donc cette clause permet de stabiliser les marchés lorsque les prix des importations sont en baisse.

Notons que le GATT a été remplacé par une sorte d'ONU commerciale nommée OMC (Organisation Mondiale du Commerce) constituée à partir du 1^{er} Janvier 1995, qui repose sur l'accord général de 1947 et les accords du cycle de l'Uruguay ; elle regroupe 148 pays et 28 observateurs en septembre 2003, et concerne environ 97% du commerce mondial ; la création de l'OMC n'introduit aucune modification de fond sur les principes du GATT (...). En revanche, de nouvelles structures sont créées et des anciennes changent de nom. (Rainelli, 2004)

Le premier changement significatif est le remplacement du terme « partie contractante » par celui de « membres ». Une autre modification importante concerne le mécanisme de règlement des différends.

Conclusion

La théorie classique du libre échange indique à l'ensemble des partenaires à l'échange par le commerce international basé sur l'avantage comparatif et la division du travail, que des gains importants sont offerts pour ces derniers, par le biais de cette pratique ainsi que l'existence d'une utilisation optimale des facteurs de production.

La devise libérale « laisser faire, laisser passer » engendre obligatoirement un fonctionnement harmonieux de l'économie avec la dénonciation du protectionnisme comme une déclaration de forfait devant le défi étranger.

Les auteurs de la théorie néoclassique du libre échange qui ne se sont autres que HECKSCHER, OHLIN et SAMUELSON affirment que la dotation spécifique en facteurs de production ne peut constituer un obstacle au commerce, bien au contraire elle représente la base des échanges en capital et en travail.

Tout en présentant le commerce comme étant une solution à la crise de la demande liée au mode de production capitaliste, une vision à laquelle certaines critiques aboutissent à la conclusion qu'il existe une égalité des échanges en raison de l'inégalité dans le développement entre les pays.

Plusieurs pays veillent à protéger leurs marchés intérieurs ainsi qu'au contrôle des flux des échanges avec l'extérieur, pour cela plusieurs moyens peuvent être utilisés et parmi lesquels figure celui qui est privilégié par les nations pour la protection de l'économie nationale ; on citera le droit de douane, instrument protectionniste par excellence, dont le rôle dans les pays en voie de développement est réduit tout simplement au profit de la fiscalité en raison des recettes qu'il procure aux Etats.

Par contre les pays développés tels que l'Union Européenne optent beaucoup plus pour les barrières du type quantitatif et technique ; ce sont principalement les contingentements mais aussi les réglementations techniques qui représentent des obstacles déguisés à la libre circulation des marchandises ; certains partisans du protectionnisme ont invoqué la thèse de l'environnement selon laquelle le libre échange est néfaste pour l'environnement, sachant que la mise en place des différentes normes environnementales pourrait constituer un puissant outil protectionniste.

D'autres partisans du protectionnisme, émettent la thèse que le libre échange est provocateur de chômage et pour résorber ce dernier, il est impératif de mettre sur pied des normes de qualité et des normes phytosanitaires qui peuvent être appliquées à tout moment et pour tous les pays.

Deuxième partie : LE COMMERCE EXTERIEUR EN ALGERIE

Chapitre 4 : LES PHASE DU COMMERCE EXTERIEUR EN ALGERIE

Le commerce extérieur est l'un des domaines les plus privilégiés de l'Etat à travers lequel il détermine ses relations avec l'extérieur. Dès lors deux orientations peuvent être envisagées, soit la protection de son économie et le marché intérieur, soit la libéralisation de ses échanges. C'est pourquoi l'intervention de l'Etat Algérien dans la régulation du commerce extérieur est de plus en plus remarquée et a connu depuis l'indépendance de profondes mutations.

La réglementation régissant le commerce extérieur en Algérie durant les années 1960-1970 se caractérise par un souci de mise en place des premiers éléments de contrôle. Cette tentative d'intervention au niveau du commerce extérieur s'inspire de l'esprit des textes doctrinaux adoptés au lendemain de l'indépendance. (Zairi. 1998)

En effet, la politique Algérienne en matière des échanges extérieurs a connu plusieurs étapes marquant chacune d'elles une situation économique particulière.

En tout état de cause, l'évolution de la politique du commerce extérieur peut être mise en deux étapes distinctes caractérisées par des réglementations spécifiques répondant à des objectifs bien déterminés.

4 1. Le monopole de l'Etat sur le commerce extérieur (1963-1988) :

Il se caractérise par deux périodes :

411. la période de contrôle du commerce extérieur (1963-1978) :

Cette étape a connu un contrôle étatique des échanges commerciaux. Pendant cette période l'Algérie a adopté une politique de protectionnisme.

Celle –ci était basée sur trois procédures visant le contrôle des importations :

-le contingentement : procédure qui consiste à fixer à l'avance la nature et la qualité des marchandises à importer, en précisant l'origine géographique.

Cette procédure a été instaurée le 16 juin 1963 par le décret N°63-188.

Les buts fixés par cette procédure d'action sont :

- Réorientation des courants d'importation en fonction des possibilités d'exportation par région.
- Limitation des importations dites de luxe et l'économie de devises.
- Protection de la balance commerciale à un moment où les réserves de change sont insignifiantes.

La politique de contingentement est conçue au niveau du ministère du commerce et elle est mise en application par l'intermédiaire de licence d'importation.

-la politique tarifaire : mise en place dès 1963, elle a les mêmes buts que les contingentements qu'elle vient renforcer.

-le contrôle de change : jusqu'à l'indépendance l'Algérie est membre de la zone franche au sein de laquelle les capitaux sont librement transférables.

Les contrôles de change sur le commerce extérieur dès 1963 sont renforcés par l'institution d'un contrôle sur les flux financiers et monétaires.

Le contrôle de change avec un taux de change unique, apparu en octobre 1963 et qui permet de ralentir les sorties des capitaux.

Ce système de contrôle inspiré de la réglementation française des changes de guerre est de nature purement administrative et passive, ne servant pas la gestion de l'économie nationale et n'appréciant nullement l'opportunité économique ou financière d'une opération.

Par ailleurs, le contrôle du commerce extérieur était assuré par les organismes publics tels que :

1 -les groupements professionnels d'achat (GPA) qui sont chargés de l'importation de tout ce qui est bois, les tissus, les cuirs...etc.

2 -l'office nationale de commercialisation (ONACO),qui est un organisme étatique spécialisé dans l'importation des produits de large consommation tels que : les sucres, le café, le thé ...etc.

3-l'office national du lait et des produits laitiers (ONALAIT), crée en 1969 ; il est chargé des laits fermentés, fromages, crèmes, beurres...etc.

Pendant la période 1963-1969 le rôle de l'Etat était lié à certaines procédures de contrôle et à la représentation au sein d'organismes importateurs.

412. le monopole de l'Etat sur le commerce extérieur (1978-1988) :

Les premiers fondements du monopole de l'Etat sur le commerce extérieur ont été mis en place durant le plan quadriennal (1970-1973), Mais c'est avec la loi 78-02 que fut consacré le caractère exclusif de la nationalisation du commerce extérieur

Par ce nouveau cadre législatif, l'Etat se réservait l'exercice exclusif du monopole d'importation et d'exportation des biens, fournitures et services de toute nature.

Les transactions commerciales ne peuvent être conclues que par un organisme d'Etat mandataire d'un monopole.

Ces organismes sont chargés de la mise en œuvre du monopole sur le commerce extérieur .Il en résulte ainsi que le secteur privé est exclu du champ du commerce extérieur

A cet effet, il y a eu l'institution des PGE et des PGI pour l'exercice du commerce extérieur et son organisation selon les besoins du marché national. De manière générale, outre son aspect innovateur et l'élimination des intermédiaires, la loi 78.02 visait les objectifs suivants :

- Satisfaire en priorité les besoins fondamentaux du marché et protéger la production nationale.
- Assurer l'équilibre des échanges extérieurs et leur diversification

Assurer l'indépendance de l'Etat par la nationalisation du commerce extérieur, des banques, des assurances, des transports et des activités liées au commerce extérieur.

Par ailleurs, la loi 78.02 a été suivie par le décret 84.390.

Celui-ci a énuméré les entreprises par secteur d'activité économique ainsi que les produits à importer par les organismes de chaque secteur.

Toutefois, l'année 1986 apparaît pour l'Algérie comme l'année charnière du fait de la chute du cours pétrole.

En effet les conséquences néfastes de cette crise ont montré les limites et les lacunes du système de monopole de l'Etat sur le commerce extérieur en tant que mode d'organisation.

4 2. La libéralisation du commerce extérieur :

Durant l'année 1986, la crise économique mondiale a eu des retombées négatives sur l'économie nationale. Pour faire face à cette situation, l'Algérie s'est vue dans l'obligation de revoir sa politique économique et de l'adapter à celle régissant l'économie de marché .

Ainsi, des réformes profondes ont été engagées à partir de l'année 1988.

Dans le cadre du programme de ces reformes engagées, la libéralisation du commerce extérieur a constitué le volet le plus important.

4 2 1. L'assouplissement du monopole de l'Etat sur le commerce extérieur :

La loi 88-29 a adopté des aménagements avec une souplesse quant à l'organisation du monopole de l'état sur le commerce extérieur.

En effet conformément aux articles 3,5et 6 de cette nouvelle loi, les programmes d'importation de biens et services se réalisent dans le cadre d'un programme général du commerce extérieur (PGCE).

Par ailleurs aux sens des articles 8et9 les programmes d'importation et d'exportation des biens et services sont déterminés selon les contraintes du marché et en fonction des objectifs de développement planifiés par produit ou filière de production.

Toute importation dans le cadre du programme général du commerce extérieur des marchandises destinées à la revente en l'Etat sont du ressort des concessionnaires du monopole de l'Etat sur le commerce extérieur et ce conformément à l'article 10 de la même loi.

4 2 11. Le libre accès au commerce extérieur :

La première tentative vers la libéralisation du commerce extérieur a été introduite par l'article 41 de la loi de finance complémentaire pour l'année 1990.

En vertu de cet article, les grossistes et les concessionnaires sont autorisés à importer certaines catégories de produits en suspension des formalités du commerce extérieur mais moyennant le respect de certaines conditions au préalable.

A cet égard, la liste des produits pouvant être importés par l'intermédiaire des grossistes ou des concessionnaires englobe une quarantaine de catégories de biens , dont 25

sont réservées exclusivement aux activités des grossistes , il s'agit de certains produits alimentaires , de pièces de rechange , du bois , du matériel de refroidissementetc.

Pour la liste des produits qui pouvaient être importés tant par l'intermédiaire des grossistes que par des concessionnaires, ils correspondent essentiellement à des biens d'équipement tels que : les véhicules et les pièces de rechange, l'outil informatique, l'équipement de bureaux, la matériel industriel et matériel agricole.

Cette première étape de libéralisation du commerce extérieur est jugée restrictive et partielle, du fait que la libéralisation des importations n'a touché qu'une liste de produits limitée.

Il est à signaler que le financement des opérations d'importation est imputé sur un compte devise de l'importateur.

En fait , le début effectif de la libéralisation du commerce extérieur en Algérie est intervenu après signature de l'accord Stand-by avec le fonds monétaire international (FMI) ,dans lequel il a été prévu la mise en œuvre d'un important programme visant une grande libéralisation reposant sur :

La suppression du comité ad'hoc chargé du suivi des opérations de commerce extérieur de toute importation quelle que soit sa destination, qui était soumise avant avril 1994 à un accord préalable de ce comité qui se prononçait sur l'opportunité du produit et des conditions de financement de son importation.

L'abrogation de l'instruction de la banque d'Algérie émise en 1992 et son remplacement par l'instruction N°20/94, fixant de nouvelles conditions financières des opérations d'importation.

Par ailleurs , le principe du libre accès à la devise en matière d'importation , pour les agents économiques titulaires d'un registre de commerce et de moyens financiers en dinars a été confirmé dans le respect de la réglementation du commerce des échanges :

La libéralisation des prix de plus de 80% des produits qui obéissait à des régimes de fixation des prix (prix administrés, prix à marge plafonnée).

La démonopolisation des importations de produits alimentaires ayant toujours relevé de la seule compétence d'entreprises étatiques ; il s'agit essentiellement du blé et de leurs dérivés, de l'orge, des légumes secs, du sucre, café...etc.).

L'élimination de toute restriction à l'exportation en dehors de quelques exceptions, notamment les objets représentant un intérêt national du point de vue historique.

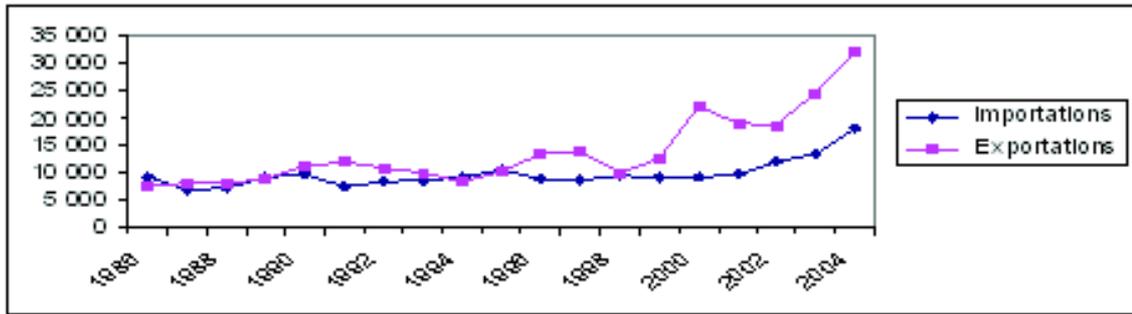
4 2 2.Commerce extérieur total et agroalimentaire :

L'analyse de l'évolution du commerce extérieur de l'Algérie fait ressortir les principales caractéristiques telles que la stabilité de la structure globale mono exportatrice d'hydrocarbures, la faible diversification des produits exportés, le déséquilibre accentué de la balance commerciale aggravant ainsi le niveau d'extraversion de l'économie nationale et sa dépendance énergétique comme source de financement.

Fortement soutenu par les exportations des hydrocarbures, le commerce extérieur total de l'Algérie a évolué de façon remarquable durant les deux dernières décennies. Durant la période 1980-1989, les exportations sont passées de 13907millions de dollars à 8070 millions de dollars en 1986 (soit -42%) en raison de la chute des prix de pétrole pour atteindre les 9564 millions de dollars en 1989.

Pour la période 1990-1999, les exportations ont régressé et elles sont passées de 12880M\$ en 1990 à 8890M\$ en 1994, cette diminution toujours due à la baisse des prix du pétrole (soit -30 %).

Les résultats du commerce extérieur pour l'année 1997 font ressortir que la structure des exportations est dominée par les hydrocarbures à hauteur de 96.5% du volume global, soit une augmentation de 9% par rapport à 1996. Les exportations hors hydrocarbures ne représentent en effet que 3,5% du volume global avec 495 millions de dollars contre 881 millions de dollars en 1996 (une diminution de 43,8%). (Zairi, 1998)



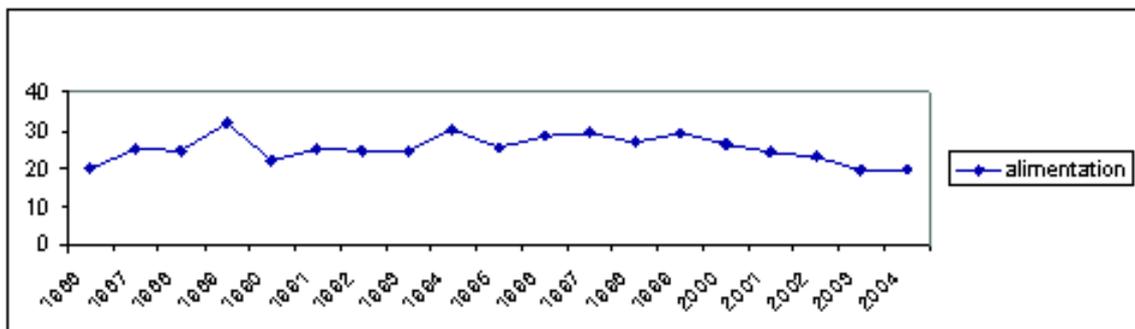
Graphe N°1 : l'évolution des exportations et des importations en M\$

Source : CNIS

Les principaux produits hors hydrocarbures exportés sont constitués par le groupe demi produits (ammoniac, Zinc, fonte brutes) avec 362 millions de dollars, soit 2,5% du volume des exportations totales. Les produits brut (phosphates, peaux) avec 43 millions de dollars (0,31%) alors que la part du groupe alimentaire est de 41 millions de dollars (0,29%), il englobe par ordre d'importance les dattes, les vins, les caroubes et les algues, les pâtes alimentaires et les poissons.

Pour les mêmes périodes considérées les importations totales algériennes sont passées de 9595 M\$ en 1980 à 8900 M\$ en 1986 puis une légère augmentation en 1995 (10 200M\$).

L'analyse de la structure des importations 1994-1998 montre que : les échanges extérieurs reposent sur le groupe des biens alimentaires, représentant une proportion appréciable dans la structure des importations puisqu'il occupe le premier rang d'environ 29,88% soit 2,49 milliards de dollars en 1997 (une baisse de 4,11% par rapport à 1996). (Zairi, 1998)

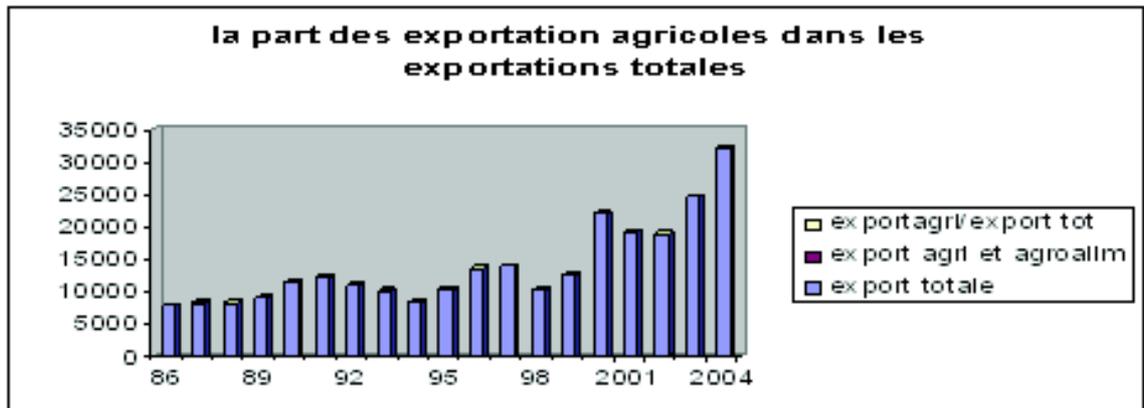


Graphe N°2 : Evolution de la part des importations alimentaires dans les importations totales

Source : fait par nous même à partir des données du CNIS, ONS (2006)

Cependant, l'examen de la place des commerces extérieurs agricoles et agroalimentaires dans le commerce extérieur total de l'Algérie, montre que les importations alimentaires et agricoles ont été de l'ordre de 1848 millions \$ en 1986 soit 22% du total des importations, puis elles passent à 3005 M\$ en 1994 soit 32% des importations totales et elles se sont redressées en 1999 pour atteindre 2777millions\$ mais avec un pourcentage de 31%.

Pour l'année 2000 les importations alimentaires sont de l'ordre de 2415millions \$ puis de 2740millions \$ en 2002 et de 3597millions \$ en 2004. (CNIS)



Graph N°3 : Evolution de la part des exportations agricoles et agroalimentaires dans les exportations totales Unité : millions de dollars

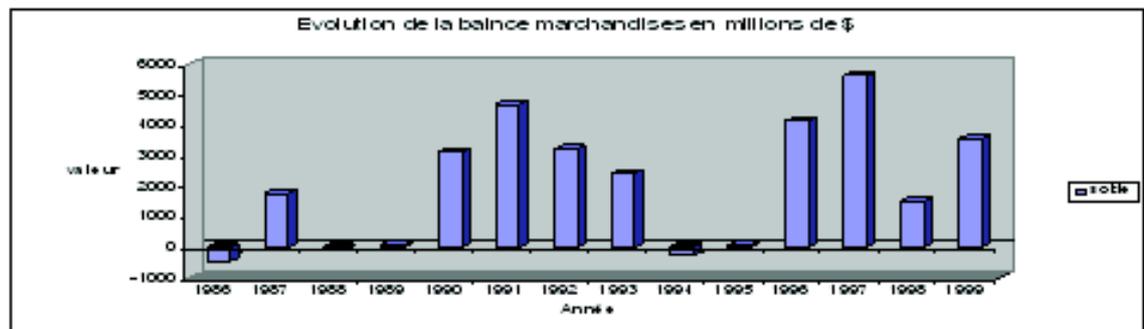
Source : fait par nous même à partir des données du CNIS, ONS

Quant à la place des exportations agricoles et agroalimentaires, leur poids est moins important tout en présentant entre elles la même tendance d'évolution, car elles représentent en 1986, 52 millions\$ avec un pourcentage de 0,5% des exportations totales, puis elles passent à 133millions \$ en 1993 avec un pourcentage de 1,27%des exportations totales ,110millions \$ en 1995 avec un pourcentage de 1.07%.

Ces exportations ont régressé en 1997 pour atteindre 37millions \$ avec un pourcentage de 0,26% puis à 28millions \$ en 2001 avec un pourcentage de 0,14%.

Malgré la légère augmentation de valeur en 2004 ,59millions \$, le pourcentage est de seulement 0,18%.

Les résultats enregistrés en matière d'importations et d'exportations exprimées en dinar courant s'expliquent par la forte dévaluation de dinar.



Graph N°4 : l'évolution de la balance marchandises

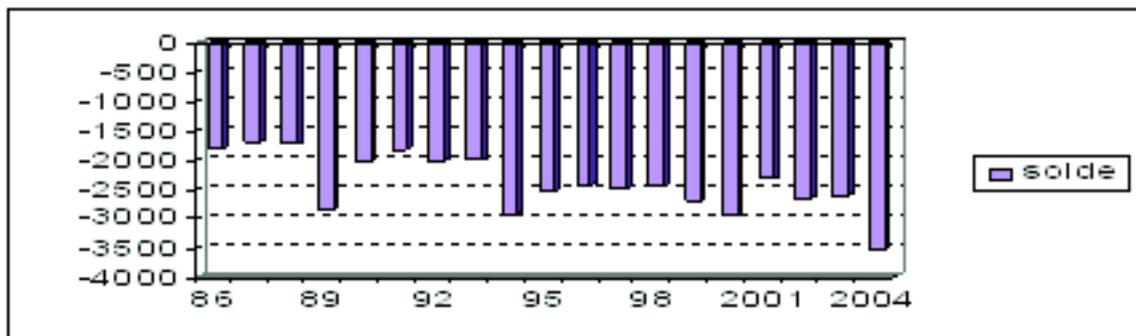
Source : fait par nous même à partir données du CNIS

L'importance relative du solde dans le volume total des échanges commerciaux (De marchandises), affiche des valeurs négatives durant l'année 1986 avec un solde de -460 millions de\$, l'année 1988 avec un solde de -71millions \$ et l'année 94 avec un solde de -296 millions de \$ et -521millions \$ en 1995.

A part ces quatre années le solde du commerce extérieur de l'Algérie est positif, il passe de 3110 millions \$ en 1990 à 4670millions \$ en 1991 (soit +50%).

Pour l'année 1996, il affiche un solde de 4277millions \$, il passe à 12 858 millions \$ en 2000. En 2004 le solde est de 25 644 millions \$, soit une évolution de 99%.

Cet aspect positif peut être attribué pour une large part aux exportations d'hydrocarbures



Graph N°5 : évolution de la balance des produits agricoles et agroalimentaires Unité : millions de dollars

Source : CNIS

Contrairement à la balance des marchandises le solde de la balance agricole et agroalimentaire est négatif durant la période 1986-2005, ce solde passe de -1796 millions \$ en 1986 pour atteindre un solde de -3538\$ en 2004.

En 1999, l'Algérie se place au neuvième rang avec une valeur de 9194 millions \$d'importations totales après huit pays méditerranéens (France , Italie , Espagne , Portugal , Turquie ,Grèce,Egypte et le Maroc) , par contre en 2002 elle se place en sixième rang avec une valeur de 12456millions\$ après la France , L'Italie , l'Espagne, la Turquie et le Portugal. (Benyoucef, 2005)

La couverture des importations par les exportations reste dérisoire .Son pourcentage était de 2,8 % en 1986, il a augmenté un peu pour atteindre les 6,2% en 1993, 2,2% en 2000, et 1,8 % en 2005.

Chapitre 5 : LA PROMOTION DES EXPORTATION DES PRODUITS AGRICOLES ET AGROALIMENTAIRES

Pour permettre la valorisation des atouts propres à chaque pays, il est aujourd'hui indispensable de s'adapter aux conditions de compétitivité pour gagner des parts de marché.

C'est dans ce cadre que devrait se promouvoir la croissance économique dans un pays en crise comme l'Algérie.

Dans ce chapitre on va essayer d'étudier et expliquer l'évolution des exportations des vins et des dattes.

5 1 .L'évolution des exportations agroalimentaires en Algérie

A la fin de la période coloniale, les exportations des produits agro-alimentaires de l'Algérie, quoique diversifiées, représentaient 80% de l'ensemble des exportations. (Roveda, 1982).

Ces exportations étaient liées essentiellement à deux facteurs : le niveau de la production agricole nationale et les possibilités offertes à cette époque pour l'écoulement de ces produits sur le marché extérieur et notamment sur le marché français. La structure de ces exportations a cependant subi pendant les deux dernières années de la colonisation , une transformation radicale , en raison de l'exportation du pétrole qui représentait en effet , dans les exportations de l'Algérie l'équivalent de 66.6% en 1960 et 45% en 1961 . (Roveda, 1982).

A l'indépendance, les accords d'Evian garantissaient à l'Algérie un niveau d'exportation vers la France de certains produits comme les vins, les fruits et légumes –primeurs.

Au cours des années 1960-1970, la part d'exportations des produits alimentaires dans les exportations totales représentait 20% correspondant à peu près à 1 milliards de D.A, mais cette structure des exportations allait rapidement se détériorer pour différentes raisons :

- les négociations de contrats pétroliers et gaziers en 1969 et les difficultés faites par les pays de la CEE à l'entrée des produits algériens (notamment le vin) ont abouti à des relations conflictuelles qui ont fortement ralenti les exportations algériennes.
- La nationalisation des hydrocarbures en 1971, l'augmentation des recettes en devises due aux hydrocarbures, et la salarisation massive, ont entraîné une demande de plus en plus forte sur le marché intérieur et donc une forte réduction des disponibilités des produits agricoles destinés à l'exportation.
- L'absence de politique cohérente en matière d'exportation qui amplifiée la crise des exportations
- La stagnation des superficies et de la production agricole et voire même leur diminution
- L'orientation des moyens financiers vers essentiellement le secteur industriel, au détriment du secteur agricole et donc la production agricole.
- La salarisation massive ainsi qu'un taux de consommation très élevée qui a abouti à une situation d'augmentation de la demande alimentaire face à une offre agricole déficitaire ; le reste des importations a largement dépassé le reste d'exportations.

La période allant de 1978-1987 avait de ce fait constitué une étape charnière à partir de laquelle le libre accès au commerce extérieur à été quasiment interdit au secteur privé, notamment les producteurs exportateurs des produits agro-alimentaires, ce qui a conduit à une forte dépendance du pays des importations et à une quasi annulation des exportations hors hydrocarbures.

La situation de crise dans laquelle se trouve l'Algérie a amené les pouvoirs publics à lancer un processus de réformes structurelles parmi lesquelles la relance du secteur d'exportation.

Une première tentative de promotion des exportations hors hydrocarbures a commencé à voir le jour, en avril 1984 où le gouvernement avait pris une série de mesures, portant notamment sur l'allègement des formalités à l'exportation, l'allocation d'avances en devises pour la prospection des marchés extérieurs, l'institution d'un compte devise recevant un pourcentage fort réduit ...etc. Mais ces mesures n'avaient cependant pu parvenir à produire les effets attendus.

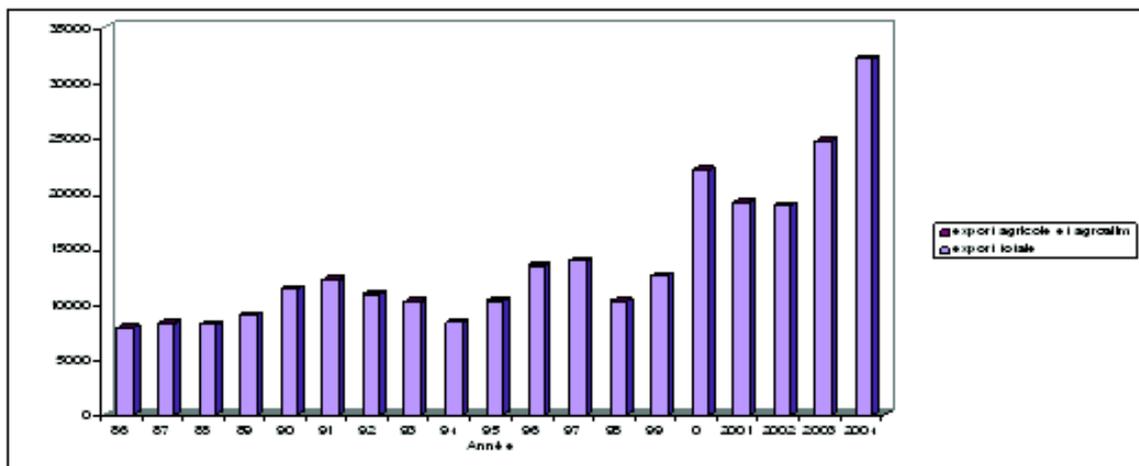
Avec la chute des prix du pétrole, on avait certes pris conscience de la forte fragilité pour l'économie de dépendre des seules recettes d'exportation des hydrocarbures, et de la sérieuse menace que cette situation présentait pour l'avenir, si cela devait perdurer.

Dans la conjoncture marquée par une transition vers l'économie de marché et la mise en œuvre d'un programme d'ajustement structurel, l'Algérie opère également une structuration de ses recettes extérieures dans le but de réduire la part relative aux hydrocarbures.

Les entreprises algériennes se caractérisent par une incapacité structurelle quant au développement des exportations ; plusieurs organismes ont des activités liées à l'exportation : la SAFEX, l'observatoire du commerce extérieur, le club des exportateurs Algériens et les commissions économiques des ambassades .Cependant ils demeurent tous loin de jouer le rôle qui leur est dévolu en matière de promotion des exportations.

Le monopole sur le commerce extérieur, la forte demande dépassant toujours l'offre et la rente pétrolière ont longtemps structuré et caractérisé les EPE algériennes (entreprises publiques économiques) qui n'ont pas saisi nécessité d'avoir des services commerciaux véritables : marketing, études de marché, réseaux de distribution fiables, financement et autres produits et services liés à la promotion des exportations.

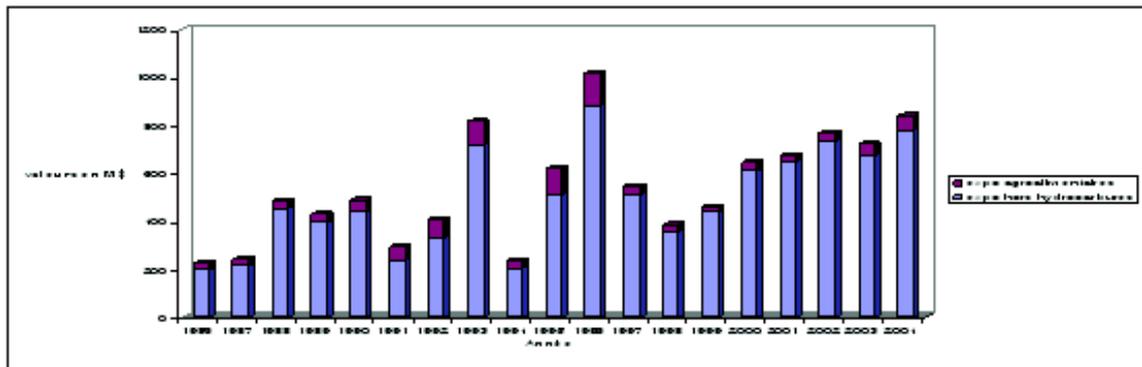
D'après le graphe ci-dessous on remarque que la part des exportations agricoles et agroalimentaires dans les exportations totales est négligeable, elle est toujours inférieure à 1%.



Graphe N°6 : la part des exportations agroalimentaires dans les exportations totales Unité : millions \$

Source : CNIS

5 2. La part des exportations alimentaires dans les exportations hors hydrocarbures :



Graphes N°7 : La part des exportations alimentaires dans les exportations hors hydrocarbures

Source : CNIS

Globalement, l'évolution des exportations hors hydrocarbures durant la période (1986-2005) a connu une croissance et un dynamisme positifs, malgré leur faible diversification. Les exportations agroalimentaires, quant à elles, ont connu une diminution (malgré leurs fluctuations) constante qui passe de 13.06% en 1986 à 5.2% en 2000.

Mais il faut dire que l'année 1992 a été caractérisée par une croissance des exportations agroalimentaires qui correspondent ainsi à un taux de 24% du total, croissance due à l'augmentation de la production.

La croissance des exportations agroalimentaires observée à partir de 1995 peut s'expliquer toutefois par une libéralisation complète du commerce extérieur algérien.

5 3. Les produits agroalimentaires exportés :

Les exportations des produits agroalimentaires ont connu une fluctuation au cours de la période 1986-2006 surtout les produits de première nécessité, tels que la pomme de terre et les agrumes qui ont enregistré une évolution qui demeure toujours en baisse ; cet infléchissement s'explique par la forte croissance démographique qui induit la forte demande de ces produits sur le marché local.

Les exportations alimentaires telles que la datte et le vin ont connu une progression conquise, ces deux derniers produits présentent le pourcentage le plus élevé dans la structure alimentaire, ce qui nous amène à présenter d'une manière générale les deux principaux produits exportés.

Le processus de libéralisation de l'économie algérienne a permis, certes une percée timide des exportations hors hydrocarbures. Quelques opérateurs publics et surtout privés, encouragés par de nouvelles lois, ont d'ailleurs tenté de se placer sur le marché international mais leur démarche n'est pas connue, Aussi il est utile de savoir : quelle est la dynamique réelle de ce processus ? Quelle est la valeur réelle de cette ouverture ? Avec quels types de produits agricoles et agroalimentaires et avec quel niveau de qualité alimentaire et marchande se propose-t-on d'entrer dans les marchés extérieurs ?

Pour l'essentiel des produits agro-alimentaires destinés à l'exportation, les opérateurs ont eu besoin non seulement de certificats internes, mais aussi de dérogations ou des garanties de la part des pays importateurs. Les pouvoirs publics ont largement contribué donc à aider et à promouvoir ces formes de promotion des exportations.

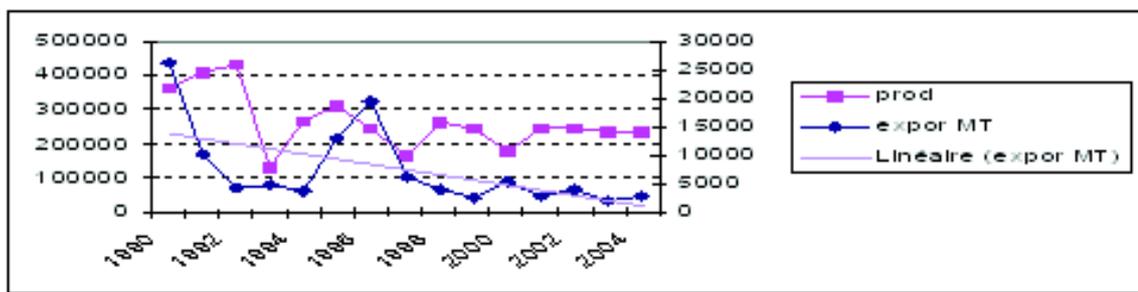
5 3 1. État et perspectives des exportations du vin en Algérie :

Parmi les multiples facteurs de la qualité de nos vins, le cépage est sans doute l'un de ceux qui ont les effets les plus marquants, les plus facilement perceptibles.

A partir de la diversité des variétés, qui a pris une place importante dans le développement du commerce vitivinicole en Algérie, on constate une véritable mosaïque qui a donné lieu à la naissance d'une riche gamme de produits de qualité, accordant une renommée mondiale à l'Algérie comme pays vitivinicole.

L'évolution des exportations du vin peut être expliquée par l'évolution de la production, la consommation et le prix du vin sur le marché international

A-la production :



Graphique N°8 : la relation entre la production et les exportations du vin (en 1000 tonnes)

Source : ONS, CNIS (2006)

La diversification des marchés d'exportation a permis à l'Algérie de voir sa production justement appréciée et ses vins mieux connus.

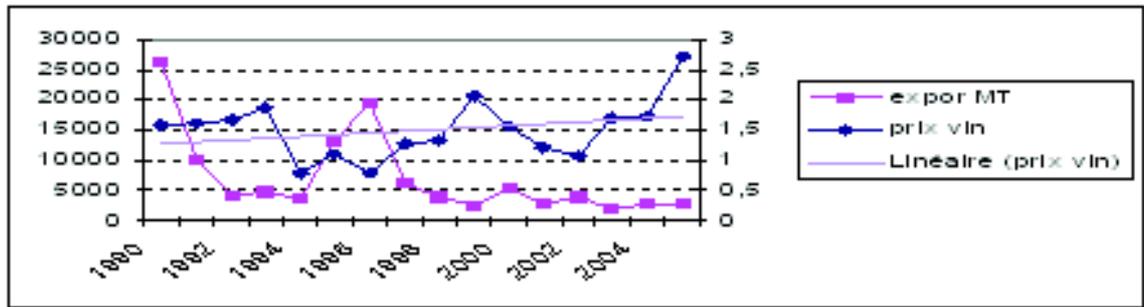
L'accroissement du nombre de partenaires commerciaux, tend à encourager l'Algérie dans la voie qu'elle s'est tracée, à savoir une production de vin de haut de gamme.

L'évolution des exportations dépend du niveau de la production qui lui-même dépend des superficies plantées ; celles-ci ont connu une régression durant les années 1986-2006, ceci peut être expliqué en premier lieu par les arrachages massifs (pour des raisons politiques) et en second lieu la reconversion de la vigne en raisin de table ou en raisin sec pour satisfaire la consommation nationale.

En plus, le rendement est de plus en plus faible, il se situe entre 5 à 12 HI /Ha, cela s'explique par le fait du vieillissement des plants ainsi que les sécheresses répétées qui ont frappé les régions Ouest du pays (principales productrices du vendange).

L'Algérie, par le biais d'une réglementation volontairement sévère déterminant avec précision toutes les normes auxquelles doit répondre le secteur vitivinicole, allant de la conduite du vignoble jusqu'aux qualités gustatives et analytiques des vins, a permis à ces derniers de se faire une très bonne réputation comme en témoignent les nombreuses distinctions obtenues lors des concours internationaux. De ce fait le vin d'Algérie occupait une grande place dans le marché mondial des connaisseurs de vins.

B-le prix



Graph N°9 : la relation entre le prix et les exportations du vin

Source : ONS, CNIS (2006)

La qualité des vins algériens est loin d'être étrangère aux décisions d'achat des partenaires commerciaux ; les exportations du vin sont devenues également possibles grâce aux prix concurrentiels et à la rapidité dans la livraison.

D'après le graphe ci-dessus, on remarque qu'à chaque fois que le prix d'exportation augmente les quantités exportées diminuent.

Le prix a connu une augmentation de 20% durant la période 1990-1994, alors que les quantités ont diminué de 53%.

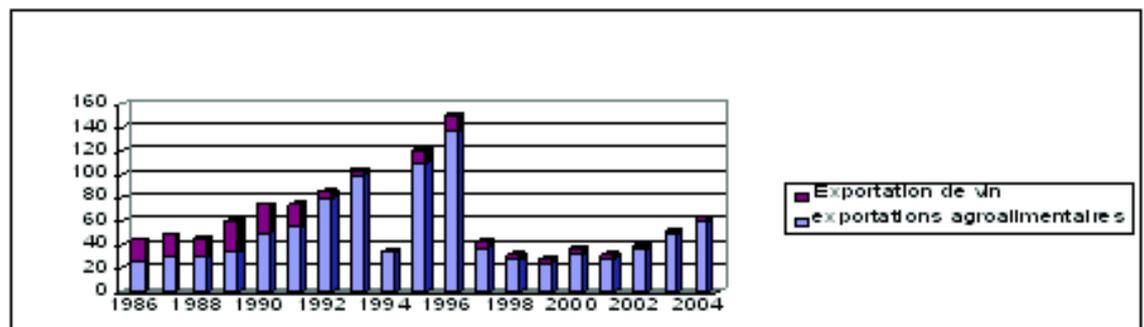
Pour la période 1996-2006, on remarque une diminution des quantités de 85%, alors que les prix ont augmenté de 46%.

5 3 2 La part des exportations du vin dans les exportations agroalimentaires :

L'activité commerciale repose essentiellement sur l'exportation des vins et des dattes, et donc si génératrice de devises, qu'on voudrait connaître sa part dans les exportations alimentaires.

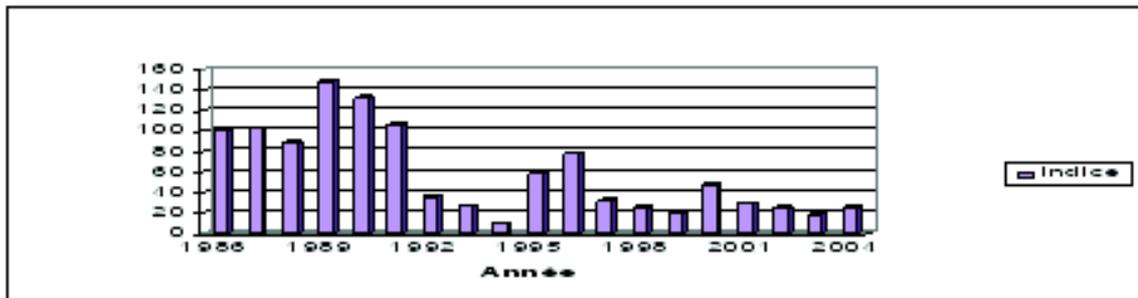
D'après le graphe ci-dessous, on remarque que la part des exportations des vins dans les exportations agroalimentaires depuis 1986-1989 a été supérieure à 50%, elle tourne autour de 61-77%.

A partir de l'année 1990 cette part a chuté et est passée de 47% en 1990 à 2% en 1994, puis une légère augmentation en 1995 de 6,5 point due à la libéralisation du commerce extérieur.



Graph N°10 : la part des exportations de vin dans les exportations agroalimentaires

Source : CNIS 2006



Graphe N°11 : Evolution indiciaire des exportations des vins

Source : CNIS, 2006

Les exportations de vin ont connu une très grande baisse depuis l'indépendance, on remarque que la valeur exportée est passée de 17,8 millions de dollars à 1,8 millions de dollars en 1994(soit-89,88%) cette chute n'a pas duré, car à partir de 1995 les exportations ont connu une légère augmentation due entre autre à la libéralisation du commerce extérieur qui a permis à l'office national de commercialisation des vins ONCV de signer des contrats plus intéressants avec de nouveaux partenaires tels que la U.E, plusieurs pays de l'Afrique ainsi que le Japon.

5 3 3. Etat et perspectives des exportations des dattes en Algérie :

La production mondiale de la datte dépasse les 6 millions de tonnes en 2006, mais on constate que les productions de certains pays ont diminué tel que la Libye qui passe de 150.000 tonnes 2000 à 13 5000 tonnes en 2005, pour d'autres, la production stagne comme le Soudan 177000 tonnes ou instable comme le Maroc

Pour l'année 2002, l'Egypte occupe la première place avec un taux de production par rapport au total mondial de 18% puis vient l'Iran avec 14% puis viennent les Emirats Arabes Unis avec 12% suivies tout près par l'Iraq et l'Arabie saoudite.

L'Algérie détient la sixième place dans le monde en 2002 avec un taux moyen de 6,6% suivie par Oman et le soudan.

Les premiers exportateurs de dattes sont les Emirats Arabe Unis avec 375 000 tonnes en 2002 ; ils ont dépassé l'Iraq dont les exportations ont diminué à cause de la guerre du Golfe ; ils sont les principaux concurrents de l'Algérie à coté de la Tunisie et l'Iran, ce dernier avec sa datte Hallamie (datte très sucré) .

le Pakistan arrive en 3ème position dans le monde, et gagne de plus en plus des parts de marché.

Les U.S.A sont l'un des principaux concurrents de l'Algérie avec la datte « jebbars de deglet noir » de Oued Rhir qui implanté en 1910 dans la région de Californie et dont les rendements sont exceptionnels (150kg/palmier). Les U.S.A ont pris place sur le marché Européen à coté de l'Iraq dès la campagne 1969-1970, leurs exportations sont à la hausse sauf pour l'année 1994, pour l'an 2002 les USA occupent la 10^{ème} position après l'Algérie avec une quantité d'exportation de 4 116 tonnes .

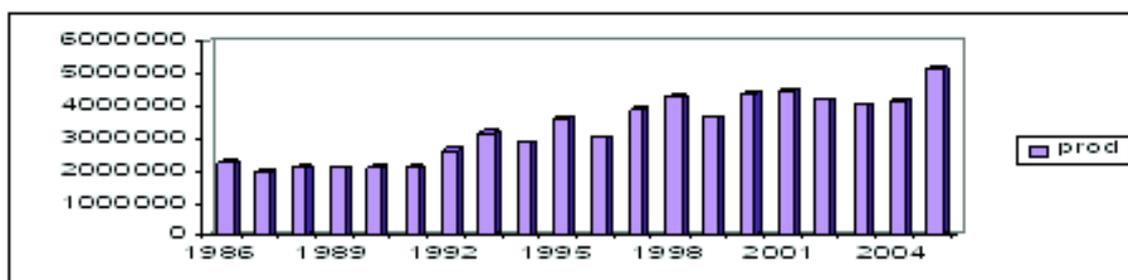
La Tunisie dont les volumes des exportations sont réguliers depuis 1985 avec environ 15000 tonnes, est le deuxième pays exportateur de datte vers la France après l'Algérie, avec des variétés comme la Deglet noir , c'est également un concurrent redoutable qui se trouve en 6ème position après l'Algérie dans le monde avec 18 510 tonne en 1994.

a- Evolution de la production des dattes en Algérie :

La phoeniciculture en Algérie couvre une superficie de 87 000 ha soit presque 50% des 7,5 millions d'hectares voués à l'agriculture nationale .Elle se localise essentiellement dans le Sud –Est et le Sud-Ouest du pays où toutes les conditions écologiques sont réunies pour l'installation d'une phoeniciculture rentable.

Il existe une centaine de variétés de datte en Algérie ; d'après Giraud dans son ouvrage « note sur dattier », elles sont généralement classées suivant leur consistance en trois catégories ²

La variété de Deglet Nour se localise dans la zone du sud-Est (Ziban , Oued Righ , Oued Souf) où le milieu est favorable (faible humidité) pour cette variété , comme elle existe aussi dans le M'zab à faible degré .



Graphe N°12 : Evolution de la production des dattes Unité :Qx

Source : CNIS, ONS

Le verger dattier a occupé en 1986 à peine 73 000 ha, il est passé à 104 000 ha en 2002.La superficie a connu un accroissement rapide ce qui est remarqué par le passage indiciaire de 100 en 1986 à 142 en 2000.

La production totale des dattes a enregistré une augmentation significative, malgré sa fluctuation en passant de 906 290 Qx en 1986 à 4 373 320 Qx en 2000 où elle a inscrit sa plus forte production.

En 2005, la production s'était élevée à 516 320 tonnes, contre 442 569 tonnes en 2004 et 472 154 tonnes en 2003. Les aides du gouvernement avaient permis de faire revivre et d'étendre les palmeraies.

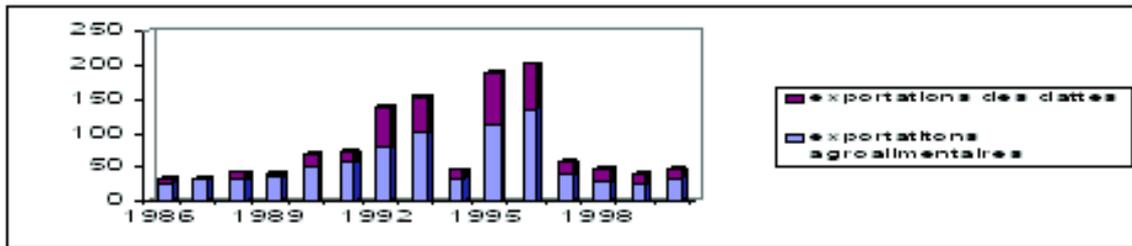
Selon le ministère de l'Agriculture, le potentiel de production a augmenté de 70 pour cent entre 1999 et 2006, grâce à l'extension de la superficie occupée par les palmeraies. Durant cette période, les surfaces consacrées à cette activité sont passées de 99 746 hectares à près de 170 000 hectares (soit une évolution de 70 %), avec 17 millions de palmiers dattiers, sur lesquels 10,3 millions sont productifs.

L'Algérie est le deuxième producteur dattier de cette variété au monde, après la Tunisie. Selon le ministère algérien de l'Agriculture, la production de dattes atteindra le chiffre record de 550 000 tonnes cette année (2006).

Les principales variétés produites pendant 1986 à 2006 sont : la Deglet Nour , Degla Beida , Ghars . Ces trois variétés sont très demandées soit par le marché intérieur soit par le marché extérieur.

b-Les exportations des dattes :

² 1-les dattes molles : Gahrs , Bent keballat , Tadala , Tanteboucht 2-les dattes demi molles dont Deglet Nour est la nomenclature commune : Tafezouine , Timjouhert , Hamira , Tegaza , Ouarglia. 3-les dattes sèche : Degla beida, Tin Naceur, Agharaes, Mech degla .



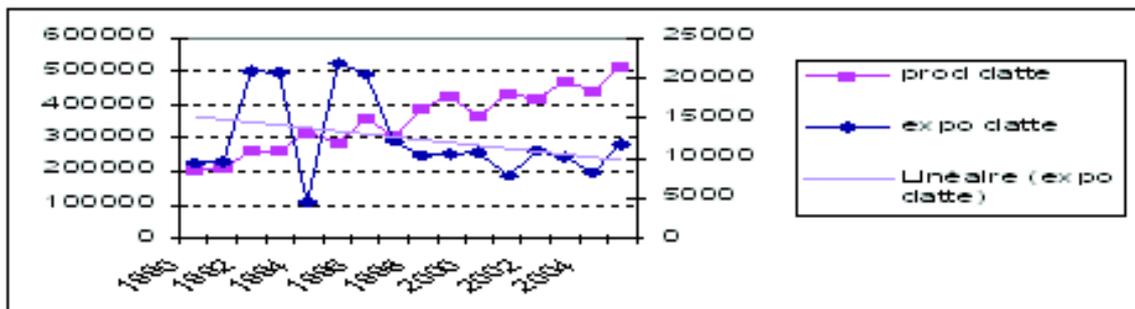
Graphique N°13 : La part des exportations des dattes dans les exportations agroalimentaires

Source : ONS, CNIS

Les exportations des dattes ont connu depuis l'indépendance à nos jours, plusieurs variations qui sont dues essentiellement au changement qu'a connu la politique commerciale de notre pays.

D'après le graphe ci dessus, on remarque que la part des exportations des dattes dans les exportations agroalimentaires depuis 1986-1991 a été inférieure à 35%, elle tourne autour de 6-34.7%.

La part des exportations des dattes dans les exportations agroalimentaires a atteint son plus fort taux en 1992 et en 1995 avec respectivement 75% et 71%.



Graphique N°14 : L'évolution quantitative de la production et les exportations des dattes Unité : 1000tonnes

Source : ONS, CNIS (2006)

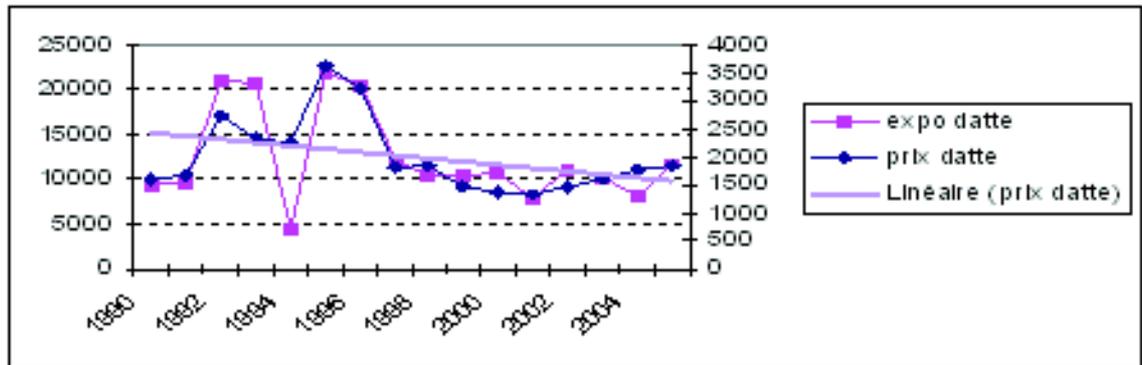
Les exportations des dattes dépendent de :

A-la production :

Les exportations de dattes dépendent de la quantité de production, qui elle-même dépend des aléas climatiques ; les quantités exportées les plus importantes ont été remarquées en 1992 et 1996 avec respectivement 20930 T et 20598 T alors que les productions les plus importantes l'ont été en 2005 avec 512 290T et en 2003 avec 472 300T avec des quantités exportées de 11730 T et 10190 T respectivement.

La haute valeur marchande et la qualité du produit des dattes ne sont pas toujours assurées ; elles dépendent des facteurs climatiques, du manque des moyens de conditionnement et de transformation, ce qui explique la fluctuation des exportations des dattes.

B-le prix :



Graph N° 15: la relation entre le prix et les exportations des dattes (prix : \$/T)

Source : ONS, CNIS (2006)

D'après le graphe ci-dessus on remarque qu'il y'a pas forte relation entre les quantités exportées des dattes et le prix d'exportation car ces deux courbes ont presque la même tendance.

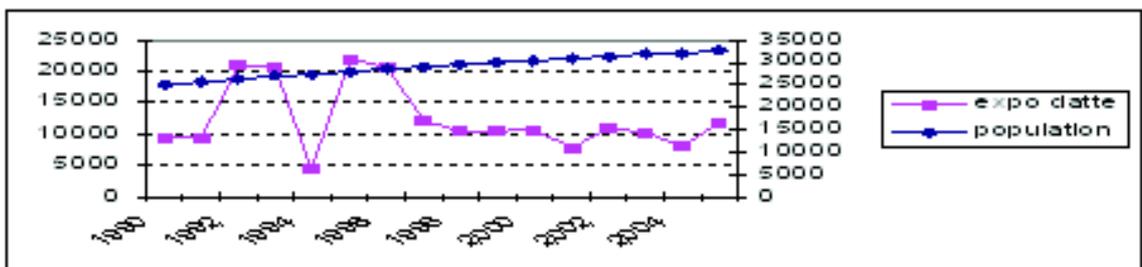
Les quantités sont passées de 9360T en1990 avec un prix de 1614\$/T puis à 20930T en 1992 avec un prix de 2747\$/T et à 20598 en 1996 avec un prix de 3214\$/T .

On remarque ici qu' à chaque fois que le prix augmente les quantités exportées augmentent elles aussi.

Les dattes s'exportent bien sur les marchés internationaux. Toutefois, l'Algérie n'avait réussi à écouler en 2005 que 24 000 tonnes soit 5 % de sa production. Quelques 11 260 tonnes avaient été vendues sur le marché européen (essentiellement français) et dans une moindre mesure, sur les marchés américains, enregistrant près de 19 millions de dollars, tandis que12 650 tonnes étaient échangées contre des produits locaux avec les pays africains limitrophes.

La degla beida : datte blanche, sèche et lisse, est très appréciée en Afrique noire. Le fruit s'exporte ainsi vers toute l'Afrique de l'Ouest. Le tafezouine, la même famille du deglet noir, est quant à lui très prisé dans les pays scandinaves vers lesquels il est exporté

c-la consommation



Graph N° 16 : la relation entre la croissance démographique et les exportations de dattes

Source : ONS, CNIS (2006)

D'après le graphe ci-dessus, on remarque que la croissance démographique est en évolution constante alors que les quantités exportées des dattes connaissent des variations, ceci peut être expliqué par la faiblesse de la consommation de ce produit dans le Nord de pays car il est surtout consommé pendant le mois de ramadhan où il y a une forte demande.

Conclusion

Il devient, en effet important pour l'Algérie de consolider les bases d'une relance durable de croissance et ce, en visant la conquête des marchés extérieurs et l'accroissement de ses recettes d'exportations.

Plusieurs projets de promotion des exportations (notamment des produits agricoles et agroalimentaires) sont actuellement en voie de réalisation, et visent certaines gammes de produits comme les dattes, les vins, les primeurs et les produits de la pêche.

Ces produits constituent en fait des vecteurs porteurs d'une grande importance.

Les pouvoirs publics, avec la collaboration d'un nombre important d'agents économiques ont mis en œuvre, dans ce sens des dispositifs réglementaires et des modes d'intervention pour promouvoir ces produits et inciter les entreprises nationales (privées et publiques) à atteindre les normes de production et de productivité.

L'esprit de concurrence qui règne actuellement sur le marché mondial a donc fait naître des nouvelles perspectives : produire à moindre coût des produits de qualité et adopter une démarche de qualité pour pouvoir mieux vendre et mieux exporter

Chapitre 6 : EVOLUTION DES IMPORTATIONS DES PRODUITS ALIMENTAIRES

Les importations algériennes sont caractérisées par une irrégularité et une grande variation ; en d'autres termes, l'Algérie est un grand importateur de produits agricoles et alimentaires ce qui illustre sa dépendance alimentaire pesante vis-à-vis de l'extérieur.

Nous constatons que parmi les produits les plus importés par l'Algérie ce trouvent des produits stratégiques : céréales, laits, sucres et les huiles alimentaires, nous verrons dans ce chapitre l'évolution des importations de ces produits à travers la période allant de 1986-2006.

6 1. Evolution des importations de produits de base :

L'analyse de la structure des importations agroalimentaires a permis de constater que celle-ci est constituée, en grande partie des céréales, laits, huiles et sucres en raison des habitudes alimentaires des Algériens.

En effet, 3,7 à 4 milliards de dollars (Statistiques agricoles 2006) , sont consacrés annuellement à l'approvisionnement de la population en denrées alimentaires et agricoles de base qui représentent 1/5 des importations totales du pays ; l'Algérie figure parmi les pays les plus grands pays importateurs mondiaux de produits agricoles et alimentaires.

L'Algérie importe annuellement 65% des besoins en céréales, 60% de ses exigences en lait, 95% en graisse et en huiles alimentaires.

La politique alimentaire menée depuis 1970, montre une progression régulière et rapide des importations de denrées alimentaires en volume et en valeur, pour satisfaire les besoins essentiels de la collectivité .Ce déficit résulte d'une inadéquation quantitative et qualitative,

entre la demande solvable des produits alimentaires et d'offre nationale de ces mêmes produits.

En effet, la production nationale n'a jamais pu suivre l'évolution de la demande agroalimentaire et si l'approvisionnement du marché est plus au moins assuré, c'est grâce à un recours massif aux importations.

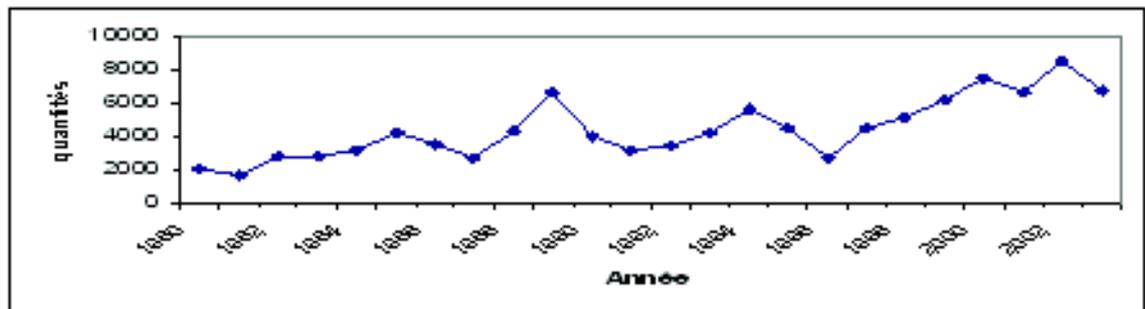
611. Evolution des importations des céréales :

C'est à partir de 1973, après l'augmentation considérable des recettes en devises procurées par le marché des hydrocarbures suite au « premier choc pétrolier » et malgré la hausse non moins considérable des prix des céréales sur le marché mondial, que les importations algériennes de céréales deviendront structurellement et de plus en plus massives. Leur volume fera plus que tripler entre le quinquennat 1972-77 et le quinquennat 1982-87, passant de l'indice 100 à 340.

Une année plus tard, leur volume aura été multiplié par plus de cinq (indice 526 en 1997-03) atteignant une masse globale de près de 6,9 millions de tonnes. (Bédrani, 2006)

Sur la période de 1980 à 2006, les céréales sont massivement importées par l'Algérie, elles représentent près de 60% du volume des produits agricoles et agroalimentaires importés chaque année.

Cette évolution des importations peut être expliquée par la faiblesse de la production, la forte démographie et l'habitude de consommation qui sont à l'origine de l'accroissement de la demande sur ces produits.



Graphique N°17 : Evolution des volumes des importations des céréales en 1000 tonnes

Source : CNIS

Les importations des céréales évoluent en dents de scie ce qui permet de constater une évolution variable entre une hausse durant les années 1982 à 1985 puis, la baisse dans le cas des années 1981, 1987, 1991 et 2001 et notamment en 2003 où le secteur agricole a enregistré une très bonne récolte en matière de céréales après l'application du Plan National de Développement Rural.

Nous remarquons également dans la structure de nos importations de céréales que le blé dur, représentent plus de 70% du total en raison de la forte demande sur la marché national ; il faut noter à ce sujet, que les plus gros fournisseurs de l'Algérie, en graines de blé et en graines d'orge sont : les USA, le Canada et l'Union Européenne dont la France.

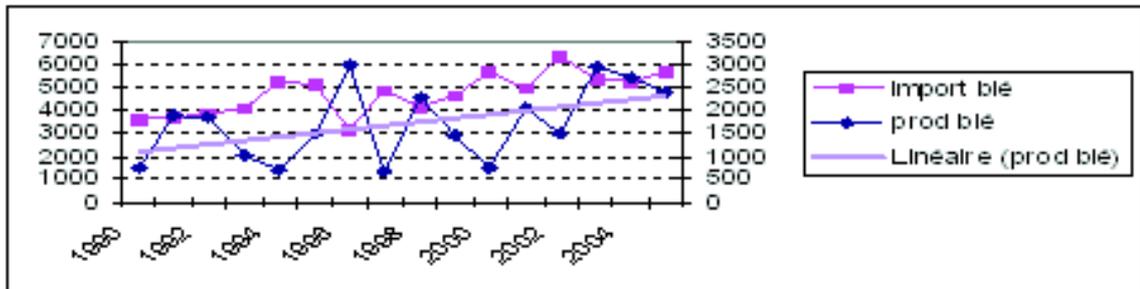
6111. L'évolution des importations du blé :

En effet l'Algérie est le premier importateur mondial de blé dur avec une moyenne annuelle de 1 851 544,1 tonnes établis pour la période 1980-2004 et 1 393 738,9 tonnes de blé tendre.

L'évolution des importations de blé représentée dans le graphe ci après permet effectivement de constater une tendance vers la hausse, à l'exception de quelques années où la production agricole a réalisé une nette amélioration.

L'augmentation des importations peut être expliquée par :

a- L'évolution de la production :



Graph N°18 : la relation entre les quantités importées et les quantités produites du blé Unité : 1000 tonnes

Source : FAO, CNIS

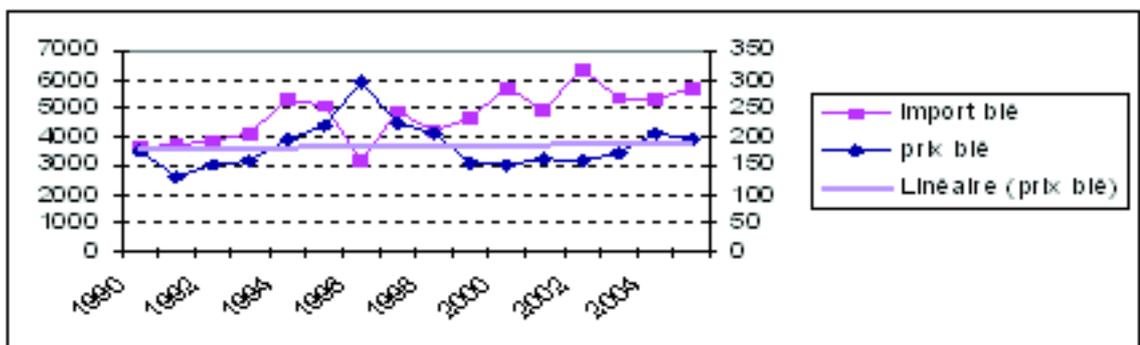
D'après l'observation de l'évolution de la production nationale céréalière durant les 16 années, on constate qu'elle est caractérisée par l'insuffisance des superficies cultivées et par la médiocrité du rendement ; une analyse appropriée est apportée dans ce qui suit :

La production du blé dur connaît une stabilité relative durant la période allant de 1980 à 1990 avec une moyenne de 7,07 millions de quintaux correspondant à un rendement moyen de 7,5 quintaux à l'hectare, ensuite elle a sensiblement augmenté entre 1991 et 2003 avec une moyenne de 11,5 millions de quintaux et un rendement de presque 11 quintaux par hectare ; c'est l'année 2003 qui a enregistré un bon rendement avec 12,9 quintaux à l'hectare.

La production du blé tendre, elle aussi, connaît une stabilité relative durant les 15 dernières années, avec une augmentation remarquable durant la période allant de 1996 jusqu'à 2003, soit en terme de rendement 10,64 quintaux par hectare et en terme de quantité récoltée une moyenne de 86,14 millions de quintaux et cela par rapport aux quinze années précédentes où la production a atteint en moyenne uniquement 3,6 millions de quintaux soit un rendement moyen de 7,40 quintaux par hectare.

D'après le graphe ci-dessus, on remarque que la production de blé évolue dans le sens positif, et la relation entre les quantités importées et la production est inverse

B-les prix à l'importation



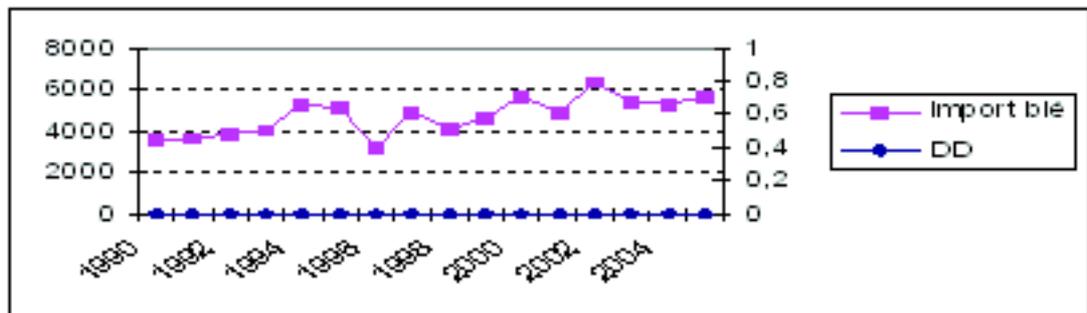
Graphe N°19 : la relation entre les quantités importées du blé et son prix d'importation
Unité quantités : 1000tonnes Unité prix : \$/T

Source : FAO ,CNIS

D'après le graphe N°19, on constate qu'il y'a une relation inverse entre les quantités importées de blé et le prix d'importation, ces quantités sont passées de 3,9 millions de tonnes en 1990 avec un prix de 176,22\$/T à 4,6 millions de tonne en 1999 avec un prix de 154,6\$/T, soit une augmentation des quantités de 20% et une diminution des prix 12%.

Les plus importantes quantités importées ont été enregistrées en 2002 avec 6,3millions de tonnes et un prix de 159\$/T.

C-les droits de douanes :

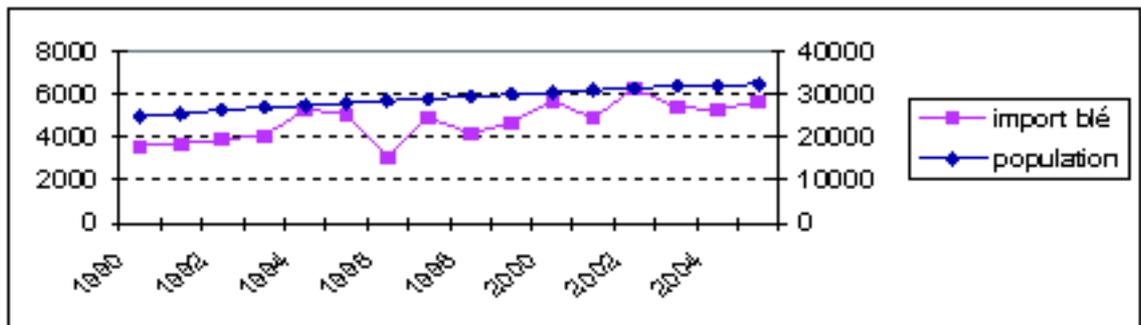


Graphe N°20 : la relation entre les quantités importées du blé et les droits de douane
Unité : 1000tonne

Source : FAO, CNIS

Le taux de droit de douane du blé de 1990-2006 est de 0% car après plusieurs réformes, ce produit a été toujours exonéré, donc il n'a aucune influence sur les quantités importées.

D-la croissance démographique :



Graphe N°21 : la relation entre les quantités importées du blé et la croissance démographique
Unité quantités : 1000 tonnes Unité population : 1000 habitants

Source : FAO, CNIS

A partir du graphe N°21, on constate qu'il y'a une relativité entre les quantités importées et la croissance démographique sauf pour l'année 1997 où on remarque une diminution des importations due à l'augmentation du prix sur le marché international 221\$/T .

Car le taux de croissance des quantités importées durant la période 1990-1995 a été de 29,10%, alors que celui de la croissance démographique été de 10,82%.

Pour la période 1999-2006 le taux de croissance a baissé pour les importations (18%), ainsi que celui de la croissance démographique 8%.

Compte tenu à l'élimination de l'orge de la consommation humaine, tendance nettement prouvée par les enquêtes de consommation de 1966-67, 1979-80 et 1988, seule l'appréciation des disponibilités du blé a paru utile. On peut constater que la ration céréalière disponible

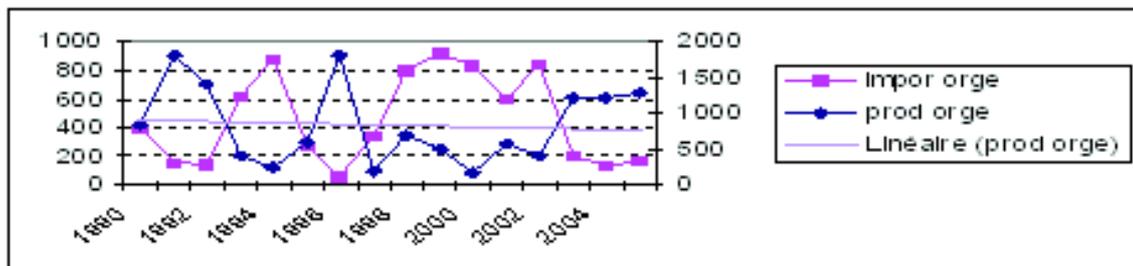
pour chaque habitant, sur la base de la seule production locale, passe de 86,4kg en 1967-72 à 42,5kg en 1992-97, niveau le plus bas de la période, avant de remonter à 53,4kg au cours des six dernières années; si l'on considère que la ration céréalière minimale serait de 185kg/habitant/an, la part de la production domestique serait donc passée de 46,7% des besoins à 23% en 1992-97 puis à 28,9% en fin de la période. Le déficit par rapport à la demande s'élèverait donc aujourd'hui, en moyenne, à plus de 71%. (Chehat, 2006).

Au cours de la dernière décennie 1995-2004, 36 pays ont livré du blé dur au marché algérien, la moyenne annuelle des importations atteignant le volume global de 2 996 716 tonnes et une valeur moyenne de 564,1 millions de US\$.

Parmi ces fournisseurs, six pays se détachent par la régularité et l'importance de leurs apports, il s'agit, par ordre d'importance, du Canada (38,2%), de la France (13,8%), de l'Allemagne (11,7%), des USA (10,5%), du Mexique (7,2%) et de la Syrie (6,2%). Ensemble ils livrent sur le marché algérien 87,5% des volumes importés chaque année avec 31,4% de part de marché. Les sept pays de l'UE qui participent à l'approvisionnement du marché algérien arrivent ensemble seulement en seconde position après le Canada

Le blé tendre est la sixième céréale à faire l'objet d'importations massives et régulières sur le marché algérien; on constate que 35 pays ont participé à l'approvisionnement du marché algérien alors qu'ils étaient moins de dix jusqu'en 1998. Ce marché a absorbé 1 114 056 tonnes de blé tendre par an, en moyenne d'une valeur de 168,2 millions de US\$ (...) les deux fournisseurs traditionnels – la France et les USA – sont à l'origine de 42,2% des importations. (Chehat, 2006).

6112. L'évolution des importations de l'orge :



Graphique N° 22: relation entre les quantités importées et les quantités produites de l'orge Unité : 1000tonnes

Source : FAO, CNIS

La production de l'orge a connu une forte augmentation depuis 1981 -1992 où elle a enregistré une importante récolte de 8,4 millions de quintaux, soit un rendement de 7,5 quintaux par hectare, cela est dû à l'extension de nouvelles superficies emblavées mais durant les dix dernières années, entre 1993 et 2003 cette production a diminué à la suite d'une dégradation des superficies exploitées; la moyenne enregistrée a été 5,6 millions

quintaux avec un rendement moyen de 8,95 quintaux par hectare, l'année de 1996 a fait exception de cette période avec une production qui a dépassé les 8 millions quintaux.

Quant aux importations d'orges devenues permanentes depuis 1987 et pour la même période 1990-2006, le volume annuel acquis sur le marché international a été de 330 680 tonnes pour une valeur moyenne de 37,2 millions de US\$.

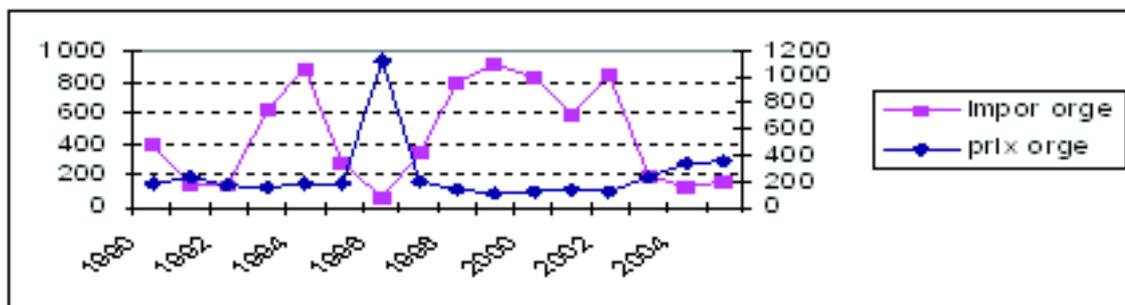
Ces acquisitions ont été faites auprès de 22 pays fournisseurs différents, mais seuls cinq d'entre eux arrivaient à contrôler des parts de marché supérieures à 5% .Il s'agit de la France (28,5%), de la Fédération de Russie (21,24%), de la Grande Bretagne (12,1%), de l'Espagne (4,9%) .

Et d'après le graphe N° 22, on constate une réflexivité entre la production de l'orge et les quantités importées durant la période 1990-2006.

L'évolution des importations de l'orge peut être expliquée aussi par la variation des prix sur le marché international où on remarque une relation inverse entre ces deux derniers, les quantités d'orge sont passées de 396 280 tonnes avec un prix de 184,89\$/T en 1990 à 623 320 tonnes avec un prix de 147,73\$/T, soit une augmentation des quantités de 57,29% et une diminution du prix de 20%.

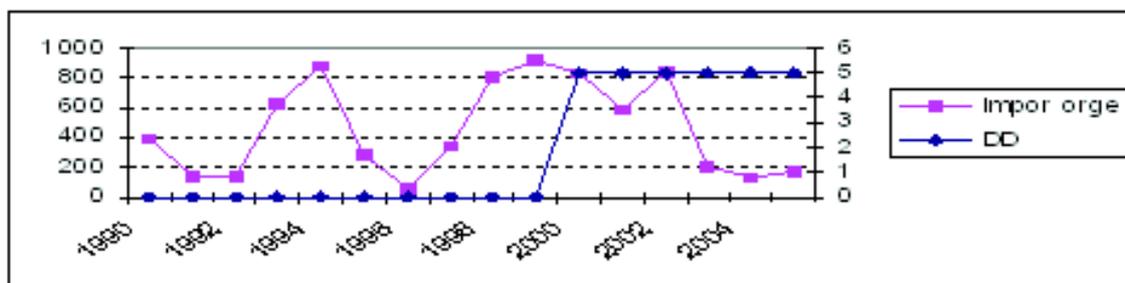
En 1996, on remarque une diminution de 85% due à l'augmentation du prix de 83% car le prix est passé de 184,89\$ en 1990 à 1125,69\$ en 1996.

La quantité importée la plus importante a été remarquée en 1999 (910 800 tonnes) avec un prix de 108,4\$/T.



Graph 23 : la relation entre le prix et les quantités importées de l'orge Unité quantités : 1000tonnes Unité prix : \$/T

Source : FAO ,CNIS

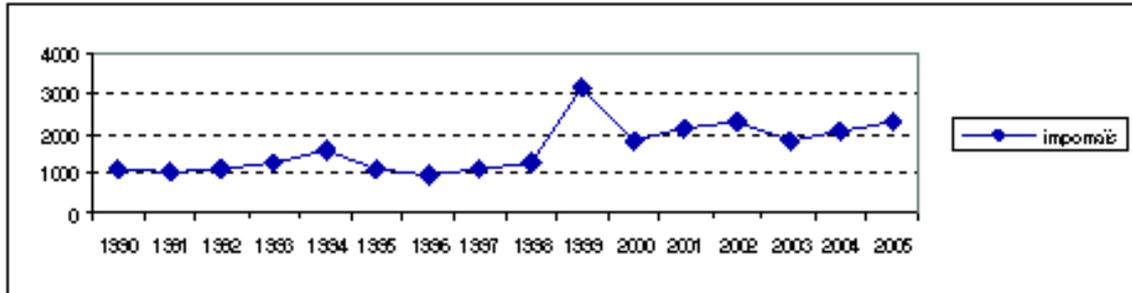


Graph 24: la relation entre les quantités importées de l'orge et les droits de douane Unité : 1000tonnes

Source : FAO ,CNIS

De 1990-2001 les taux de droits de douane de l'orge étaient de 0% mais après la réforme de 2002 ils ont été portés à 5%.

6113. Les importations du maïs :



Graph N°25 : l'évolution des importations du maïs (en 1000tonnes)

Source : FAO

Le graphe N°25 , nous permet de constater que les quantités importées de maïs sont passées de 1, 136millions de tonne en 1990 à 1,57millions de tonne en 1995 , soit une évolution de 28,8%.

Ces importations ont enregistré un pic en 1999 avec une quantité de 3,16millions de tonnes.

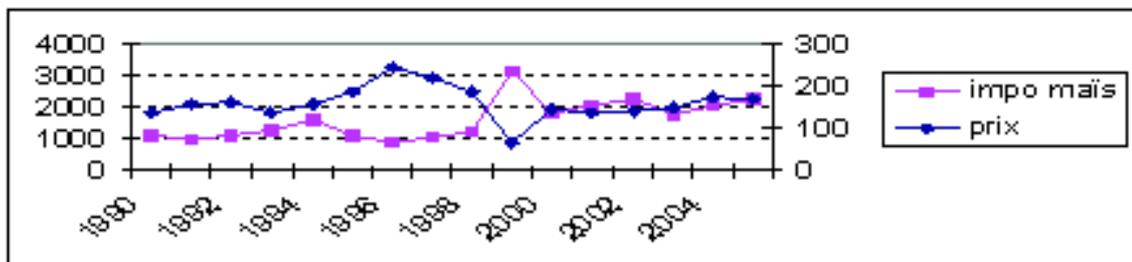
Pour la même période 1995-2006 pas moins de 34 pays fournisseurs ont approvisionné l'Algérie en maïs, le marché a absorbé un volume annuel moyen de 1 235 084tonnes.

Parmi les 34 fournisseurs traditionnels, quatre seulement (USA, Argentine, France et la Hongrie) peuvent être considérés comme des fournisseurs traditionnels.

Ce sont les USA qui disposent des plus grandes parts de marché avec 74,65%, suivis par l'Argentine avec 14,62% ; précédée par la Hongrie (4,1%) ; la France ne contrôle qu'une très faible part avec 1%.

L'évolution des importations du maïs peut être expliquée par l'évolution du prix d'importation, l'évolution de l'effectif du cheptel ainsi que l'évolution des droits de douane.

a- le prix :



Graph N°26 : la relation entre le prix et les quantités importées du maïs Unité quantités : 1000tonnes Unité prix : \$/T

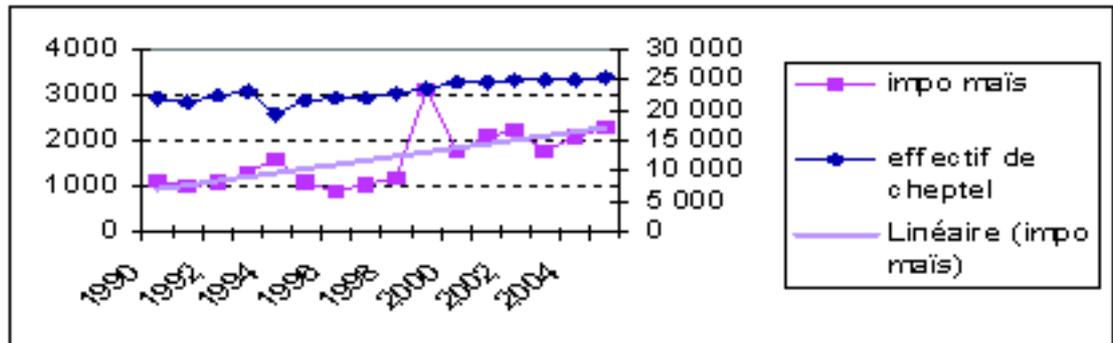
Source : FAO

A la lumière du graphe ci-dessus on constate qu'il y'a une relation inverse entre les quantité importées du maïs et son prix à l'importation.

Ces quantités sont passées de 1,36million de tonnes avec un prix de 137\$/T à 1,087million de tonnes et un prix de 186\$/T en 1995.

Le pic d'importation en 1999 (3,19 millions de tonnes) peut être expliqué par la chute du prix du maïs sur le marché international. Le prix d'une tonne a été de 67\$/T.

b- L'évolution de l'effectif du cheptel :

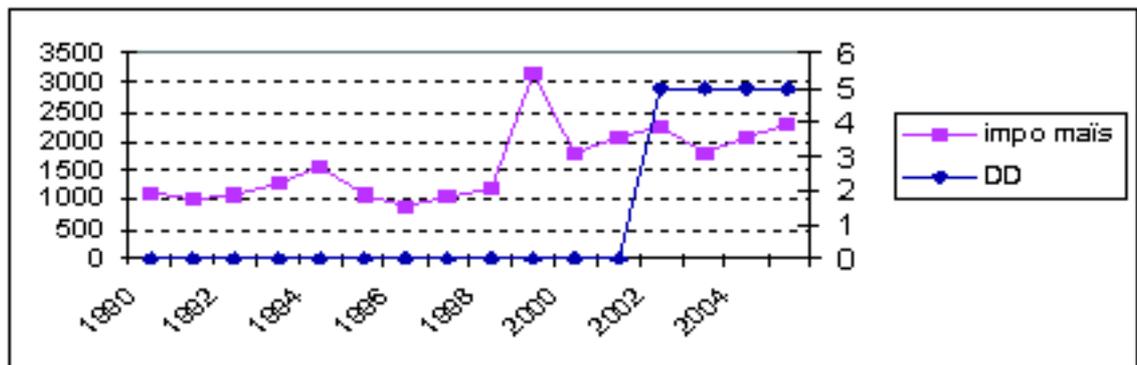


Graph N°27 : la relation entre les quantités importées du maïs et l'effectif du cheptel Unité quantités : 1000tonnes Unité cheptel : 1000 têtes

Source : FAO, ONS

Partout, dans le monde, on retrouve le maïs comme base de l'alimentation animale. Ce succès planétaire en fait un produit de référence, de plus en plus plébiscité par les éleveurs, sous toutes les latitudes. Économique et énergétique, le maïs, que ce soit sous la forme grain ou fourrage, offre une source d'alimentation animale sûre et riche.

D'après le graph N° 27, on remarque qu'il y'a une relativité entre les quantités importées du maïs et l'effectif du cheptel. Le taux de croissance moyen des quantités importées est de 22% pendant la période 1995-2006, alors que celui de l'effectif du cheptel est de 30,36% durant la même période.



Graph N°28 : la relation entre les quantités importées du maïs et les droits de douane Unité : 1000T

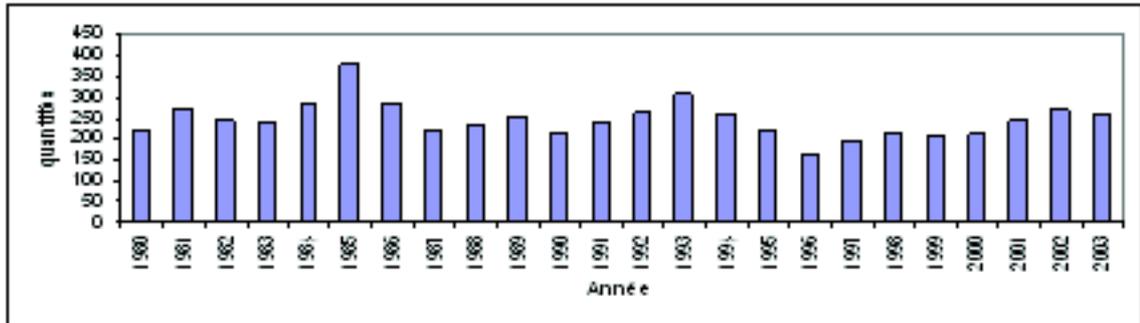
Source : FAO, CNIS

De 1990-2001les taux de droits de douane du maïs étaient également de 0% puis portés après la réforme de 2002 à 5%

A partir de 2002, on remarque une diminution des quantités importées de 26% qui peut être due à l'augmentation des droits de douane de 5%.

61 2 .Evolution des importations des laits et produits laitiers :

Le lait occupe une place importante dans le modèle de consommation alimentaire des Algériens, vu son importance dans la ration alimentaire ; plus de 70% des matières premières et produits finis de lait sont importés .De ce fait, les importations constituent un instrument de régulation du marché intérieur.



Graph N°29 : Evolution volumes des importations de laits et des produits laitiers (En 1000tonnes)

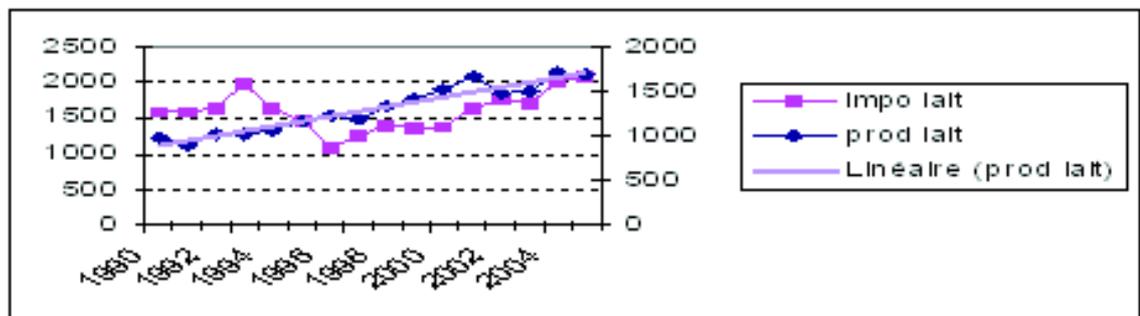
Source : CINS

Nous constatons à travers le graphique que les importations de laits et produits laitiers, ont atteint leur maximum pendant la période allant de 1980 à 1985, enregistrant un volume moyen de 305 145 tonnes, puis ont marqué une baisse successive due essentiellement à l'augmentation des prix sur le marché mondial à partir de 1993 pour atteindre le volume de 164 485,7tonnes en 1996. Cette augmentation des prix est due à : l'abattage du cheptel aux USA, et l'instauration des quotas laitiers au niveau des pays de l'Union Européenne.

En revanche une tendance à la hausse progressive est enregistrée pendant la période allant de 1997 à 2002 et particulièrement en 2003, due à la libéralisation du commerce extérieur algérien et la contribution aux importations du secteur privé, qui a vu à travers les produits laitiers une opportunité de gains considérable.

Donc l'évolution des importations du lait est liée à l'évolution de :

A-la production :



Graph N°30 : relation entre les quantités importées et les quantités produites du lait Unité : 1000tonnes

Source : FAO, CNIS

La production laitière locale moyenne au cours de la période 1990 à 2006 est de 1 261 168 hectolitres, après avoir connu une hausse à partir de 1990 à 1992 où le niveau avait atteint 1 229 00 hectolitres.

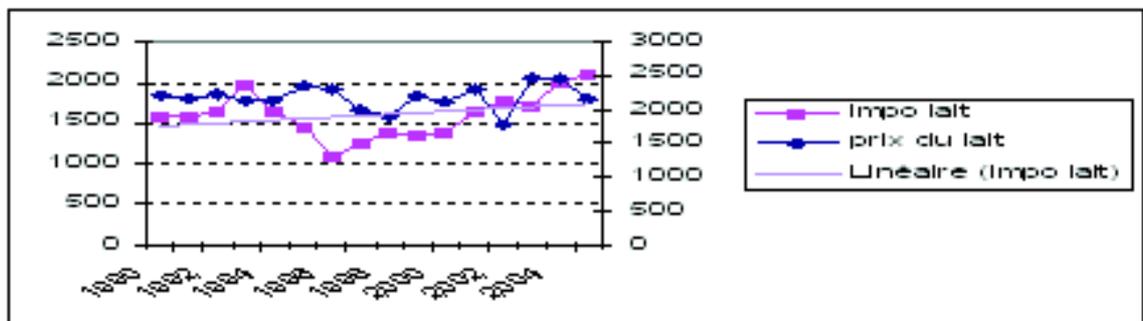
La production a chuté en 1993 à 1 016 000 hectolitres, puis elle reprend sa progression à partir de 1994 pour atteindre 1 650 000 hectolitres en 2004.

Le taux de croissance annuelle de la production de lait reste relativement faible, compte tenu du potentiel des bassins laitiers existants, et comparativement à l'essor de la demande en lait et produits laitiers qui n'a pas cessé d'augmenter.

Cette faiblesse de production peut s'expliquer par plusieurs contraintes d'ordre technique et économique tel que : la faible maîtrise de la gestion du troupeau , la faible maîtrise de la conduite de reproduction , couverture sanitaire insuffisante ainsi que l'insuffisance des ressources alimentaires destinées au cheptel (fourrages).

D'après le graphe N°30, on constate que les courbes de production et d'importation ont la même tendance d'évolution, car la poudre de lait importée rentre dans la transformation de la production du lait.

B-le prix



Graphe N°31: la relation entre le prix et les importations du lait Unité prix : \$/T Unité quantité : 1000T

Source : CNIS, FAO

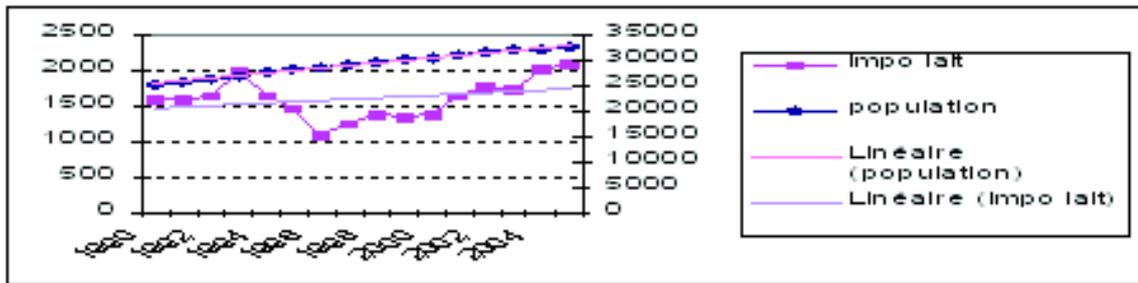
D'après le graphe ci-dessus on remarque qu'à chaque fois que le prix diminue, les quantités importées augmentent, car ces dernières sont passées de 164 145 tonnes en 1992 avec un prix de 2247 \$/T à 197 547 tonnes en 1996 avec un prix de 2143 \$/T soit une évolution de 17%. Ces quantités ont diminué en 1996 avec 109 379 tonnes où le prix a augmenté à 2300\$/T.

Les plus importantes quantités importées ont été enregistrées en 2005 avec 250 243 tonnes.

Les importations de lait en poudre connaissent une augmentation constante, elles représentent en moyenne 79% du total des importations de lait et produits laitiers, rendant ainsi l'Algérie excessivement dépendante vis-à-vis du marché mondial.

La répartition géographique d'après les régions économiques fait ressortir que les principaux fournisseurs de l'Algérie en matière de lait sont : l'Union Européenne dont la France, les Pays-Bas et l'Espagne, les Etats-Unis et le Canada.

C-la croissance démographique :



Graphe N°32: la relation entre les importations du lait et la croissance démographique Unité quantités : 1000 tonnes Unité population : 1000 habitants

Source : CNIS, FAO

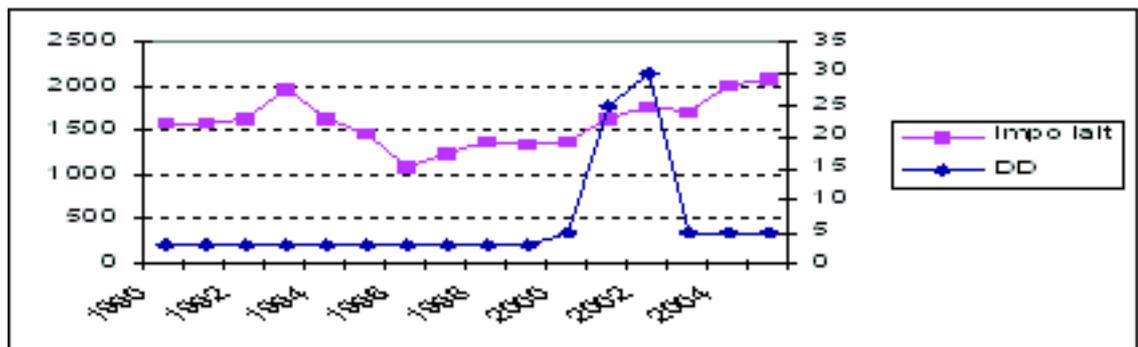
Les Algériens sont mieux placés dans la consommation du lait et produits laitiers par rapport aux Marocains et Tunisiens, cette position loin relativement à ce qui est consommé par les citoyens des pays développés ou elle représente tout juste la moitié de ce qui consommé par les Français et Américains. (Cherfaoui, 2003)

La consommation annuelle de lait est d'environ 13 497 200 hectolitres pour le lait pasteurisé soit 43,12 litres par habitant .Elle est de 1 103 600 hectolitres pour le lait cru soit 3,56 L/habitant .

La consommation du lait et des produits laitiers est très peu diversifiée, le lait se consomme principalement sous forme de liquide et très peu sous forme transformée (yaourt, fromage), la quantité de lait consommée est liée particulièrement à la taille de la famille, plus précisément au nombre d'enfants en bas age qui influe sur la part du budget familial consacré au lait.

On remarque que les courbes de tendance de la croissance démographique et des quantités importées du lait ont la même aptitude, ce qui explique la relativité entre ces deux variables.

D-les droits de douane :



Graphe N°33 : la relation entre les importations du lait et les droits de douane Unité : 1000T

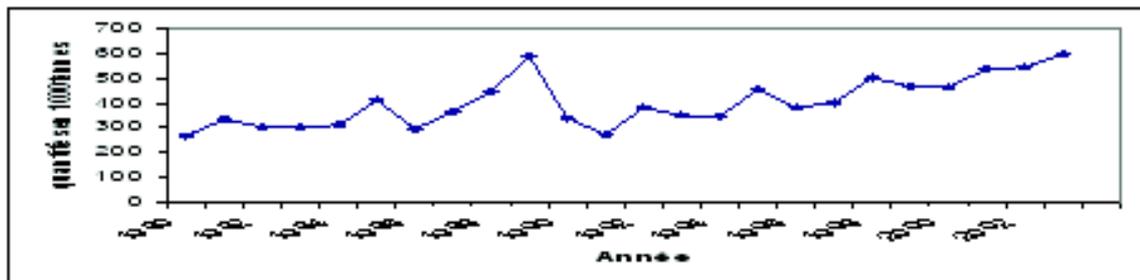
Source : CNIS, FAO

Pour la poudre de lait et la MGLA , leurs taux étaient de 3% pendant la période 1990 jusqu'à 1997 ; après la réforme de cette dernière (1997) le taux de 3% a été supprimé et il a été remplacé par le taux de 5% ; pour l'an 1999 le taux des droits de douane de la MGLA a augmenté, il est passé de 5 à 25 % , pour augmenter encore à 30% après la réforme de 2002 où la structure des taux a maintenu trois taux seulement (5% , 15% et 30%).

Pour la poudre de lait son taux est passé de 3% à 5% pendant la réforme de 1997, puis de 5 à 25% et il a été maintenu à 30% après le maintien des trois taux par les mesures de la loi de finances de 2003.

D'après le graphe N°33, on remarque qu'il n'y a pas une relation significative entre l'évolution des taux de droit de douane et les quantités importées du lait.

6 1 3 .Evolution des importations des graisses et des huiles alimentaires :



Graphe N°34: Evolution des volumes des importations des huiles et des graisses alimentaires (1000T)

Source : CINS

A la lumière du graphe N°34 les importations algériennes des graisses et des huiles, présentent une grande instabilité de quantités, variant entre 596 315,1 tonnes en 2003 et 274 619,3tonnes en 1995 ; cette instabilité est due aux mêmes causes que celles du lait et produits laitiers

L'E.N.C.G. comprend neuf unités qui regroupent cinq filiales ces unités sont chargées de :

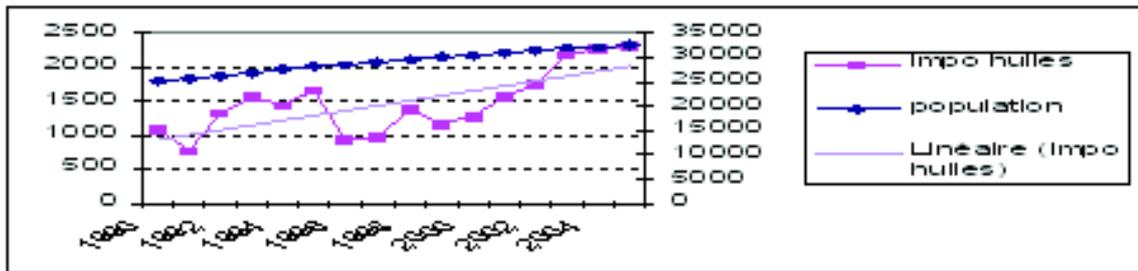
Le raffinage de l'huile de table, à partir d'huile brute que l'E.N.C.G importe directement. , la fabrication de margarine et graisses végétales.

A coté de cette entreprise on peut citer aussi l'émergence du groupe C.E.V.I.T.A.L, ces dernières années, qui joue un rôle très important dans l'approvisionnement du marché nationale en matière d'huile de table et des margarines industrielles

La production de ce produit est restée très faible, à cause de l'inexistence de la culture de tournesol ou de soja, ce qui laisse comme seule alternative pour couvrir la demande nationale de ce produit, le recours à l'importation, notamment des huiles végétales qui représentent en moyenne 88% des importations algériennes d'huile de toute nature représentées principalement par : l'huile de soja, l'huile de tournesol, l'huile de colza et l'huile d'arachide.

Les principaux fournisseurs de l'Algérie sont : l'Union Européenne, (dont la France qui occupe la première place, l'Italie et L'Espagne), les Etats-Unis, l'Argentine, la Malaisie et le Singapour.

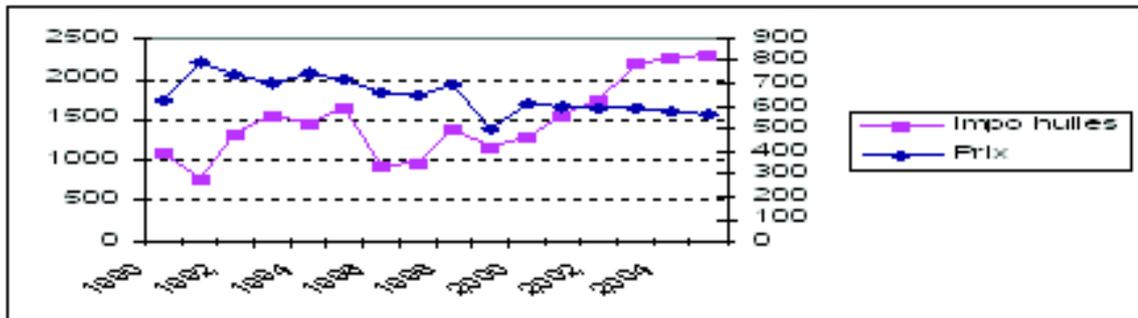
La consommation annuelle des huiles alimentaires est de 5 471 240 HL ,soit 17,48 litres par habitant et 88 266 tonnes pour les graisses végétales soit 2.81kg par habitant / an.(F.A.O)



Graph N°35: la relation entre les quantités importées de l'huile de tournesol brute et la croissance démographique
Unité quantités : 1000 tonnes Unité population : 1000 habitants

Source : CNIS, FAO

Et d'après le graphe ci-dessus, on remarque qu'il y'a une relativité entre les quantités importées des huiles brutes et la croissance démographique.



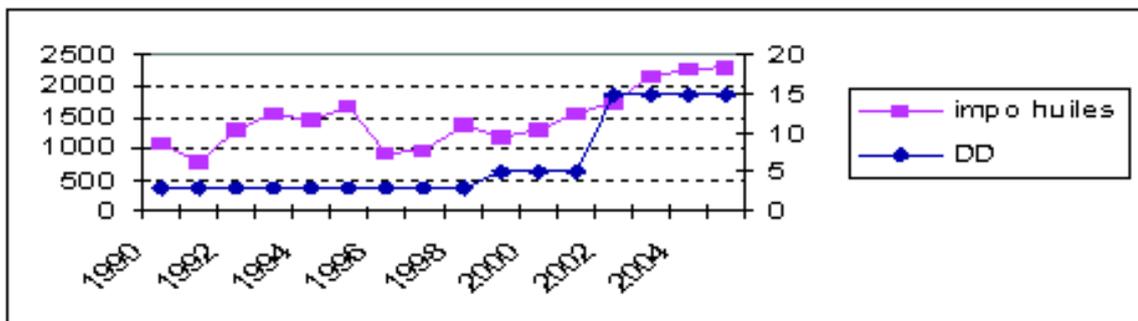
Graph N°36 la relation entre le prix et les quantités importées de l'huile de tournesol brute Unité prix : \$/T Unité quantité : 1000T

Source : CNIS

A la lumière du graphe ci-dessus on constate que les quantités importées de l'huile de tournesol dépendent de l'évolution du prix sur le marché international car elles augmentent à chaque fois que le prix diminue.

Alors que le prix a augmenté de 22 % de 1990-1991 les quantités importées ont enregistré une diminution de 30%.

Pendant la période 1998-2006, les quantités importées ont connu une augmentation de 40%, alors que les prix ont enregistré une diminution de 19%.



Graph N°37 : la relation entre les quantités importées de l'huile de tournesol et les droits de douane (1000T)

Source : CNIS, FAO

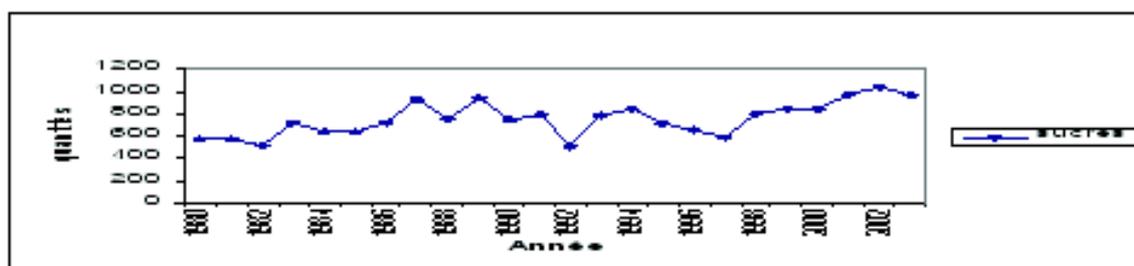
Pendant la période 1990-1997, le taux des droits de douane concernant les huiles brutes était de 3%, après la suppression de ce dernier (réforme 1997) il est passé à 5% pendant 1998-2001 pour augmenter encore et atteindre un taux de 15% après la réforme de 2002.

D'après le graphe N°37, on remarque qu'il n'y a aucune relation entre les quantités importées des huiles brutes et les taux de droits de douane, car les quantités augmentent à chaque fois que les taux augmentent.

6 1 4. Evolution des importations des sucres :

Le sucre comme les céréales et le lait est considéré comme un produit stratégique dont la production dépend entièrement de l'extérieur, hormis l'impact relativement modeste de l'intervention de quelques opérateurs privés en matières d'importation de produits finis, depuis la suppression du monopole du commerce extérieur.

L'Entreprise Algérienne de Sucre E.N.A.S.U.C.R.E. détient également un volant de projet qui intègre la prise en charge de développement de cette filière pour satisfaire une demande nationale en progression continue.



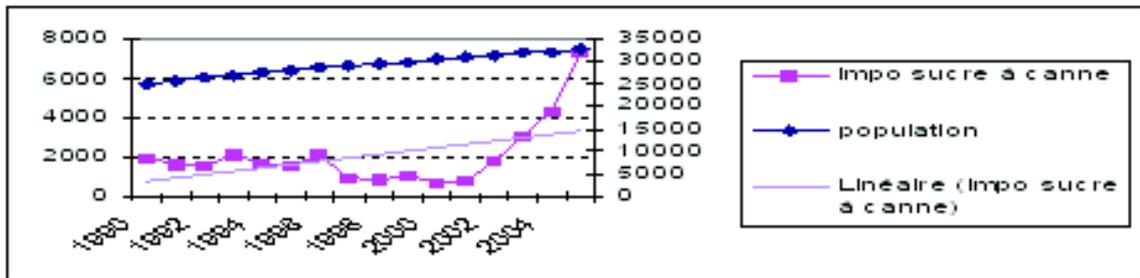
Graphe N°38: Evolution des volumes des importations des sucres en 1000 tonnes

Source : CINS

L'activité sucrerie est en arrêt depuis vingt-quatre ans suite à l'arrêt de la culture betteravières. Les chaînes de production sont très anciennes (vingt ans d'âge), cette situation est à l'origine de rendements faibles (taux d'extraction de sucre médiocre avec des pertes élevées).

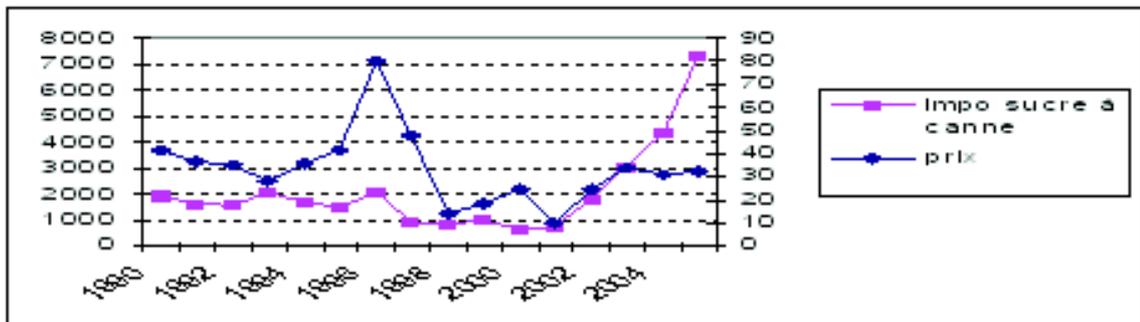
Le sucre est un produit très demandé sur le marché interne, il représente 11% en moyenne du total des produits agricoles et alimentaires importés pour la période allant de 1980-2006.

La valeur des importations est passée de 89 M\$ en 1986 à 285 en 1991 pour augmenter et atteindre les 302 M\$ en 2006. Cette valeur des importations dépend de la forte demande sur ce produit, qui elle-même dépend de la croissance démographique et ce qui nous montre le graphe ci-dessous



Graph N°39 : la relation entre les importations de sucre à canne et la croissance démographique Unité quantité : 1000tonnes Unité population : 1000 habitants

Source : CNIS, FAO



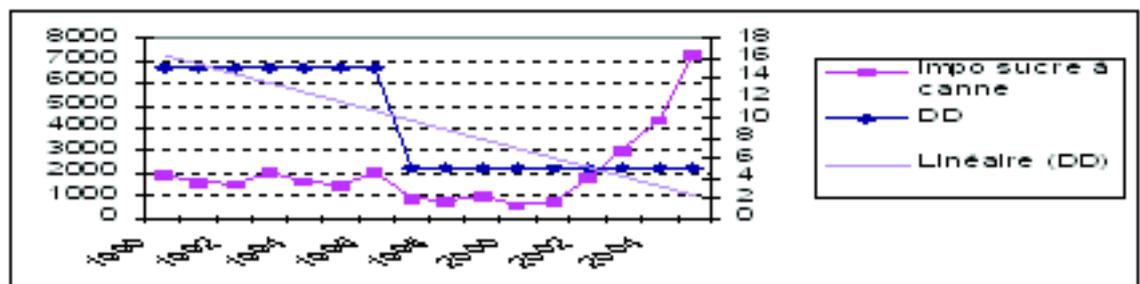
Graph N°40 : la relation entre le prix et les importations de sucre à canne Unité prix : \$/T Unité quantité : 1000T

Source : CNIS, FAO

On remarque qu'il y'a unerelation inverse entre les quantités importées de sucre à canne et son prix sur le marché international car les quantités les plus importantes ont été remarquées en 2006 avec 7,73MT et un prix de 32,58\$/T, alors que le prix le plus élevé a été enregistré en 1996 avec 80,21\$/T et une quantité de 2 ,9MT.

Les principaux fournisseurs de sucre pour l'Algérie sont La France, l'Espagne et la Grande Bretagne.

Un autre facteur qui influe sur les quantités importées des sucres est celui les droits de douane.



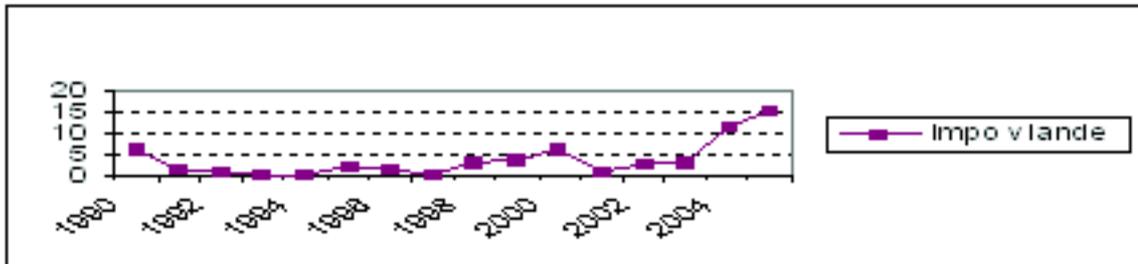
Graph N°41 : la relation entre les importations de sucre à canne et les droits de douane Unité : 1000T

Source : CNIS, FAO

De 1990-1997, les sucres bruts ont connu un taux de 15%, après la réforme de 1997 ; ce taux a baissé pour atteindre les 5% à nos jours

A la lumière du graphe N°41, on constate que les quantités importées de sucre à canne ont augmenté après l'abaissement des taux des droits de douane.

61 5. Les importations de la viande bovine :



Graphe N°42 : l'évolution des importations de la viande bovine (en 1000 tonnes)

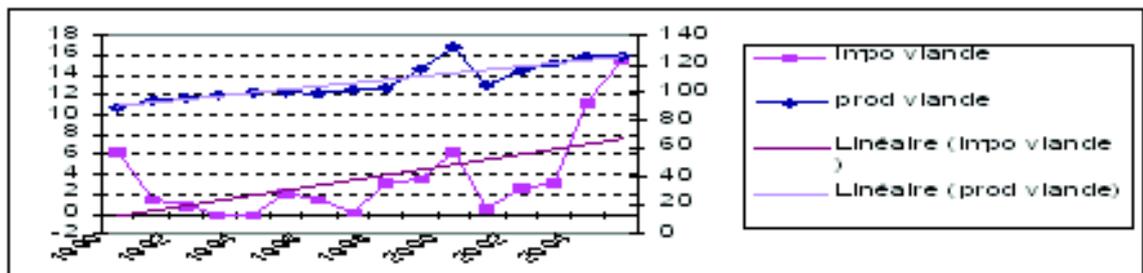
Source : CNIS, FAO

Les pouvoirs publics ont eu recours à l'importation dans le but de rééquilibrer le marché de la viande et infléchir ainsi les prix qui étaient hors de portée même des couches moyennes de la population.

A la lumière du graphe N°42, on constate que les quantités importées de la viande bovine ont augmenté durant les années 1998-2001, ces quantités sont passées de 3100 tonnes à 6300 tonnes en 2001 soit une évolution de 61% , puis elles ont rechuté à 690 tonnes en 2002 pour augmenter et atteindre leur maximum en 2006 avec une quantité de 15 520 tonnes.

L'évolution de ces quantités s'explique par l'évolution des effectifs des animaux d'élevage ces dix dernières années. 78% de l'effectif est constitué par le cheptel ovin, 14 pourcent par les caprins ; les bovins ne représentent que 6 pourcent des effectifs. Cette évolution peut être expliquée aussi par l'évolution de la production, les prix d'importation, la variation des taux des droits de douane ainsi que l'évolution de la consommation.

A-la production

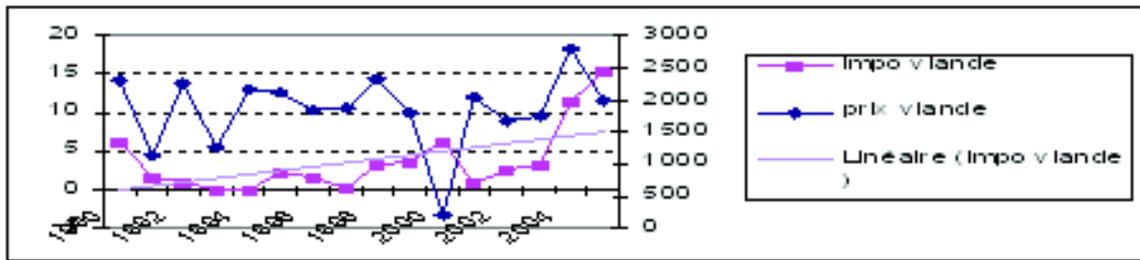


Graphe N° 43: la relation entre la production et l'importation de la viande bovine (1000 tonnes)

Source : CNIS, FAO

On constate d'après le graphe N°43 , que les courbes des quantités importées et la production de la viande bovine évoluent avec la même tendance .Ce qui explique qu'il y'a d'autres facteurs qui influent sur l'évolution de ces quantités importées .

b-le prix



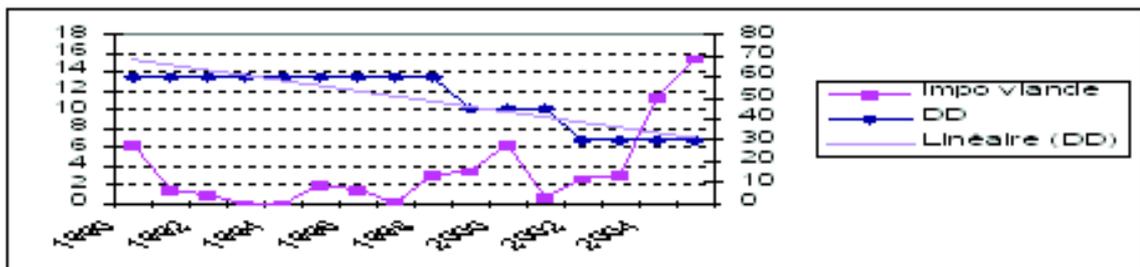
Graph N°44 : la relation entre les importations et le prix de la viande bovine Unité prix : \$/T Unité quantité : 1000T

Source : CNIS, FAO

A la lumière du graphique ci-dessus on constate une relation inverse entre les prix d'importation et les quantités importées ; les quantités sont passées de 1490 tonnes en 1991 avec un prix de 1123,34\$/T à 100 tonnes en 1994 et un prix 2154,69\$/T soit une diminution de 93,28%.

Ces quantités ont augmenté en 1999, pour atteindre les 3570 tonnes avec un prix de 1784,07\$/T et le maximum a été enregistré en 2005 avec une quantité 15 520 tonnes et un prix de 1985,2\$/T.

c-les droits de douane



Graph N°45 : la relation entre les importations de la viande bovine et les droits de douane Unité : 1000T

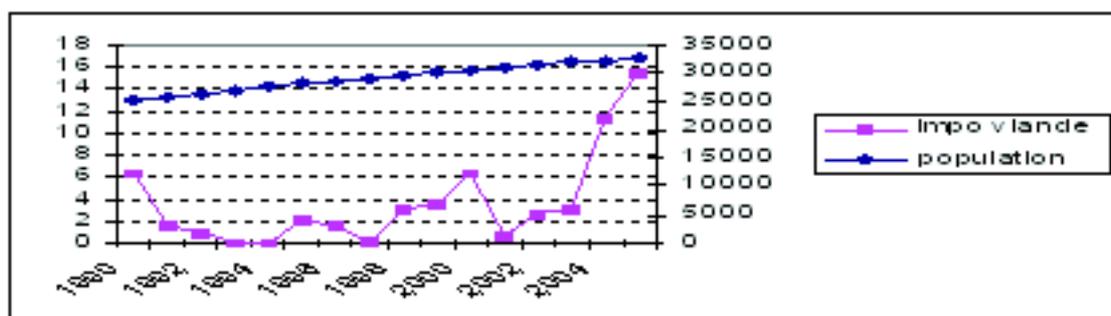
Source : CNIS, FAO

Depuis 1990, le quota d'importation est soumis à concurrence et ouvert aux importateurs privés sur la base d'un cahier de charge .Les taxes appliquées sont de deux natures : une taxe compensatoire de 100% sur le prix CAF (...) et 10% de taxe à l'importation. (Benfrid,1995)

Cette forte protection crée un déséquilibre entre une demande en forte croissance et une croissance plus lente de l'offre.

D'après le graphique ci-dessus on remarque une relation inverse entre les quantités importées de viande bovine et les taux de droit de douane car ces quantités sont passées de 2120 tonnes en 1995 avec un taux de 60% à 6330 tonnes en 2000 avec un taux de 45% ,soit une évolution de 66% , ces quantités atteindront leur maximum en 2005 avec 15 520 tonnes avec un taux de 30% et une évolution de 57%.

d-La croissance démographique :

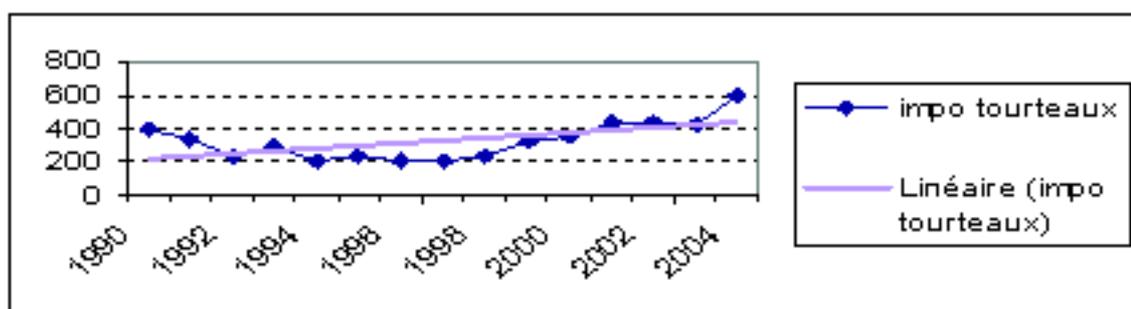


Graph N°46 : la relation entre les importations de la viande bovine et la croissance démographique Unité quantité : 1000tonnes Unité population : 1000 habitants

Source : CNIS, FAO

Les bilans de production en rapport avec le niveau de consommation sont difficiles à établir en raison des abattages non contrôlés. Les enquêtes publiées ont fait ressortir que la consommation annuelle par habitant est de 3,5 Kg de viande bovine. La croissance démographique et la dégradation du pouvoir d'achat ont donné lieu à une baisse de la consommation de viandes rouges de 40 % ces 10 dernières années.(Nadjaoui ,2003)

6 1 6. Les importations des tourteaux de soja :



Graph N°47 :l'évolution des importations des tourteaux de soja (en1000tonnes)

Source : FAO, CNIS

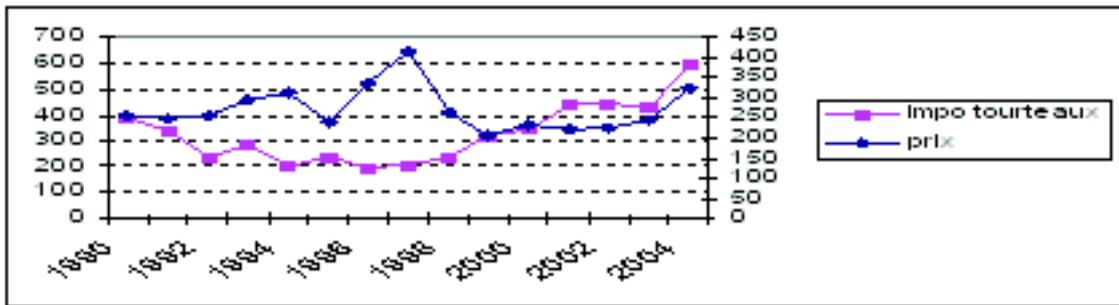
Les tourteaux de soja constituent l'une des sources protéiques les plus utilisées de nos jours. Largement disponibles, leur teneur en acides aminés répond aux besoins de nombreux animaux à chaque stade de leur développement.

D'après le graphique ci-dessus on remarque que les quantités importées des tourteaux de soja sont en évolution continue, ces quantités sont passées de 234 914tonnes en 1995 à 319 571tonnes en 1999 soit une évolution de 36%.

Pendant la période 2001-2006 les quantités importées sont passées de 436 695tonnes à 596 200 tonnes soit une évolution de 36,5%.

L'évolution des importations des tourteaux de soja est due à l'évolution de plusieurs facteurs tels que : le prix à l'importation, l'effectif du cheptel et les droits de douane.

a- le prix :



Graphe N°48 : la relation entre le prix et les quantités importées des tourteaux de soja Unité prix : \$/T Unité quantité : 1000T

Source : FAO, CNIS

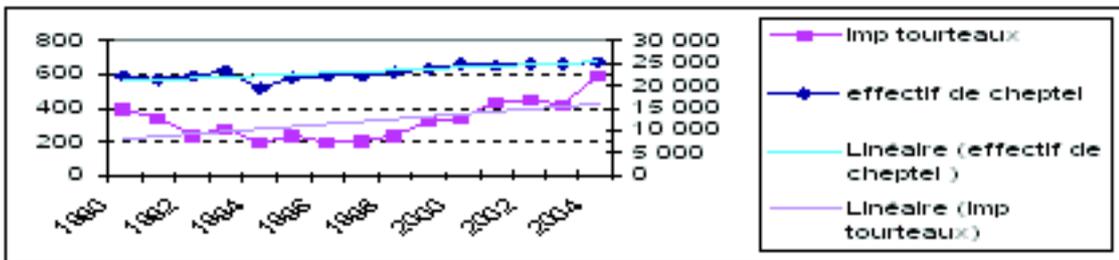
A la lumière du graphe N°48, on constate qu'il y a une relation inverse entre les quantités importées des tourteaux de soja et le prix à l'importation.

Les quantités sont passées de 284 003tonnes en 1994 avec un prix de 295 \$/T à 197 584tonnes avec un prix de 333,8\$/T soit une diminution des quantités de 30,42% et une augmentation du prix de 13,15%.

Alors que le prix a diminué de 36,72% pendant la période 1997-1999, les quantités importées ont augmenté de 53,04%.

Les États-Unis et l'Argentine sont les fournisseurs traditionnels, ils détiennent la quasi-totalité du marché algérien. La part des importations des tourteaux de soja pendant la période 1990-2006 est de 45% pour les Etats-Unis et de 33% pour l'Argentine.

b- l'effectif du cheptel :



Graphe N°49 : la relation entre l'effectif du cheptel et les quantités importées des tourteaux de soja

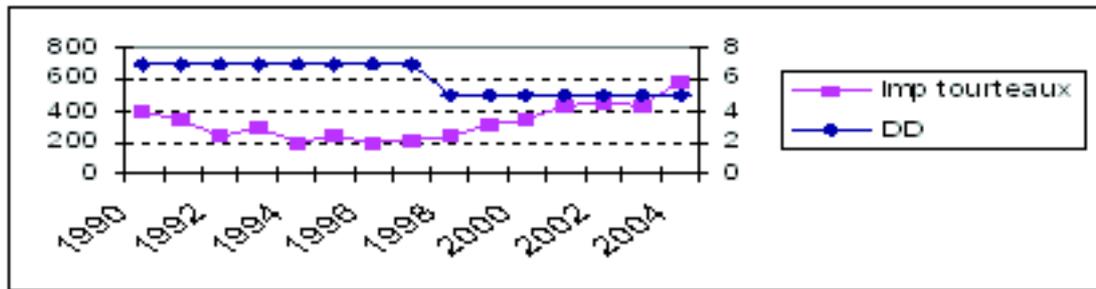
Source : FAO, CNIS

D'après le graphe ci-dessus on constate une relativité entre l'effectif du cheptel et les quantités importées des tourteaux de soja.

Pendant la période 1994-2000 l'effectif du cheptel est passé de 19,6millions de têtes en 1994 à 24,7millions de têtes en 2000 soit une évolution de 26% ; pour la même période les quantités importées des tourteaux de soja sont passées de 200 358tonnes à 344 614tonnes avec une évolution de 72% .

De 2001à 2006, l'évolution de l'effectif du cheptel a été de 6% et celui des quantités importées de 35,36%.

d-les droits de douane :



Graphique N°50 : la relation entre les quantités importées des tourteaux et les droits de douane (1000T)

Source : FAO, CNIS

Pendant 1990-1997, le taux des tourteaux a été de 7%, ce dernier a été supprimé pour être remplacé par le taux de 5% (la réforme de 1997) ; malgré les multiples réformes ce taux a été maintenu.

Le graphique N°50, nous montre que les droits de douane influent sur les quantités importées des tourteaux de soja car ces dernières ont augmenté durant la période 1998-2006 quand le taux des droits de douane est passé à 5%.

Ces quantités sont passées de 234 424 tonnes en 1998 à 591 023 tonnes en 2006 soit une évolution de 152%.

Conclusion

Les résultats auxquels on a abouti sont :

- l'inaptitude de l'Algérie à répondre d'une manière active, aux besoins de la consommation alimentaire.
- face à une certaine stagnation de la production agricole et sa part décroissante dans l'économie nationale, les besoins alimentaires n'ont pas cessé d'augmenter à un rythme fort par l'effet de la démographie rapide et l'augmentation et la diversification de la ration alimentaire suite à l'amélioration du pouvoir d'achat.
- d'après les évaluations faites, la production agricole et alimentaire devrait enregistrer un rythme de croissance positif pour rattraper quelque peu la demande alimentaire essentielle.
- L'écart qui sépare l'offre de la demande traduit par une forte dépendance vis-à-vis du marché mondial
- les importations sont devenues au fil des années excessivement coûteuses et les moyens de paiements limités.
- la régulation de la demande nationale en produits alimentaires par les importations se traduit par une forte dépendance à l'extérieur.

En plus que la dépendance est une charge financière, elle apparaît inquiétante car l'arme alimentaire devient une forme de contrainte dans les relations inter-Etats .

Chapitre 7 : LA REPARTITION DU COMMERCE EXTERIEUR PAR REGION ECONOMIQUE

7 1. Les répartitions des importations totales par région économiques de 1986-1994

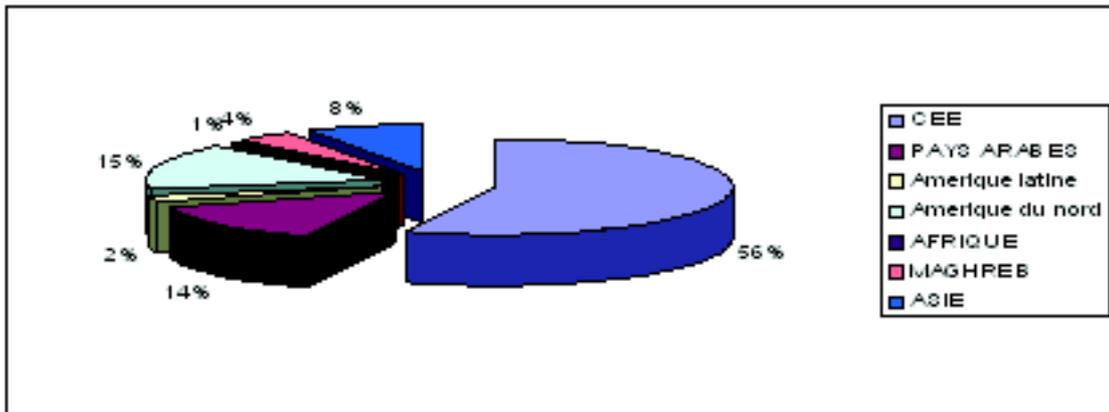


Figure N°1 : la répartition des importations par région économique 1986-1994

Source : CNIS

A la lecture de la figure N°1, on constate que l'essentiel des importations de l'Algérie reste polarisé sur nos partenaires traditionnels ; au cours de la période 1986-1994 , les pays de la CEE occupent la première place avec 56% ,suivis par l'Amérique du nord avec 15% , les pays arabes avec 14%, l'Asie avec 8%, alors que pour les pays du Maghreb et de l'Amérique latine leur pourcentage est de 4 et 2% respectivement .

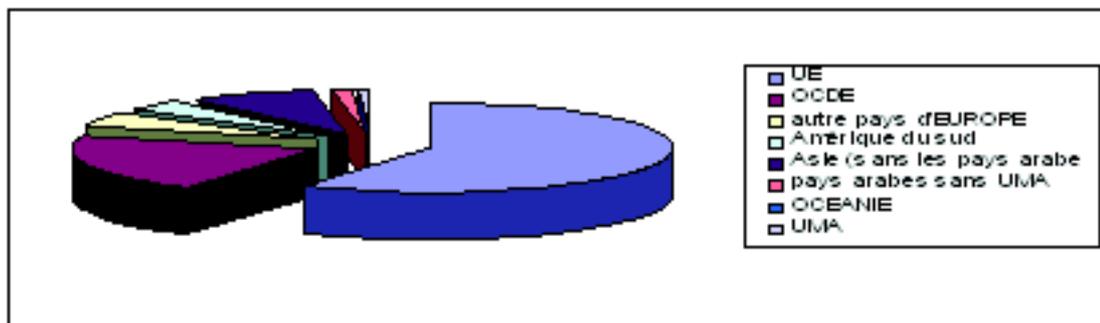


Figure N°2 : la répartition des importations par région économique 1995-2006

Source : CNIS

Pendant la période 1995-2006, les pays de l'UE occupent toujours la première position leur pourcentage a augmenté de 4% pour passer de 56 à 60%, vu l'élargissement de l'union et la réduction des droits de douane.

Suivis par l'OCDE avec 21 % et une valeur de 2468 millions de \$, pour les pays de l'Asie avec 8% et une valeur de 979.85 millions de \$, les pays de l'Amérique du nord , l'Océanie et de l'UMA leurs pourcentage est de 5, 4 et 1% respectivement.

7 2. La répartition des exportations par région économique :

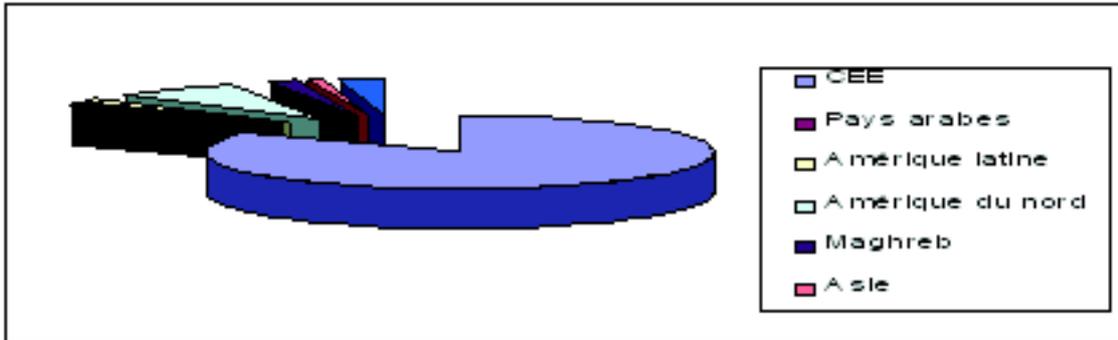


Figure N° 3: la répartition des exportations par région économique de 1986-1994

Source : CNIS

Les pays de la CEE restent les principaux partenaires de l'Algérie ; au cours de la période 1986-1994, ce groupe de pays a absorbé en moyenne près de 85% de nos exportations avec une valeur de 79042,285 millions de dollars, suivi par l'Amérique du nord avec un pourcentage de 9% et une valeur de 21312,6 millions de \$.

Pour le reste des régions économiques, leur pourcentage ne dépasse pas les 2%.

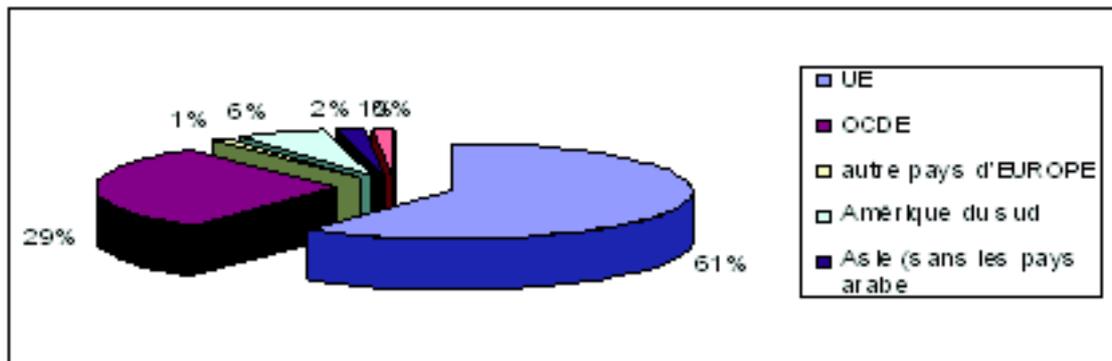


Figure N° 4 : la répartition des exportations par région économique de 1995-2006

Source : CNIS

Malgré que sa part a diminué de 24% pendant la période 1995-2006, l'UE reste toujours en tête en ce qui concerne la valeur des exportations, suivie de l'OCDE avec 29% et une valeur de 6017.15millions de \$, l'Amérique du nord avec 6% et une valeur de 1253 millions de \$.

L'UMA, l'Asie et les autres pays de l'Europe avec respectivement 2% et 1%.

73. La répartition du commerce agroalimentaire par région géographique de 1990-1994 :

7 3 1. La répartition des importations par région géographique 1990-1994 :

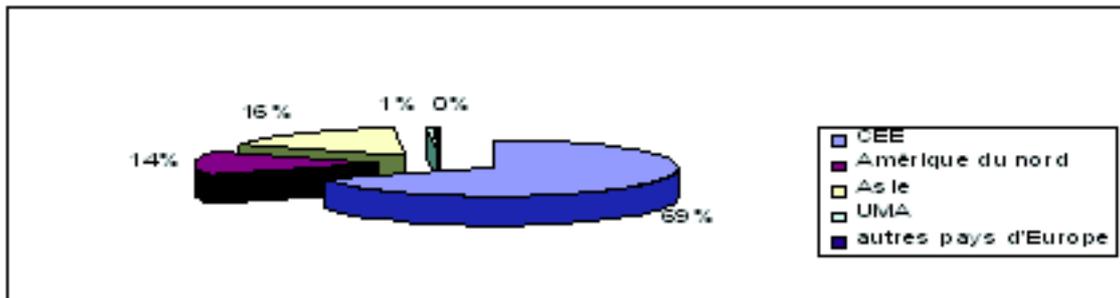
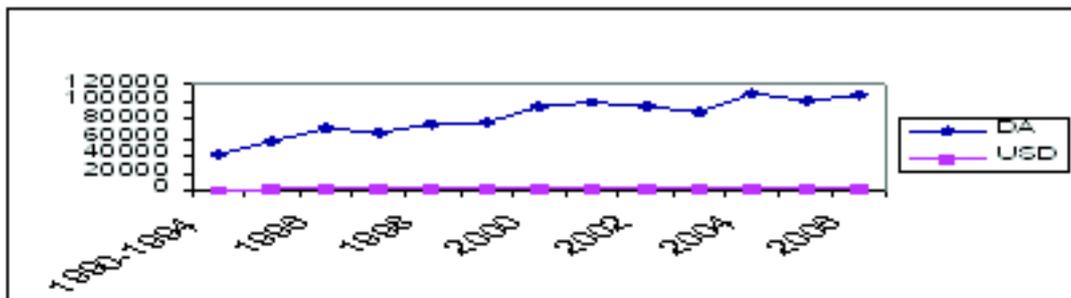


Figure N°5 : la répartition des importations par région géographique

Source : CNIS

Concernant les produits agroalimentaires et pendant la période 1990-1994, les pays de la CEE occupent le plus grand pourcentage avec 69% des importations agroalimentaires, suivis par les pays de l'Asie avec 16%, l'Amérique du nord 14%.

73 11.L'évolution des importations agroalimentaires en provenance de l'UE :



Graphe N°51 : Evolution des importations agroalimentaires en provenance de l'UE

Source : CNIS

Durant la période 1990-2006, les dépenses des importations agroalimentaires en provenance de l'UE affichent une tendance à la hausse passant successivement de 40898,182 à 109 028 millions de DA, soit une évolution de 37.5%.

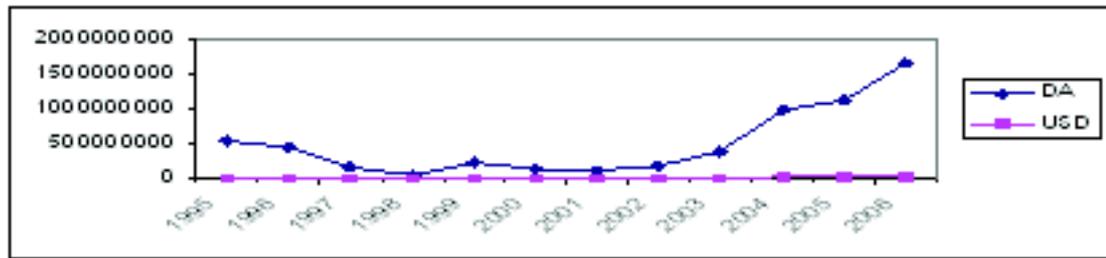
Exprimée en Dollars, l'évolution des importations est pratiquement stable; elle enregistre cependant une hausse en 2002 atteignant 2403 millions de \$ après avoir été de l'ordre de 1302millions.

Les pays de l'UE restent toujours les principaux fournisseurs de l'Algérie, la France se classe en tête et représente 39 %, suivie de l'Italie avec 18% et l'Allemagne avec 11% durant la période 1990-1994.

Pour la période 1995-2006, la France reste toujours en première position avec un pourcentage de 39 %, l'Allemagne avec 16%.

Pour l'Espagne et les Pays Bas, leurs pourcentages ne dépassent pas les 7%de l'ensemble des importations agroalimentaires.

7 3 1 2. L'évolution des importations en provenance de l'UMA :



Graph N°52: Evolution des importations agroalimentaires en provenance de l'UMA

Source : CNIS

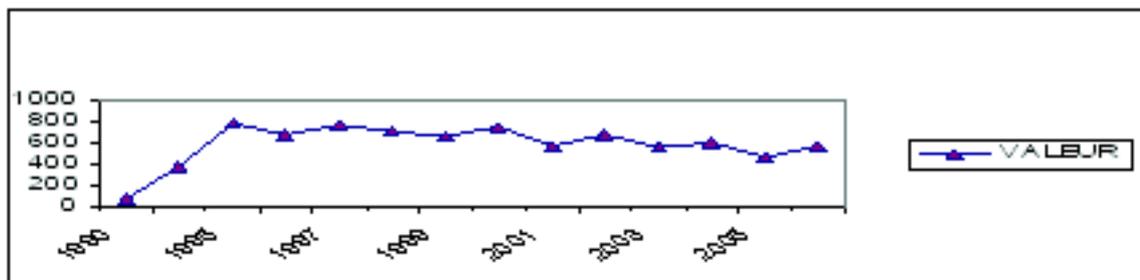
Quant aux relations commerciales de l'Algérie avec les pays de l'UMA en matière de produits agroalimentaires, elles restent toujours à un niveau faible et ne représentent que 1% des importations agroalimentaires totales.

Les importations de l'Algérie en provenance de ces pays sont passées de 5.5 millions DA avec une quantité de 618 tonnes en 1990 à 54.5 millions DA et une quantité de 42810 tonnes en 1994 ; le seul pays fournisseur pour cette année était le Maroc et les principaux produits fournis étaient les pois et les fèves en semences.

Ces importations se sont stabilisées durant la période 1998-2002 avec une moyenne de 5.5 millions DA. Pour augmenter et atteindre les 163.5 millions de DA en 2006.(22 millions \$).

Malgré la fermeture des frontières terrestres en 1993, le Maroc reste le principal fournisseur de l'UMA avec un pourcentage de 47 %, suivi par la Tunisie avec un pourcentage de 39 % et La Mauritanie avec 9 %.

7 3 1 3. L'évolution des importations en provenance de l'ALENA :



Graph N°53 : Evolution des importations agroalimentaires en provenance de l'ALENA

Source : CNIS

Pour les importations en provenance de l'ALENA et durant la période 1990-1995 on remarque qu'elles sont en évolution car elles sont passées de 83 millions de \$ à 384 millions de \$ soit une évolution de 21.6%.

Pour 1996-2006 les importations ont été en évolution constante avec une moyenne de 650 millions \$; elles sont passées de 683 millions de \$ à 751 millions de \$ en 2001.

Les USA occupent toujours la première position avec 47% du total des importations. Le montant des échanges commerciaux entre les deux pays, en produits agricoles, est estimé entre 150 et 200 millions de dollars dont 90 millions servent à l'importation du maïs américain, suivi par le Canada avec 40%, et le Mexique avec 13%.

7 3 2 .La répartition des exportations agroalimentaires par région géographique 1990-1994 :

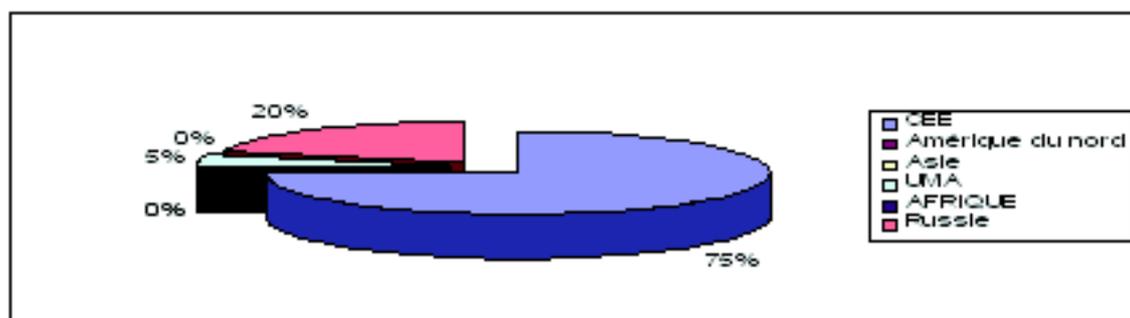


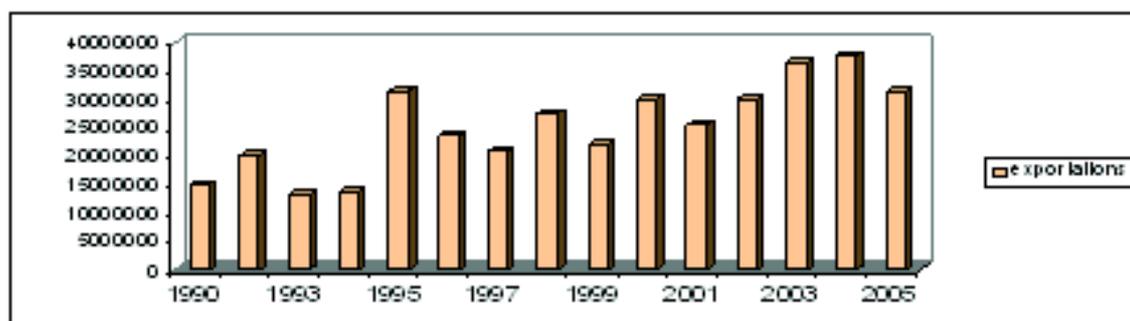
Figure N°6 : la répartition des exportations agroalimentaires par région géographique 90-94

Source : CNIS

Pour la même période et en ce qui concerne les exportations, la CEE est le premier absorbateur de nos produits avec un pourcentage de 75%, suivie par la Fédération Russie avec 20%, l'Amérique du nord avec 5%.

Pour les autres pays du monde leurs pourcentages ne dépassent pas les 1%.

7 3 2 1.L'évolution des exportations agroalimentaires vers l'UE :



Graphe N°54: Evolution des exportations agroalimentaires vers l'UE Unité : millions de \$

Source : CNIS

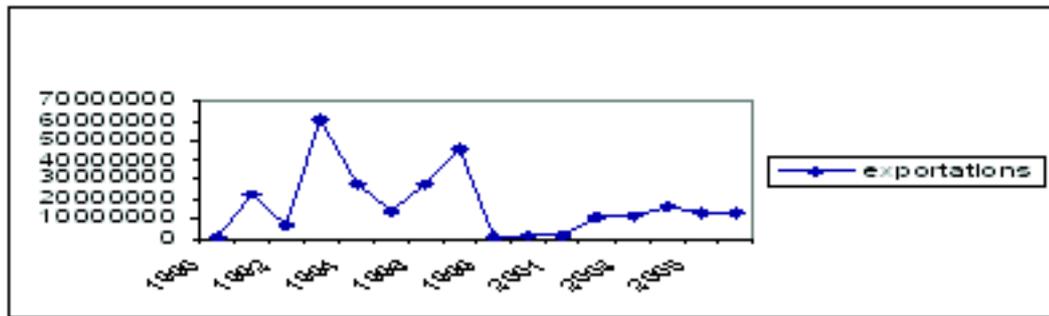
Durant la période 1994-2005 Les principaux partenaires de l'Algérie sont les pays de l'Union Européenne, ce groupe de pays a absorbé en moyenne près de 60% de nos exportations.

Par pays la France occupe la première place des pays importateurs de produits alimentaires de l'Algérie avec 62%, suivie par l'Espagne avec 18 % et l'Italie avec 6 % de la recette des exportations.

La valeur des exportations agroalimentaires vers les pays de l'UE est passée de 22 millions de \$ en 1990 à 64 millions de \$ en 1994 soit une évolution de 37% et avec une quantité de 14 999 et 10 961 tonnes respectivement.

Cette valeur est passée de 27.48 millions de \$ en 1998 à 60 millions de \$ en 2006 soit 45.8 % et avec respectivement les quantités suivantes 19 902.6 et 50 000 tonnes.

7 3 2 2.L'évolution des exportations agroalimentaires vers l'UMA :



Graphe N°55 : Evolution des exportations agroalimentaires vers l'UMA Unité : millions de \$

Source : CNIS

Quant aux exportations vers les pays de l'UMA en matière de produits agroalimentaires, elles restent toujours à un niveau faible.

On peut distinguer deux phases :

De 1990 à 1999, période pendant laquelle les exportations ont connu une évolution en dents de scie, elles ont enregistré une valeur de 163 515 \$ en 1990 et une valeur de 45 millions \$ en 1997.

A partir de 1999, il y a eu une augmentation des exportations, elles sont passées de 1,3 à 1,4 en 2002. Pour augmenter et atteindre les 10 millions de \$ en 2003 et les 16 millions en 2004.

7 3 2 3. L'évolution des exportations agroalimentaires vers les pays de l'ALENA :



Graphe N°56 : Evolution des exportations agroalimentaires vers les pays de l'ALENA

Source : CNIS

Durant la période 1990-1994 les exportations vers les pays de l'ALENA sont passées de 152342 \$ à 3705\$ en 1994.

Cette valeur a augmenté pour atteindre les 757 000\$ en 1995, pour diminuer à 188 102\$ en 1997 et se stabiliser à une moyenne de 300 000\$ durant la période 1998-2003.

A partir de 2004, la valeur des exportations agroalimentaires a augmenté pour atteindre le 1.7 millions de \$ et 2 millions de \$ en 2005.

Les principaux produits exportés vers les USA et le Canada sont les dattes fraîches et sèches, les vins et le couscous.

Vers le Mexique, l'Algérie n'a exporté en 1999 qu'une valeur de 147\$ et une quantité de 255 litres du vin.

Troisième partie : LES ACCORDS AVEC L'UE

Chapitre 8 : ACCORS D'ASSOCIATION ALGERIE-UE :

La volonté européenne d'engager des relations fructueuses avec les pays tiers méditerranéens remonte au traité de Rome .En effet , la principale puissance coloniale parmi les pays fondateurs du marché commun souhaitait maintenir des relations privilégiées avec les pays d'Afrique et de la Méditerranée en particulier.

8 1.Les accords de coopération de 1976 :

L'Algérie a signé les accords de coopération le 26 avril 1976 à l'instar du Maroc et de la Tunisie. Cette coopération a permis à l'Algérie de bénéficier entre 1978 et 1996 d'une aide financière de 949millions d'euros, dans différents secteurs (infrastructure, agriculture, énergie.....) .

Ces accords ont englobé deux principaux volets :

le volet commercial vise le développement des exportations des PME vers le marché de la communauté à des conditions préférentielles .les produits agricoles bénéficient ainsi de réductions tarifaires variant de 20à100% en fonction du degré d'autosuffisance de chaque produit dans la communauté européenne .Pour les produits sensibles , différents mécanismes de protection non tarifaire commencent à se déployer : prix de référence assorti de taxes compensatoires , calendriers d'importations , contingents tarifaires , clause de sauvegarde....

Le second volet, celui de la coopération technique et financière, permet à l'entité européenne de contribuer au développement des pays méditerranéens avec des montants d'aide répartis en dons et prêts de la Banque Européenne d'Investissement.

Contenu des accords :

L'accord prévoira des mesures de libéralisation réciproque, des échanges des produits agricoles entre l'Algérie et la communauté Européenne .l'accès de quelques produits agricoles algériens au marché Européen était soumis aux contingents, aux calendriers d'importation et au respect des règles imposées par les organisations des marchés communs et cela pour protéger les intérêts des producteurs européens.

- Pour la filière légumes et fruits frais :

Les légumes et fruits frais excepté les agrumes eurent ont connu des réductions tarifaires à l'importation en Europe de 30% à 60% dans les limites d'un calendrier :

- Tomates : 60 % entre le 15/1 et le 30/4.
- Oignons : 60% entre le 15/2 et le 15/5.
- Pastèques : 50% entre le 1/4 et le 15/6.

Pomme de terre primeurs qui représentaient l'important des exportations en fruits et légumes frais vers la communauté Européenne bénéficièrent de réductions tarifaires de 40% entre le 1/1 et le 31/1 et de 50% entre le 1/1 et le 15/4 .

Les produits de cette filière présentent un avantage comparatif aux produits étrangers et plus particulièrement pour les produits primeurs et d'arrière saison.

-Pour la filière agrumes :

Les agrumes connurent des réductions tarifaires de 80% sur un droit de douane de 15% sous réserve du respect des prix de référence ; le citron était exclu car il est peu exporté.

-Pour la filière vin :

Les vins de consommation courante ont bénéficié d'une réduction tarifaire de 80% des droits de douane en vigueur sans limite quantitative afin de respecter le prix de référence.

Les vins d'appellation étaient admis en franchise dans la limite des contingents progressifs sur cinq ans (1ère année : 250 000 hl dont 190 000 en vrac et 60 000 en bouteilles, 5^{ème} année :

450 000hl exclusivement en bouteilles de deux litres au moins).

Bilan de l'accord 1976 :

Bien que l'accord de 1976 ait facilité grandement l'accès des produits agricoles algériens dans le marché communautaire, les exportations agricoles n'ont pas connu d'essor et régressent même alors que les importations en provenance de l'UE n'ont pas cessé d'augmenter .

Cet accord n'a généré des avantages que pour la communauté européenne, en raison de l'absence d'une coopération basée sur le partenariat et l'investissement.

De plus cet accord a consacré l'Algérie comme un grand marché de consommation des produits européens plutôt qu'un marché d'investissement et de partenariat.

D'autre part, et pour sauvegarder les intérêts des producteurs européens, différentes mesures protectionnistes ont été appliquées et ont accompagné les concessions tarifaires accordées à l'Algérie en matière agricole :

L'augmentation régulière du niveau de prix de référence : cette mesure concerne principalement les fruits et légumes et constitue une mesure de sauvegarde.

Le contingent

Certains produits agricoles importés sont soumis à des restrictions quantitatives.

Ainsi que le recours unilatéral à la clause de sauvegarde, cette mesure a pour objectif de sauvegarder les intérêts des producteurs de l'UE en cas de perturbation du marché pour éliminer ou suspendre les importations de produits sensibles .l'UE appliquera cette clause en n'importe quelle période même si l'accord prévoit une consultation préalable avec l'Algérie.

8 2. Les accords d'adaptations de 1987 suite à l'élargissement du Portugal et de l'Espagne :

Contenu des accords :

Pour favoriser le développement économique et social, l'Algérie a entamé une série de négociations avec l'UE, et cela en signant l'accord d'adaptation le 20.05.1987, afin d'adapter la production de l'Algérie à l'élargissement de l'Europe à l'Espagne et au Portugal ; l'UE a veillé à assurer les exportations traditionnelles de l'Algérie comme elle l'a fait à l'égard des autres pays tiers méditerranéens.

Au cours de cet accord , et pour les produits agricoles , il a été prévu l'élimination progressive des droits de douane , pour la plupart des produits agricoles , cette élimination s'est faite dans les limites de contingents établis annuellement selon la moyenne des exportations des partenaires concernés vers l'UE .

Ces accords de coopération conféraient le même traitement aux produits agricoles algériens que celui des produits similaires des deux nouveaux membres de l'UE .

Bilan de l'accord :

Après l'élargissement de l'UE et pour tenir compte de ses conséquences, des protocoles additionnels ont été conclus par l'Algérie et l'UE :

- le protocole additionnel de 1987 a prévu l'élimination progressive des droits de douane pour la plupart des produits agricoles bénéficiaires d'une concession en vertu de l'accord de coopération, au cours des mêmes périodes et aux mêmes rythmes que ceux prévus par l'Espagne et le Portugal, soit au plus tard le 1^{er} Janvier 1996 .La suppression des droits de douane est limitée pour certains produits dits sensibles aux contingents tarifaires. Au-delà de ces quantités, la réduction tarifaire résultant de l'accord de coopération continue à être appliquée par l'UE.
- Contingents tarifaires alloués aux exportations algériennes à partir de 1987 :

1-concentré de tomate : 100 tonnes /an du 1^{er} Janvier au 31 décembre.

2-Vins d'appellation d'origine : 200 000hl /an.

-l'aide financière européenne à l'Algérie :

Dans le premier protocole , l'Algérie a disposé de 265 millions d'euros utilisés en priorité pour la coopération scientifique et la formation agricole , la formation professionnelle et industrielle 239 millions d'euros ont été prévus dans le 3^{ème} protocole (1987-1991) pour la coopération dans différents domaines.

8 3. Accords d'association Algérie-UE :

L'Algérie qui, dès octobre 1993, a demandé l'engagement des négociations avec l'UE, à l'instar des pays arabes Sud et Est méditerranéens comme la Tunisie, le Maroc, la Jordanie et l'Egypte afin d'aboutir à la signature de l'accord d'association, avait pour but essentiel d'entrer dans la nouvelle dynamique du partenariat euro méditerranéen.

L'Union Européenne a adopté, le 10 juin 1996, un mandat de négociation classique et soumis à l'Algérie le 2 décembre de la même année un projet d'accord d'association qui se distingue par son caractère standard et global.

Cet accord d'association vise à remplacer l'accord de coopération de 1976 et il contient des clauses traitant des principes fondamentaux, tel le dialogue politique, les droits de l'homme, la coopération économique et financière, les affaires sociales et culturelles, les dispositions institutionnelles, la libre circulation des biens, services et personnes.

Le lancement officiel des négociations algéro-européennes interviendra par une première rencontre le 4 et le 5 mars 1997 à Bruxelles, entre les deux délégations d'experts ; les deuxième et troisième rounds seront programmés immédiatement et se tiendront respectivement en Avril (21 au 23) et Mai (27 et 28) 1997 sans résultats apparents.

Le processus de négociation ne reprendra qu'en avril 2000 après une interruption de près de trois ans due aux hésitations de la partie européenne au regard de la difficile situation politique et sécuritaire vécue par l'Algérie. Une fois débloqué, le processus enregistrera trois rounds durant l'année 2000 (avril, juillet et décembre) pour s'achever le 5 décembre 2001 après une série de 12 rounds tout au long de l'année 2001.

La signature de l'accord d'association avait été annoncée le 5 décembre 2001 depuis Bruxelles, il a été paraphé le 19 décembre et a été signé le 22 Avril 2002 à Valence en Espagne.

Une fois l'accord d'association adopté, les deux parties procéderont à la mise en place d'une structure institutionnelle qui sera chargée de l'application, du suivi et de l'évaluation de l'accord d'association.

Le contenu de l'accord :

L'accord d'association comporte plusieurs titres relatifs notamment au dialogue politique, à la libre circulation des marchandises, au droit d'établissement et prestations de services, capitaux, concurrence et autres dispositions économiques (marchés publics, propriété intellectuelle...etc).

Des mesures dérogatoires et transitoires sont prévues, avant la mise en place définitive de la zone de libre échange (en moyenne 12ans).

Sept annexes sont relatives à la liste des marchandises, aux produits, à la propriété intellectuelle, industrielle et commerciale.

Par ailleurs les cinq protocoles concernent :

- le régime applicable à l'importation dans la communauté européenne des produits agricoles originaires d'Algérie.
- le régime applicable à l'importation dans la communauté de produits de la pêche originaires d'Algérie.
- celui relatif au régime applicable à l'importation en Algérie des produits agricoles originaires de la communauté.
 - le quatrième protocole est relatif à la définition de « produits originaires » et aux méthodes de coopération administrative
 - le cinquième protocole touche à l'assistance mutuelle en matière douanière entre les autorités administratives

8 3 1. Le contenu du démantèlement tarifaire :

Le processus de démantèlement s'étale sur 15 ans :

pour les produits industriels :

1^{ère} liste : dès l'entrée en vigueur de l'accord, ce sont les produits soumis à un droit de douane de 5%.

2^{ème} liste : démantèlement dès la troisième année de l'entrée en vigueur de l'accord et qui s'étalera sur une période de 5 ans, et ce sont les produits soumis aux droits de douane de 15%.

Cette réduction est considérée comme un double avantage pour les produits industriels tels que les intrants et les produits finis qui sont exonérés des droits de douane.

3^{ème} liste : démantèlement dès la 3^{ème} année de l'entrée en vigueur de l'accord et s'étalera sur une période de 10 années (produits soumis aux droits de douane de 30%).

les produits agricoles et agro-industriels :

Bien que le volet agricole était exclu des négociations entre les deux parties, l'Algérie a pu consolider les avantages acquis de l'accord de 1976 pour les produits agricoles et leurs élargissements à 123 produits à 100% de réduction de droits de douane .et dès la cinquième année de l'entrée en vigueur d'autres négociations seront entamées.

Tableau N°7: analyse comparative avec les pays tiers méditerranéens types de concessions obtenues pour les produits agricoles

Accès préférentiel	Algérie	Tunisie	Jordanie	Maroc	Egypte
Réduction DD à100%	94	74	97	85	93
Réduction DD à100 avec contingentements	14	04	22	09	19
Réduction DD avec quantité de référence	11	03	0	0	0
Réduction entre 5à80%	04	29	1	13	1
Total	123	110	120	107	133

Source : MADR

-Concernant les exportations, les concessions obtenues sont larges et couvrent 123 produits agricoles à 100% de réduction de droits de douane dont 25 sont soumis à des quantités limitées (quotas tarifaires ou quantités de références).

-Pour les importations des produits en provenance de l'UE , il y'aura libéralisation progressive à travers des concessions tarifaires sur le tiers de quantités importées traditionnellement de l'UE .Ce sont les produits de large consommation dont l'Algérie est importatrice et dont les droits de douane sont au maximum de 5% ; par ailleurs l'Algérie a obtenu l'intégration des produits agricoles transformés dans la même logique que celle adoptée pour les produits agricoles pour ne pas subir un démantèlement tarifaire programmé comme c'était le cas des pays voisins . Cette préoccupation permet à l'industrie agroalimentaire de se mettre à niveau .Et pour protéger la production nationale, la loi de finance 2001 a instauré une taxe spécifique additionnelle sur 151 produits (18 % du total des produits), taxe variant de 10 à 100% et un droit additionnel provisoire de 48% touchant 106 produits (12,5 % des 848 produits de la nomenclature douanière).Ces taux devant baisser progressivement pour devenir nuls en six ans. Ces derniers touchent davantage les produits de luxe (saumon, champignon, fruits exotiques...etc).

D'après le tableau ci-dessus, on remarque que l'Algérie détient le plus grand nombre de concessions obtenues de l'Union Européenne et concerne 123 produits agricoles à 100% de réduction de droits de douane. Ceci explique le retard enregistré dans les négociations entre les deux parties .C'est à dire que l'Algérie a demandé un nombre de concessions élevé par rapport aux autres pays, la Jordanie vient en deuxième position pour le nombre de

concessions obtenues avec 120 produits, suivie de l'Egypte avec 113 produits et enfin la Tunisie et le Maroc avec respectivement 110 et 107 produits.

Tableau N° 8 liste des concessions Européennes pour les produits originaires d'Algérie

Accès préférentiel	Nombre	Exemples illustratifs
Réduction DD à 100%	94	Viandes, fruits, légumes, jus....
Réduction DD à 100% avec contingentements	14	Abricots, fraises, huile d'olive, pomme de terre
Réduction DD à 100% avec quantité de référence	11	Tomate pelées, choux, truffes....
Réduction entre 40 et 55%	04	Pulpes d'agrumes, mélanges de fruits....

Source : MADR

Tableau N°9: liste des concessions Algériennes pour les produits originaires de l'Europe

Accès préférentiel	Nombre	Domaine des produits
Réduction DD à 100%	08	Inexistence à l'insuffisance de production nationale
Réduction DD à 100% avec contingents	28	Produits matières premières
Réduction DD de 20 à 50% avec contingent symbolique	31	Produits concurrentiels
Réduction DD de 20 à 50% avec contingents commerce traditionnel	06	Inexistence à insuffisance de production nationale
Total	73	

Source : MADR

L'accord d'association est entré en vigueur le 1^{er} septembre 2005 ouvrant ainsi la voie à l'établissement d'une zone de libre échange à l'horizon 2017.

Plus de 2 300 produits de l'Union européenne sont exemptés de droits de douane dès l'entrée en vigueur. La suppression des droits de douane (5 % et 15 %) concernera également le droit additionnel provisoire (DAP, 12 %).

La quasi-totalité des produits exemptés sont des produits industriels considérés comme des matières premières pour la production algérienne, les autres sont des produits agricoles, bruts, transformés, ou de pêche, bénéficiant de "concessions" tarifaires spécifiques entre l'Algérie et l'Union. Les importateurs algériens de matières premières n'auront plus à payer, à partir de septembre, que la taxe sur la valeur ajoutée (TVA), estimée à 17 %. Il est en outre prévu, dans trois ans, une baisse progressive des droits de douane, sur une période de sept ans, pour 1 100 produits industriels finis, et un démantèlement graduel sur dix ans pour 2 000 autres biens de consommation, soumis à des taux allant de 15 % à 30 %.

8 3 2 .Les résultats de la première année d'application :

Les effets immédiats de la mise en oeuvre de l'accord d'association entre l'Algérie et l'Union Européenne sont observés particulièrement sur le plan commercial où les deux parties ont convenu d'une approche progressive dans le démantèlement des droits de douane dans un espace géographique où l'Algérie importe actuellement pour un montant de plus de 10 milliards de dollars, et exporte pour plus de 18 milliards de dollars.

En vertu du calendrier de la suppression des barrières tarifaires étalé sur une douzaine d'années, les matières premières forment la première liste des produits pour lesquels l'exemption totale de droits de douane est appliquée.

Contrairement aux produits industriels dont le démantèlement des droits de douane est programmé sur 12 ans, il est prévu pour les produits agricoles, les produits agricoles transformés et les produits de la pêche, une libéralisation progressive définie par trois protocoles.

Valeur : MUSD

	Année 2005		Année 2006		Evolution
	Valeur	Part%	Valeur	Part%	
Produits industriels (*)	2 774	24,73	3071	26,32	10,70
Protocole 2(**)	1 250	11,14	1299	11,13	3,97
Protocole 4(***)	2,53	0,02	3,95	0,03	55,91
Protocole 5(***)	118	1,05	135	1,16	14,43
Protocole 2, 4,5	1370	12,21	1438	12,32	4,97
Autre produits importés de l'UE	7 075	63,06	7 161	61,36	1,22
Importations globales de l'UE	11 219	55,11	11 670	55,56	4,02

Tableau N° 10: Etat comparatif des importations d'origine Union Européenne

Source : CNIS

Au niveau des flux commerciaux, l'application de l'Accord d'association se traduit par une augmentation des importations en provenance de l'UE au détriment des autres partenaires de l'Algérie. Et d'un autre côté, il offre aux entreprises algériennes des opportunités d'exportation avec un meilleur accès aux marchés des Vingt-cinq +2, avec une franchise des droits de douane pour les produits industriels, et un accès préférentiel pour les produits agricoles et les produits de la pêche.

L'évolution des importations a touché différents produits des différents protocoles ; les produits de la pêche relevant du protocole N°4 (Thon, merlan, sèches, crevettes congelées, saumons...etc.) ont enregistré la plus grande évolution, La valeur est passée de 2,53millions de \$ à 3,95millions de \$, soit une évolution de 55,91%.

En second viennent les importations des produits agricoles transformés relevant du protocole 5 (levure vivante, farines lactées, poudre de cacaoetc.) la valeur est passée de 118millions de \$ à 135Mde \$, soit une évolution de avec une évolution de 14,43%.

L'évolution des produits agricoles relevant du protocole 2 (lait et crème de lait, sucre de canne ou de betterave, froment blé tendre, pomme de terre de semenceetc.) a été moins importante avec 3,97%.

Valeur : MUSD

	Année 2005		Année 2006		Evolution
	Valeur	Part%	Valeur	Part%	
Produits alimentaires (*)	45	8,22	60	8,21	32,96
Produits industriels (**)	506	91,78	674	91,79	33,16
Exportations vers l'UE	552	60,85	735	68,91	33,14

Tableau N°11 : Etat comparatif des exportations vers Union Européenne

Source : CNIS

Les exportations vers l'Union Européenne ont connu une évolution de 33,14% où la valeur est passée de 552 millions de \$ à 735 millions de \$.

D'après le tableau ci-dessus on remarque que l'évolution des produits alimentaires occupe la deuxième position avec 32,96% (après les produits industriels), la valeur est passée de 45 à 60 millions de \$.

La datte a pris la part du lion avec 33,65% du total de ces produits exportés pour une valeur de 16,73 millions de dollars. Elle est suivie des corps gras et des résidus provenant de leur traitement pour 13,37 millions de dollars. Pour ceux qui n'ont pas bénéficié d'avantages préférentiels, ils ont représenté un tiers des exportations agricoles algériennes vers l'UE. Ces produits ont enregistré une progression relativement importante évaluée à plus de 291,53% par rapport à l'exercice 2005, passant de 4,37 millions de dollars à 17,11 millions de dollars. Cependant, les exportations de ce type de produits ayant bénéficié d'avantages préférentiels (0% de droits de douane avec ou sans limitation de quotas) ont enregistré en 2006 une régression par rapport à 2005, soit moins de 4,57% pour les produits agricoles et moins de 7,10% pour les produits transformés. Pour ce qui est des produits agricoles et agricoles transformés admis à l'importation dans la communauté sous quantité de référence, il a été enregistré l'exportation de 5 produits contingentés sur les 32 proposés et 2 produits sous quantité de référence sur les 15 proposés. Malgré ces facilitations, les produits agricoles algériens n'ont pas inondé le marché européen, puisque aucun de ces produits n'a atteint les quotas ou les quantités de référence prévus par l'accord d'association. A titre d'exemple, les exportations de la pomme de terre primeur n'ont pas dépassé les 150,1 tonnes sur un contingent de 5 000 tonnes.

Sur un contingent de 1 000 tonnes, il n'a été exporté que seulement 12,38 tonnes d'huile d'olive et ses fractions. Pour ce qui est des fruits, les agriculteurs algériens n'ont pu exporter que seulement 0,1 tonne de fraises sur un contingent de 500 tonnes, 1,62 tonne de jus d'abricot sur un contingent de 200 tonnes. L'ancien grenier de l'Europe (Algérie) n'a exporté durant l'exercice 2006 qu'une quantité insignifiante de vin par rapport aux capacités du pays. Il n'a été donc exporté que 1 204,11 hectolitres de vin sur un contingent de 224 000 hectolitres.

En outre, il n'a été exporté que seulement 2 sur 11 produits agricoles transformés contingentés proposés dans le cadre de l'accord, à savoir les pâtes alimentaires avec 11,32 tonnes sur un quota de 2 000 tonnes, ainsi que le couscous avec 119,19 tonnes sur un contingent de 2 000 tonnes. Concernant les produits de la pêche, l'Algérie a exporté en 2006 pour 11,52 millions de dollars contre 11,49 millions de dollars en 2005, une hausse de 0,26%, et ce, malgré une diminution de 6,22% des quantités exportées. Les produits concernés par cette opération sont la crevette qui représentait 72,48% des exportations des

produits de la pêche vers l'UE avec 8,32 millions de dollars, suivie des langoustes, du thon rouge et des anguilles.

Chapitre 9 : LES TERMES DE L'ÉCHANGE

9 1. Le calcul des termes de l'échange :

Les termes de l'échange ont été au cœur du débat sur le sous-développement dans les années 1950-60 : en 1954, on achetait une jeep avec quatorze sacs de café ; en 1962, il en fallait trente-deux (ainsi dénonçait Josué de Castro - économiste brésilien - la dégradation des termes de l'échange qui affectait les pays en développement).

L'indice des termes de l'échange rapporte le **prix des exportations à celui des importations** :

$T = (\text{indice des prix des exportations} / \text{indice du prix des importations}) \times 100$. Les termes de l'échange **s'améliorent** dans le temps (**$T > 100$**) ; si une économie exporte une quantité moindre de marchandises pour se procurer la même quantité de biens importés (en d'autres termes, les mêmes quantités exportées permettent d'acheter une quantité accrue de marchandises importées. Dans le cas inverse, les termes de l'échange se **dégradent** (**$T < 100$**). Ce rapport de prix traduit ainsi l'évolution du pouvoir d'achat des exportations en importations, à volume d'échanges donné (la structure des échanges est fixée): il reflète la compétitivité-prix d'un pays (indépendamment des effets quantités).

9 2 .Les termes de l'échange entre les dattes et l'orge :

Unité : dollar/tonne

Année	Datte	Orge	Terme de l'échange	Indice
1990	1614,65	184,89	8,733	71,55
1991	1675,88	230,86	7,2864	59,67
1992	2747,69	173,2	15,86	130
1993	2326,46	147,73	15,74	129
1994	2242,46	183,81	12,2	100
1995	3621,05	186,92	19,372	158,7
1996	3214,08	1125,69	2,85	21,17
1997	1795,92	197	9,113	74,67
1998	1835,72	132,85	13,817	113,19
1999	1459,36	108,34	13,47	110,4
2000	1361,55	126	10,8	88,52
2001	1328,24	132,07	10,05	82,37
2002	1480,07	123,36	11,99	98,27
2003	1611,17	232,74	6,92	56,72
2004	1792,13	335,3	5,34	43,77

Source : calculé par nous même d'après les donnée de la FAO

On remarque d'après le tableau ci-dessus que les termes de l'échange entre les dattes et l'orge sont en détérioration sauf pour les années : 1995, 1998 et 1999 où les indices étaient de l'ordre de 158,7, 113,19 et 110,4. Pour l'année 1990 on échange une tonne de datte contre 8.7tonnes d'orge alors qu'en 1994 on échange 1tonne contre 12,2 tonnes. En 1995 et après la libéralisation du commerce on a échangé 1tonne de datte contre 19,37 tonnes après cette année on remarque une détérioration des termes de l'échange due à la dévaluation du dinars et à l'augmentation du prix de l'orge sur le marché international.

9 3. Les termes de l'échange entre les dattes et le maïs :

Unité : dollar/tonne

Année	Datte	Maïs	Terme de l'échange	Indice
1990	1614,65	137,08	11,77	84
1991	1675,88	156,53	10,7	76,3
1992	2747,69	163,36	16,8	120
1993	2326,46	138,36	16,8	120
1994	2242,46	160,26	14,01	100
1995	3621,05	186,23	19,44	138,8
1996	3214,08	246,16	13,05	93,2
1997	1795,92	222,13	8,08	57,71
1998	1835,72	186,24	9,85	70,35
1999	1459,36	67,1	21,74	155,28
2000	1361,55	143,85	9,46	67,5
2001	1328,24	138,13	9,61	68,6
2002	1480,07	139,83	10,58	75,5
2003	1611,17	151,89	10,6	75,7
2004	1792,13	173,99	10,3	73,57

Source : calculé par nous même d'après les donnée de la FAO

Les années 1992, 1993, 1996 et 1999 sont les années où l'indice des termes de l'échange est supérieur à 100 ; il est de 120, 138.8 et 155.28 respectivement.

En 1992, on a échangé 1tonne de datte contre 16,8tonnes de maïs alors qu'en 1999 on a échangé 1tonne contre 21,74 tonnes ; cette évolution peut être expliquée par la diminution du prix du maïs sur le marché international où il a été de l'ordre de 67.1\$/tonnes.

Pour les autres années on remarque une détérioration de l'indice des termes de l'échange ; il est passé de 138,8 en 1995 à 70.35 en 1998 pour augmenter et atteindre le double en 1999.

Pour la période 2000-2004, l'indice est passé de 67.5 à 73.57 avec toujours une détérioration des termes de l'échange <100.

9 4. Les termes de l'échange entre les dattes et le blé :

Unité : dollar/tonne

L'évolution du commerce extérieur des produits agricoles

Année	Datte	Blé	Terme de l'échange	Indice
1990	1614,65	176,22	9,16	79,3
1991	1675,88	129,19	12,97	112,29
1992	2747,69	151,24	18,16	157,22
1993	2326,46	158,9	14,64	126,75
1994	2242,46	194,07	11,55	100
1995	3621,05	218,1	16,6	139,91
1996	3214,08	294,77	10,9	94,37
1997	1795,92	221,54	8,1	70,43
1998	1835,72	206,84	8,87	76,79
1999	1459,36	154,11	9,47	81,99
2000	1361,55	150,96	9,02	78,09
2001	1328,24	160,37	8,28	72
2002	1480,07	159,08	9,3	80,86
2003	1611,17	170,67	9,44	82,08
2004	1792,13	207,18	8,65	75,21

Source : calculé par nous même d'après les donnée de la FAO

Alors que l'Algérie est parmi les premiers importateurs de blé et si on compare les termes de l'échange de 1990-2004, on remarque qu'en 1992 on a échangé une tonne de datte contre 18.16tonnes de blé alors qu'en 1994 on a échangé 1tonne contre 11.55 ;cette diminution est due à la dévaluation du dinar en 1994 ainsi que l'augmentation du prix de blé car il est passé de 151,24\$/tonne en 1992 à 194,07\$/tonne en 1994.

En 1995 l'indice des termes de l'échange a augmenté pour passer de 100 à 139,91 avec une évolution de 39,9% ; après cette année on remarque une détérioration des termes de l'échange où ils sont passés de 94.37 en 75.21 en 2004(où on a échangé 1tonne de datte contre 10,9 en 1996 et une tonne contre 8,65tonnes de blé en 2004).Avec une diminution de 19.16%.

9 5.Les termes de l'échange entre le vin et les engrais (KCL) :

Tableau N°15: la calcul des termes de l'échange entre le vin et les engrais

Année	Prix du vin	Prix Kcl	Termes de l'échange	Indice
1992	1,68	0,46	3,65	100
1993	1,88	0,81	2,32	63,56
1994	0,78	14	0,05	1,36
1995	1,09	27	0,04	1,09
1996	0,79	0,32	2,46	67,39
1997	1,26	0,554	2,274	62,3
1998	1,32	0,877	1,517	41,36
1999	2,07	0,994	2,082	56,98
2000	1,55	0,278	5,57	152,6
2001	1,22	0,395	1,238	34,55
2002	1,07	0,864	1,23	33,69
2003	1,71	0,9516	1,79	49,04
2004	1,74	0,4563	3,81	104,38
2005	2,72	0,3801	7,15	195,89

Source : calculé par nous même d'après les donnée du CNIS

D'après le tableau ci-dessus on remarque qu'en 1992 on a échangé 1litre de vin contre 3,65kg de kcl , alors qu'en 1994 on a échangé 1litre contre 50g seulement ; cette détérioration est due à la diminution du prix du vin qui est due à la dévaluation du dinar ainsi que l'augmentation du prix du Kcl qui est passé de 0,81\$/kg en 1993 à 14\$/kg en 1994 ;l'indice des termes de l'échange est passé de 63,56 à 1,36 respectivement en 1993,1994 avec une détérioration de 62.2%.

Pour l'an 2000 on remarque une amélioration des termes de l'échange où on a échangé 1litre contre 5,57kg de kcl. Cette amélioration est remarquée aussi en 2005 où on a échangé 7,15kg contre 1litre de vin et où l'indice des termes a connu une valeur de 195,89 avec une évolution de 95,89%.

Conclusion

La dépendance de l'Algérie vis-à-vis des produits primaires dans ses échanges commerciaux la rend vulnérable aux variations du marché et plus particulièrement à l'instabilité des prix associée au commerce des produits de base.

Les facteurs de l'instabilité des prix des produits primaires sont divers et variés. Il y a tout d'abord les aléas météorologiques. Ces aléas ne peuvent être prévus et sont d'autant plus néfastes au commerce des produits de base. La production de ces derniers ne se prête pas à des ajustements rapides de l'offre en cas de modification de la demande. Les délais d'adaptation sont longs.

Les cycles de l'évolution des prix sont en effet asymétriques. D'une part, les périodes de forte hausse sont majoritairement plus courtes que les périodes de forte baisse. D'autre part, les prix baissent davantage et plus lentement qu'ils n'augmentent.

D'autres facteurs entraînent l'instabilité des prix des produits primaires sur le marché mondial : la spéculation sur les marchés à terme des produits de base, la saturation structurelle des marchés causant la baisse des prix réels, et l'apparition de nouveaux procédés qui se substituent à certains produits de base.

La détérioration des termes de l'échange en Algérie est la conséquence directe de cette instabilité des prix des principaux produits qu'elle exporte ; détérioration qui se traduit par

une forte fluctuation des prix réels à l'exportation et l'augmentation des prix de produits importés.

Quatrième partie : MODELES D'ESTIMATION ET DE PREVISION

Chapitre 10 : REGRESSION, CORRELATION, COVARIANCE, ECART TYPE ET TESTES

10 1. Régression mathématique :

La régression linéaire simple permet d'étudier et de mesurer la relation mathématique qui peut exister entre deux variables quantitatives. La force d'association entre les deux variables est estimée par le coefficient de corrélation (r). Ce coefficient peut aller de -1 à $+1$. S'il est compris entre $0,8$ et 1 (en valeur absolue), la force d'association entre les deux variables est importante, entre $0,5$ et $0,8$ elle est modérée, entre $0,2$ et $0,5$ elle est faible, et très faible en dessous. Un signe positif traduit une association positive : la valeur moyenne de y croît avec x . Une association négative traduit l'opposé : la valeur moyenne de y décroît lorsque x croît

La **régression** est une méthode de prévision mathématique très utilisée en économie. À partir d'un ensemble de valeurs expérimentales, représentées par des points sur un graphique, on cherche à calculer la courbe qui reproduit le mieux les variations de la grandeur à étudier, c'est-à-dire celle qui passe par tous les points ou le plus proche possible. La régression est donc l'opération qui consiste à faire passer une droite ou tout autre courbe mathématique par un certain nombre de points obtenus d'une manière expérimentale.

Une des méthodes les plus employées pour obtenir un résultat fiable est celle des « moindres carrés » qui permet de tenir compte, dans une plus grande mesure, des points éloignés de la droite moyenne, afin de ne pas fausser cette dernière en négligeant involontairement une donnée atypique.

Les tableaux permettent, pour affiner les corrélations, d'utiliser un modèle linéaire — une droite d'équation « $Y=A*X+B$ » — mais aussi des modèles logarithmiques ou exponentiels, pour lesquels la courbe résultante est le tracé d'une fonction mathématique. Le modèle exponentiel est utilisé pour illustrer des phénomènes dont les variations sont très rapides.

10 1 1. Régression linéaire :

Un autre exemple est l'ajustement d'une loi linéaire du type $y = ax + \beta$ sur des mesures indépendantes, en fonction d'un paramètre connu x . Ce type de situation se rencontre par exemple lorsque l'on veut calibrer un appareil de mesure simple dont le fonctionnement est linéaire. y est alors la mesure instrumentale et x la grandeur physique qu'est censé mesurer l'appareil, généralement mieux connue, si l'on utilise une source de calibration fiable. La méthode des moindres carrés permet alors de mesurer la loi de calibration de l'appareil, d'estimer l'adéquation de cette loi aux mesures de calibration (*i.e.* dans le cas présent, la linéarité de l'appareil) et de propager les erreurs de calibration aux futures mesures

effectuées avec l'appareil calibré. A noter qu'en général, les erreurs (et corrélations) portant sur les mesures y_i et les mesures x_i doivent être prises en compte. Nous traiterons ce cas général dans la section consacrée aux ajustements de modèles implicites.

La prescription des moindres carrés s'écrit pour ce type de modèle :

$$\chi^2(\alpha, \beta) = \sum_{i=1}^N \left(\frac{y_i - \alpha x_i - \beta}{\sigma_i} \right)^2$$

Le minimum de cette expression est atteint pour $\text{grad } \chi^2 = 0$, ce qui donne:

$$\begin{pmatrix} \sum \frac{x_i^2}{\sigma_i^2} & \sum \frac{x_i}{\sigma_i^2} \\ \sum \frac{x_i}{\sigma_i^2} & \sum \frac{1}{\sigma_i^2} \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} \alpha_{min} \\ \beta_{min} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \sum \frac{x_i y_i}{\sigma_i^2} \\ \sum \frac{y_i}{\sigma_i^2} \end{pmatrix}$$

La détermination des paramètres "optimaux" (au sens des moindres carrés) α et β se ramène donc à la résolution d'un système d'équations linéaires. Il s'agit là d'une propriété très intéressante, liée au fait que le modèle lui-même est linéaire. On parle d'ajustement ou de régression linéaire. Dans le cas général, la détermination du minimum du χ^2 est un problème plus compliqué, et généralement coûteux en temps de calcul.

La valeur des paramètres α_{min} et β_{min} dépend des mesures y_i réalisées. Comme ces mesures sont entachées d'erreur, on conçoit bien que si l'on répète M fois les N mesures de calibration, et que l'on réalise à l'issue de chaque série l'ajustement décrit plus haut, on obtiendra M valeurs numériquement différentes de α_{min} et β_{min} . Les paramètres de l'ajustement peuvent donc être considérés comme des variables aléatoires, dont la loi est fonction du modèle ajusté et de la loi des y_i .

10 2. La corrélation :

En probabilités et en statistique, la corrélation (ou *coefficient de corrélation*) entre deux variables aléatoires est égale au rapport de leur covariance et du produit non nul de leurs écarts types. Le coefficient de corrélation est compris entre -1 et 1.

Il est égal à 1 dans le cas d'une relation d'accroissement linéaire, à -1 dans le cas d'une décroissance linéaire. Les valeurs intermédiaires renseignent sur le degré de dépendance linéaire entre les deux variables. Plus le coefficient est proche des valeurs extrêmes -1 et 1, plus la corrélation entre les variables est forte ; on emploie simplement l'expression « fortement corrélées » pour qualifier les deux variables.

Si les deux variables sont totalement indépendantes, alors leur corrélation est voisine de 0. La réciproque est cependant fautive, car le coefficient de corrélation indique uniquement une dépendance *linéaire*.

Très souvent, un coefficient de corrélation élevé s'explique par une troisième variable non mesurée, et dont dépendent les deux autres. Ainsi, la corrélation entre l'augmentation des recettes publiques en Allemagne et l'augmentation de la consommation en Espagne peut s'expliquer par l'augmentation du niveau de vie de la population dans ces deux pays européens.

10 3. La covariance

On nomme covariance de valeurs le fait que leurs variations ne soient pas rigoureusement indépendantes. Cette covariance peut être chiffrée et fournir des indications quantitatives utiles.

Définition :

En théorie des probabilités et en statistique, on nomme covariance de deux variables aléatoires à valeurs réelles X et Y , d'espérances $E(X) = \mu$ et $E(Y) = \nu$, la valeur :

$$\text{cov}(X, Y) = E((X - \mu)(Y - \nu)),$$

Où E désigne l' espérance mathématique .

Intuitivement, la covariance est une mesure de la variation simultanée de deux variables aléatoires. C'est-à-dire que la covariance devient plus positive pour chaque couple de valeurs qui diffèrent de leur moyenne dans le même sens, et plus négative pour chaque couple de valeurs qui diffèrent de leur moyenne dans le sens opposé .

L'unité de mesure de la covariance $\text{cov}(X, Y)$ est le produit de l'unité des variables aléatoires X et Y . En revanche, la corrélation, qui dépend de la covariance, est une mesure de dépendance linéaire sans unité.

La définition ci-dessus est équivalente à la formule suivante, plus souvent utilisée pour les calculs :

$$\text{cov}(X, Y) = E(XY) - \mu\nu.$$

Si X et Y sont des variables indépendantes, alors leur covariance est nulle. En effet, on a alors :

$$E(X \cdot Y) = E(X) \cdot E(Y) = \mu\nu,$$

10 4. L'écart type :

L'écart type (ou déviation standard) est un critère de dispersion. Il mesure l'écart à la moyenne observée (et non à la moyenne théorique) et correspond à la moyenne quadratique des écarts entre les valeurs observées et la moyenne de ces valeurs observées. Il se note avec la lettre de l'alphabet grec, σ (*sigma* minuscule).

Formules : on trouve les formules suivantes

- $$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} = \sqrt{\frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^n x_i^2 \right) - \bar{x}^2}$$
 dans le cas d'une série discrète non regroupée.
- $$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n n_i (x_i - \bar{x})^2}{\sum_{i=1}^n n_i}} = \sqrt{\sum_{i=1}^n f_i (x_i - \bar{x})^2}$$
 dans le cas d'une série discrète regroupée.
- $$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n n_i (m_i - \bar{x})^2}{\sum_{i=1}^n n_i}} = \sqrt{\sum_{i=1}^n f_i (m_i - \bar{x})^2}$$
 dans le cas d'une série continue.

où x_i sont les valeurs du caractère, n_i les effectifs, f_i les fréquences, m_i les milieux des classes et \bar{x} la moyenne

[modifier]

L'écart type mesure la dispersion d'une variable aléatoire autour de son espérance $E(X)$. Il se calcule sous plusieurs formes

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n p_i (x_i - E(X))^2} = \sqrt{\left(\sum_{i=1}^n p_i x_i^2 \right) - E(X)^2} = \sqrt{E(X^2) - E(X)^2}$$

si la variable aléatoire est discrète.

$$\sigma = \sqrt{\int_{\mathbb{R}} (x - E(X))^2 \cdot f(x) dx} = \sqrt{E(X^2) - E(X)^2}$$

aléatoire est continue de densité de probabilité f .

lorsque la variable

10 5. Les tests utilisés :

10 5 1 .Le test de Fisher :

Le test F de Fisher est un test de significativité qui peut être employé :

- lors de la comparaison de plusieurs moyennes (ce test ne peut être utilisé qu'à deux conditions: les distributions des moyennes sont normales, c'est-à-dire décrivent une courbe de Gauss et leurs variances sont de même taille)
- pour tester la significativité globale d'un modèle de régression

En ce qui concerne la comparaison de plusieurs moyennes, on se pose la question suivante : les différences entre les moyennes observées et la moyenne globale sont-elles significatives ou non ? Le test F de Fisher permet de tester ce genre d'hypothèses.

Le test de Fisher permet également de savoir si un modèle de régression linéaire multiple est globalement significatif ou non.

Principe d'utilisation :

La valeur observée est comparée aux valeurs contenues dans la table du F de Fisher. Si la valeur du F calculé est supérieure à la valeur du F critique de la table, alors on en déduira qu'un ou plusieurs coefficients de la régression sont différents de 0, et donc que le modèle est (très) significatif (selon le seuil de significativité). Si le modèle n'est pas globalement significatif, il est important de voir quel(s) coefficient(s) n'est pas significatif(s) à l'aide du test de Student. Un F calculé supérieur au F de la table traduit, soit une différence significative entre les moyennes observées et la moyenne globale, soit un modèle globalement significatif, selon l'emploi du test de Fisher.

10 5 2. Le test de Student :

est un test de significativité qui peut être employé :

- lors de la comparaison de deux moyennes (ce test ne peut être utilisé qu'à deux conditions : les distributions des moyennes sont normales, c'est-à-dire décrivent une courbe de Gauss, et leurs variances sont de même taille)
- pour tester la significativité d'un coefficient de régression

Le test t de Student permet de répondre à ce genre de question. Le test t est calculé en effectuant le rapport de la différence des moyennes sur l'erreur standard et on obtient alors une valeur appelée "Valeur de t" ou t observée (Après avoir effectué le test de significativité globale du modèle de régression multiple (test de Fisher), il est intéressant d'effectuer un test de significativité partielle sur le même modèle à l'aide du test de Student. Ce test nous permettra de savoir si chaque coefficient est significativement différent de 0 ou non et ainsi de savoir si telle variable explique réellement la variabley. **Principe d'utilisation :**

La valeur observée est comparée aux valeurs contenues dans la table du t de Student. La table du t de Student permet de déterminer pour la valeur observée (en fonction du nombre de degrés de liberté correspondant le seuil de probabilité auquel correspond le t observé. Si la valeur absolue du t calculé est supérieure à la valeur du t de la table de Student, on en conclura soit que la différence est significative, soit que le coefficient est significativement différent de 0, selon l'emploi du test de Student. On considère communément qu'une valeur de t correspondant à un seuil $p < 0,05$ traduit une différence significative entre les moyennes. Si $p < 0,01$, alors la différence est très significative. Ici la valeur du t observé $-4,643$ correspond à un seuil de probabilité de 0,1% : la différence de nombre de personne à la maison entre l'échantillon et la population totale peut être considérée comme significative et importante.

On dispose de deux séries de n mesures $\{X_1, X_2, \dots, X_n\}$ et $\{Y_1, Y_2, \dots, Y_n\}$ correspondant à des réalisations indépendantes de deux variables aléatoires X et Y. Disposant des écarts $D_i = X_i - Y_i$, le problème consiste à tester l'hypothèse $H_0 = \{X \text{ et } Y \text{ ont même moyenne}\}$.

Résolution :

On forme la variable $T = \frac{\bar{D}}{S_D}$ où \bar{D} est la moyenne empirique des différences observées, c'est-à-dire $\bar{D} = \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n}$ et S_D l'écart-type empirique des différences observées, soit $S_D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (D_i - \bar{D})^2}{n-1}}$.

Sous l'hypothèse H_0 , on montre que T suit une loi de Student à (n-1) degrés de liberté.

En se fixant un risque de première espèce p (probabilité de rejeter H_0 alors que H_0 est vraie), on peut construire le test suivant:

si $t_{n-1,p}$ vérifie $P\{|T| > t_{n-1,p}\} = p$ et que t représente la valeur prise par T sur un échantillon donné, alors:

si $|t| < t_{n-1,p}$ on ne rejette pas H_0
 et si $|t| > t_{n-1,p}$ on rejette H_0 (avec un risque d'erreur égal à p)

10 6. Séries chronologiques :

Les séries chronologiques se distinguent des données en coupe transversale par le fait qu'elles possèdent un ordre chronologique ; une série chronologique est en fait le résultat d'un processus aléatoire indexé en fonction du temps.

Plusieurs problèmes sont propres aux séries chronologiques, notamment en raison de la corrélation entre les observations (autocorrélation) et de la possibilité de changement du processus générateur de données d'une époque à l'autre. Les sections qui suivent adressent la question de comment s'assurer que l'on peut travailler avec nos données chronologiques

Pour travailler avec des données temporelles, elles doivent conserver une distribution constante dans le temps, c'est le concept de stationnarité

10 6 1. Série chronologique stationnaire :

La distribution des variables chronologiques ne varie pas dans le temps.

Définition d'un processus aléatoire stationnaire :

On utilise le terme de processus aléatoire pour décrire une quantité variable dont le comportement ne peut pas être exprimé entièrement par une relation déterministe.

Pour l'analyse des séries temporelles, on étudie une classe particulière de processus appelés processus aléatoire stationnaire, ces processus sont caractérisés par le fait que leurs propriétés ne changent pas au cours du temps, ils proviennent d'un système stable qui a atteint un état stationnaire.

10 6 2. La stationnarité au sens strict :

on dit que le processus X_t est stationnaire au sens strict si, pour tout (t_1, t_2, \dots, t_n) avec $t_i \in T$, pour $i=1, \dots, n$, et si pour tout $\tau \in T$ avec $t_{i+\tau} \in T$, la distribution de la probabilité jointe de $\{X_{t_1+\tau}, \dots, X_{t_n+\tau}\}$.

Mais la stationnarité au sens strict est trop restrictive et on assouplit cette condition en définissant la stationnarité à l'ordre j .

10 6 3 .La stationnarité de l'ordre j :

Le processus X_t est stationnaire à l'ordre j si, pour tout $(t_1, t_2, t_3, \dots, t_n)$ avec $t_i \in T$ pour $i=1, \dots, n$, et si pour tout $\tau \in T$ avec tous les moments joints de l'ordre j de $\{X_{t_1}, X_{t_2}, \dots, X_{t_n}\}$ existent et sont identiques aux moments joints correspondant de $\{X_{t_1+\tau}, X_{t_2+\tau}, \dots, X_{t_n+\tau}\}$.

10 7 .Les processus autorégressifs (AR(p)) :

Un processus autorégressif d'ordre p retrace la façon dont est généré l'observation courante X_t à partir de ses X_{t-p} observations passées, un processus X_t est dit autorégressif d'ordre p (AR(p)), s'il vérifie une relation de type :

$$\phi_0 X_t - \phi_1 X_{t-1} - \dots - \phi_p X_{t-p} = \xi_t \Leftrightarrow \Phi(B) X_t = \xi_t$$

Avec $\Phi(B) = \phi_0 - \phi_1 B - \dots - \phi_p B^p$ et $\phi_0 = 1$ en général, où les coefficients ϕ_i , $i=1, \dots, p$ sont des réels et ξ_t un bruit blanc, B est l'opérateur retard tel que $B^j X_t = X_{t-j}$

10 8.Processus AR (1) ou processus markovien linéaire :

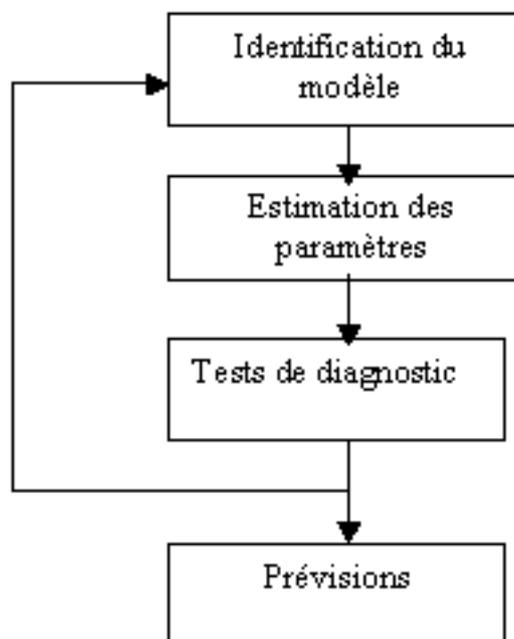
Le processus AR(1) traduit le fait que les valeurs de X_t au temps t dépend de sa valeur au temps $t-1$. On parle de dépendance à une étape :

$$X_t = \phi_1 X_{t-1} + \xi_t \Leftrightarrow (1 - \phi_1 B) X_t = \xi_t$$

Où ϕ_1 est une constante et ξ_t est un processus purement aléatoire, la distribution conditionnelle de X_t ne dépend pas de X_{t-1} .

$\text{Prob}[X_t | X_{t-1}, X_{t-2}, X_{t-3}, \dots] = \text{Prob}[X_t | X_{t-1}]$ et les processus qui satisfont cette propriété sont appelés processus markoviens. comme ici la dépendance de X_t sur X_{t-1} est linéaire, le processus AR(1) est appelé processus markoviens linéaire.

Les prévisions :



Procédure à quatre étapes de Box et Jenkins

Chapitre 11 : LES MODELES D'ESTIMATIONS

11 1. Le modèle d'estimation des céréales :

Pour estimer la relation entre les différentes variables qui influent sur les quantités importées des céréales telles que : la production, la superficie, la consommation (on utilise la croissance démographique) on utilisera le logiciel des statistiques Eviews4.

Pour cela on a 35 observations de 1970-2004 car pour utiliser la loi normale il nous faut au moins 30 observations.

On va commencer par l'étude de la relation qui existe entre les quantités importées comme variable dépendante (IMP) et la superficie (SUP) , la production (PROD) , la démographie (DEMO)

Donc notre modèle sera estimé comme suit :

Tableau N°16: Estimation entre IMP céréales,DEMO,SUP,PROD

Variable	Coefficient	Std error	T.stat
C	-3758411	960927.7	-3.73913
SUP	0.146152	0.221909	0.658613
DEMO	389.3231	32.68106	11.91281
PROD	-0.583195	0.198055	-2.944618
	R ² =0.87615	F.stat=73.10551	

Source : logiciel utilisé Eviews

Donc notre modèle est le suivant :

$$\text{IMP3} = -3758411 - 0.146152 \text{ SUP} + 389.3231 \text{ DEMO} - 0.583195 \text{ PROD}$$

D'après les résultats du tableau on constate que :

Le coefficient de la production est négatif (-0.583195) ce qui nous explique que à chaque fois que la production diminue les importations en quantités augmentent. Ce qui nous explique aussi que L'augmentation de la production est dans l'incapacité de satisfaire la demande.

Pour la superficie, son coefficient n'est pas significatif (0.146152) bien qu'il soit positif. Le coefficient le plus important est celui de la démographie (389.3231) car la croissance démographique ou la demande influent directement sur les quantités importées.

Pour vérifier si notre modèle est significatif il faut que le T statistique soit significatif

$$|T_{\text{prod}}| = 3.251414 > 2.042$$

$$|T_{\text{demo}}| = 14.84685 > 2.042$$

$$|T_C| = 5.234497 > 2.042.$$

Le calcul des résidus :

$$\text{IMP} = \beta_1 \text{sup} + \beta_2 \text{prod} + \beta_3 \text{demo} + \xi$$

$$\hat{\text{IMP}} = -3080844\hat{\epsilon} + 375.8982\hat{\text{demo}} - 0.502872\hat{\text{prod}}$$

$$\xi = \text{IMP} - \hat{\text{IMP}}$$

Pour calculer ces résidus on utilisera les tests de diagnostic et de re-spécification du modèle, l'idée générale des testes de diagnostics d'un modèle est de vérifier l'hypothèse d'indépendance des perturbations aléatoires ξ . Un modèle statistiquement adéquat sera donc un modèle dont les perturbations ne sont pas autocorrélées, en effet, si les perturbations sont autocorrélées, cela signifie qu'il existe une structure d'autocorrélation dans la série d'origine X_t qui n'a pas été prise en compte.

On teste l'hypothèse d'indépendance sur les résidus estimés ξ_t .

$$\hat{\rho}(\hat{\xi}_t) = \frac{\sum_{t=1}^{T-t} (\hat{\xi}_t - \bar{\xi})(\hat{\xi}_{t+T} - \bar{\xi})}{\sum_{t=1}^T (\hat{\xi}_t - \bar{\xi})^2}$$

Afin de vérifier si les autocorrélations sont significativement différentes de zéro, on utilise le test de Bartlett d'estimation des écarts types d'autocorrealion :

$$\hat{V}[\rho_T(\hat{\xi}_t)] = \frac{1}{\sqrt{T}} \left(1 + 2 \sum_{j=1}^{T-1} \hat{\rho}_j^2(\hat{\xi}_t) \right)^{1/2}$$

Et pour chaque coefficient d'autocorrelation, on teste l'hypothèse $H_0 : \rho(\xi) = 0, \forall \tau$ à l'aide de la statistique approchée de Student :

$$t_{\hat{\rho}_s(\xi_t)} = \frac{\hat{\rho}_s(\hat{\xi}_t) - \rho_s(\xi_T)}{\hat{V}[\hat{\rho}_s(\xi_t)]}$$

D'après ces résultats on peut déduire que la première hypothèse n'est pas rejetée. Mais il faut supprimer le coefficient production car son T Student est non significatif.

b)-il faut que le r-squared (r^2), le coefficient de corrélation soit significatif et supérieur à 50% et dans notre cas il est de 87.65%

c)-le Fisher est significatif il est de 73.10

Si on cherchera un modèle où les coefficients seront plus significatifs il faut éliminer un coefficient d'estimation où le T calculé n'est pas significatif et pour notre cas c'est le coefficient superficie.

Tableau N°17: Estimation entre IMP céréales, DEMO, PROD

Variable	coefficient	Std error	T stat
C	-3080844	588565.4	-5.234497
DEMO	375.8982	25.31838	14.84685
PROD	-0.502872	0.154663	-3.251414
	$R^2=0.8744$	$F.stat=111.4131$	

Source : logiciel utilisé Eviews

Donc notre modèle est :

$$\text{IMP3} = -3080844 + 375.8982 \text{ DEMO} - 0.502872 \text{ PROD}$$

Comme le modèle précédent, le coefficient de la production est toujours négatif malgré qu'il soit significatif alors que le coefficient de la démographie a diminué pour passer de 389.3231 à 375.8982.

On compare les T calculés avec les T tabulés :

$$|T_{\text{prod}}| = 3.251414 > 2.042$$

$$|T_{\text{demo}}| = 14.84685 > 2.042$$

$$|T_C| = 5.234497 > 2.042.$$

Le calcul des résidus :

$$\text{IMP} = \beta_1 \text{sup} + \beta_2 \text{prod} + \beta_3 \text{demo} + \xi$$

$$\widehat{\text{IMP}} = -3080844\hat{\epsilon} + 375.8982\hat{\text{demo}} - 0.502872\hat{\text{prod}}$$

$$\hat{\xi} = \text{IMP} - \widehat{\text{IMP}}$$

Pour calculer ces résidus on utilisera les tests de diagnostic et de re-spécification du modèle, l'idée générale des tests de diagnostics d'un modèle est de vérifier l'hypothèse d'indépendance des perturbations aléatoires ξ . Un modèle statistiquement adéquat sera donc un modèle dont les perturbations ne sont pas autocorrélées, en effet, si les perturbations sont autocorrélées, cela signifie qu'il existe une structure d'autocorrélation dans la série d'origine X_t qui n'a pas été prise en compte.

On teste l'hypothèse d'indépendance sur les résidus estimés $\hat{\xi}_t$.

$$\hat{\rho}(\hat{\xi}_t) = \frac{\sum_{t=1}^{T-t} (\hat{\xi}_t - \bar{\xi})(\hat{\xi}_{t+\tau} - \bar{\xi})}{\sum_{t=1}^T (\hat{\xi}_t - \bar{\xi})^2}$$

Afin de vérifier si les autocorrélations sont significativement différentes de zéro, on utilise le test de Bartlett d'estimation des écarts types d'autocorrélation :

$$\hat{V}[\hat{\rho}_\tau(\hat{\xi}_t)] = \frac{1}{\sqrt{T}} \left(1 + 2 \sum_{j=1}^{\tau-1} \hat{\rho}_j^2(\hat{\xi}_t) \right)^{1/2}$$

Et pour chaque coefficient d'autocorrélation, on teste l'hypothèse $H_0 : \rho(\xi) = 0, \forall \tau$ à l'aide de la statistique approchée de Student :

$$t_{\hat{\rho}_\tau(\xi_t)} = \frac{\hat{\rho}_\tau(\hat{\xi}_t) - \rho_\tau(\xi_t)}{\hat{V}[\hat{\rho}_\tau(\xi_t)]}$$

En pratique pour que l'hypothèse H_0 soit vérifiée, il faut que les valeurs du t de Student soient inférieures à 1.25 pour les trois premiers retards et soient inférieures à 1.60 pour les retards suivants, dans le cas contraire on rejette l'hypothèse H_0 et le modèle estimé n'est pas adéquat.

Après avoir introduit l'équation dans le logiciel Eviews4, nous avons les résultats suivants :

Tableau N°18: Les calculs des résidus (céréales)

	autocorrelation	Autocorrelation partielle
1	-0.658	-0.658
2	0.217	-0.379
3	0.092	0.0817
4	-0.310	-0.228
5	0.429	0.159
6	-0.292	0.180
7	0.207	0.333
8	-0.114	0.099
9	-0.0143	0.048
10	0.070	-0.141
11	-0.014	0.023
12	0.0152	-0.076
13	-0.0175	-0.0129
14	-0.0132	-0.08
15	0.007	0.019
16	-0.007	-0.100

Source : logiciel utilisé Eviews

Pour chaque coefficient d'autocorrection on test l'hypothèse H0 :

$$\begin{aligned}
 1. \hat{\rho}_1 &= \frac{1}{\sqrt{35}} \left(1 + 2 \sum_{t=1}^{34} \rho^t \right)^{\frac{1}{2}} = \frac{1}{\sqrt{35}} = 0,169 \\
 \hat{\rho}_1(\epsilon_t) &= \frac{\hat{\rho}_1(\epsilon_t) - \hat{\rho}_1(\epsilon_{t-1})}{\sqrt{[\hat{\rho}_1 + \epsilon_t]}} = \frac{0,658}{0,169} = 0,562 \\
 t\hat{\rho}_{1(0,95)} &= 0,562(1,25) \\
 2. \hat{\rho}_2 &= \frac{1}{\sqrt{35}} \left(1 + 2 \sum_{t=1}^{34} \hat{\rho}_1(\epsilon_t) \right)^{\frac{1}{2}} \\
 \hat{\rho}_2 &= \frac{1}{\sqrt{35}} [1 + 2(0,658)^2]^{\frac{1}{2}} = \frac{1,36}{5,91} = 0,23 \\
 t\hat{\rho}_{2(0,9)} &= \frac{0,218}{0,23} = 0,94 \\
 t\hat{\rho}_2(\epsilon_t) &= 0,94(1,25) \\
 3. \hat{\rho}_3 &= \frac{1}{\sqrt{35}} \left(1 + 2 \sum_{t=1}^{34} \hat{\rho}_2^2(\epsilon_t) \right)^{\frac{1}{2}} \\
 &= \frac{1}{\sqrt{35}} [1 + 2(\hat{\rho}_1 + \epsilon_t)^2]^{\frac{1}{2}} \\
 \hat{\rho}_3 &= \frac{1}{\sqrt{35}} [1 + 2(-0,658^2 + 0,218^2)]^{\frac{1}{2}} \\
 &= \frac{1}{5,91} = 0,331 \\
 t\hat{\rho}_{3(0,9)} &= \frac{0,092}{0,331} = 0,277 \\
 t\hat{\rho}_{3(0,9)} &= 0,277(1,25) \\
 4. \hat{\rho}_4 &= \frac{1}{\sqrt{35}} \left(1 + 2 \sum_{t=1}^{34} \hat{\rho}_3^2(\epsilon_t) \right)^{\frac{1}{2}} = \frac{1}{\sqrt{35}} [1 + 2(\hat{\rho}_2^2 + \hat{\rho}_2^2 + \hat{\rho}_2^2)]^{\frac{1}{2}} \\
 &= \frac{1}{5,91} [1 + 2(-0,658^2 + 0,218^2 + 0,092^2)]^{\frac{1}{2}} \\
 &= \frac{1,40}{5,91} = 0,23 \\
 t\hat{\rho}_{4(0,9)} &= \frac{-0,311}{0,23} = -1,352 \\
 t\hat{\rho}_{4(0,9)} &= 1,352(1,60) \\
 5. \hat{\rho}_5 &= \frac{1}{\sqrt{35}} \left(1 + 2 \sum_{t=1}^{34} \hat{\rho}_4^2(\epsilon_t) \right)^{\frac{1}{2}} = \frac{1}{\sqrt{35}} [1 + 2(\hat{\rho}_3^2 + \hat{\rho}_3^2 + \hat{\rho}_3^2 + \hat{\rho}_3^2)]^{\frac{1}{2}} \\
 &= \frac{1}{5,91} [1 + 2(-0,658^2 + 0,218^2 + 0,092^2 + (-0,311)^2)]^{\frac{1}{2}} \\
 &= \frac{2,167}{5,91} = 0,366 \\
 t\hat{\rho}_{5(0,9)} &= \frac{0,430}{0,366} = 1,174 \\
 t\hat{\rho}_5 &= 1,174(1,60) \\
 6. \hat{\rho}_6 &= \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1 + 2 \sum_{t=1}^{34} \hat{\rho}_5^2(\epsilon_t) \right]^{\frac{1}{2}} \\
 &= \frac{1}{\sqrt{35}} [1 + 2(\hat{\rho}_4^2 + \hat{\rho}_4^2 + \hat{\rho}_4^2 + \hat{\rho}_4^2 + \hat{\rho}_4^2)]^{\frac{1}{2}} \\
 &= \frac{1}{\sqrt{35}} [1 + 2(-0,658^2 + 0,218^2 + 0,092^2 + (-0,311)^2 + 0,430^2 + 0,293^2)]^{\frac{1}{2}} \\
 &= 0,429 \\
 t\hat{\rho}_{6(0,9)} &= \frac{-0,293}{0,429} = -0,682 \\
 7. \hat{\rho}_7 &= \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1 + 2 \sum_{t=1}^{34} \hat{\rho}_6^2(\epsilon_t) \right]^{\frac{1}{2}} \\
 &= \frac{1}{\sqrt{35}} [1 + 2(-0,658^2 + 0,218^2 + 0,092^2 + (-0,311)^2 + 0,430^2 + (-0,293)^2)]^{\frac{1}{2}} \\
 &= 0,45 \\
 t\hat{\rho}_{7(0,9)} &= \frac{0,207}{0,45} = 0,46 \\
 t\hat{\rho}_{7(0,9)} &= 1,022(1,60) \\
 8. \hat{\rho}_8 &= \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1 + 2 \sum_{t=1}^{34} \hat{\rho}_7^2(\epsilon_t) \right]^{\frac{1}{2}} \\
 &= \frac{1}{\sqrt{35}} [1 + 2(-0,658^2 + 0,218^2 + 0,092^2 + (-0,311)^2 + 0,430^2 + (-0,293)^2 + 0,207^2)]^{\frac{1}{2}} \\
 &= \frac{0,89}{5,91} = 0,151 \\
 t\hat{\rho}_{8(0,9)} &= \frac{0,114}{0,151} = 0,754 \\
 t\hat{\rho}_{8(0,9)} &= 0,754(1,60)
 \end{aligned}$$

Après le calcul des résidus on peut déduire que dans notre modèle estimé les perturbations ne sont pas

Autocorrelées et donc notre modèle est adéquat :

Modèle des céréales :

IMP = -3080844 + 375.8982 DEMO - 0.502872 PROD

On peut déduire que les quantités importées des céréales dépendent de 87.44% de la production de ces dernières, de la consommation et de la superficie consacrée à cette culture.

Le coefficient de corrélation serait plus significatif si on avait la vraie consommation des céréales pendant les 35 années, ainsi que la présence de certains facteurs climatiques qui influent sur la production tels que la pluviométrie.

11 2. Le modèle d'estimation du lait :

Pour le lait on va estimer que pour la relation entre les quantités importées du lait, la production et la consommation, les coefficients étaient comme suit :

IMP : les quantités importées la variable dépendante

DEMO : la consommation

PROD : la production

Tableau N°19 : Estimation entre IMP lait, DEMO, PROD

Variable	Coefficient	Std error	T stat
C	77753.94	27163.41	2.954806
DEMO	3.486699	1.251625	9.799476
PROD	0.003433	0.0055935	-3.607975
	R ² =0.236106	F.stat=4.945325	D.W=1.261175

Source : logiciel utilisé Eviews

D'après ces résultats on remarque que le modèle :

IMP1 = 77753.94 + 3.486699 DEMO + 0.003433 PROD n'est pas significatif car le R²=0.23 <<<<< 1, ainsi que le Fisher qui est égal à 4.9453

Si on compare aussi les T calculés et les T Student :

$$|t_c| = 2.8624 > 2.042$$

$$|t_{demo}| = 2.785737 > 2.042$$

$$|t_{prod}| = 0.5783 < 2.042$$

Le T production est inférieur au T Student donc l'hypothèse H0 est rejetée

Pour avoir un modèle plus significatif on élimine la variable où le coefficient n'est pas significatif c'est-à-dire le coefficient où son T calculé est inférieur au T Student et pour notre cas c'est la variable production.

Tableau N°20: Estimation entre IMP lait ,DEMO

Variable	Coefficient	Std error	T stat
DEMO	3.69901	1.18446	3.12294
C	763553.32	26781.07	2.85101
	R ² = 0.22812	F.stat=9.7527	D.W=1.289

Source : logiciel utilisé Eviews

On remarque que même après l'élimination de la variable production le coefficient de corrélation n'est toujours pas significatif il est de 0.228 alors que le Fisher a augmenté de 4.94 à 9.75

Donc le modèle estimé **IMP = 3.699 DEMO + 763553.32 C** n'est pas significatif aussi.

La non signification du modèle d'estimation du lait est due à l'absence de certaines variables importantes telles que : la subvention sur les prix ainsi que la vraie consommation pendant les 35 années.

L'industrie laitière en Algérie fonctionne essentiellement sur la base de matières premières importées, C'est-à-dire de la poudre de lait et de la matière grasse de lait anhydre. Sur le plan technologique, elle est fondamentalement un « processus de recombinaison » consistant en la réhydratation de poudre de lait à laquelle est associée de la matière grasse. (Amellal ,1995).

La filière lait est caractérisée par une dépendance vis-à-vis des marchés extérieurs pour son approvisionnement, ce qui est expliqué par la faible contribution de la production nationale au secteur industriel laitier, ce dernier est approvisionné à hauteur de 90% par les importations de poudre de lait .Ainsi, la couverture des besoins de la population est estimée à 3MDS de litre en moyenne au cours de la période 1996-1999 (Cherfaoui, 2003)

11 3.Le modèle d'estimation de l'huile de tournesol

On va étudier la relation qui existe entre les quantités importées IMP et la consommation (DEMO), et la production (PROD)

Tableau N°21 Estimation entre IMP huile de tournesol,DEMO,PROD

Variable	Coefficient	Std error	t.stat
C	-171679	34793.91	-4.9341
DEMO	12.75632	1.737845	7.340308
PROD	89.63666	156.3610	2.573267
	R ² =0.7502	F.stat=48.06	

Source : logiciel utilisé Eviews

On remarque que le R² est égal à 0.75 et il est significatif.

Le Fisher est de 48.06.78 il est significatif.

Si on compare le T calculé avec le T Student on a les résultats suivants :

$$|t_c| = 4.93 > 2.042 \rightarrow H_0 \text{ accepté}$$

$$|t_{DEMO}| = 7.34 > 2.042 \rightarrow H_0 \text{ accepté}$$

$$|t_{prod}| = 2.57 > 2.042 \rightarrow H_0 \text{ accepté}$$

Donc on peut déduire que les quantités importées de l'huile de tournesol dépendent de 74% de la consommation nationale et de la production industrielle car la production agricole de cette huile est nulle et l'Algérie est un pays importateur net des huiles.

Donc notre modèle estimé est comme suit :

IMP1= -171679 +12.75632 DEMO +89.63666PRODLe coefficient de la démographie est positif (12.75632) ce qui nous explique que à chaque fois que la demande augmente, les quantités importées augmentent elles aussi.

Le coefficient de la production industrielle est de (89.63666), il est positif et significatif ce qui nous explique que l'augmentation des capacités de production engendre l'augmentation des quantités importées.

$$IMP = \beta_1 C + \beta_2 DEMO + \xi, \xi = IMP1 - (-171679 + 12.75632 DEMO + 89.6366 PROD)$$

Tableau N°22: calcul des résidus (huile de tournesol)

Tableau N°22: calcul des résidus (huile de tournesol)

	autocorrelation	Autocorrelation partielle
1	0.202	0.202
2	-0.127	-0.193
3	-0.202	-0.133
4	-0.105	-0.047
5	-0.259	-0.303
6	-0.336	-0.316
7	-0.262	-0.345
8	0.181	0.019
9	0.375	0.095
10	0.060	-0.276
11	0.054	-0.018
12	0.064	-0.149
13	-0.034	-0.242
14	-0.019	-0.052
15	-0.185	-0.017
16	-0.081	-0.101

Source : logiciel utilisé Eviews

$$\begin{aligned}
 1-\hat{\rho}_{(e)} &= \frac{1}{\sqrt{1+2\sum_{i=1}^{T-1} \rho_i^2(e_i)}}^{1/2} \\
 \rightarrow \hat{\rho}_1 &= \frac{1}{\sqrt{35}} \left(1+2\frac{1}{35}\right)^{1/2} = \frac{1}{\sqrt{35}} = 0,1692 \\
 t\hat{\rho}_{(e)} &= \frac{0,202}{0,169} = 1,195(1,25) \\
 t\hat{\rho}_{(e)}(1,25) & \quad H_0 \rightarrow \text{Accepté} \\
 2-\hat{\rho}_2 &= \frac{1}{\sqrt{35}} \left(1+2\sum_{i=1}^{T-1} \rho_i^2(e_i)\right)^{1/2} \\
 &= \frac{1}{\sqrt{35}} (1+2\rho_1^2)^{1/2} = \frac{1}{5,91} (1+20,202^2)^{1/2} \\
 &= \frac{1,040}{5,91} = 0,175 \\
 t\hat{\rho}_{(e)} &= \frac{-0,127}{0,175} = -0,725 \\
 t\hat{\rho}_{(e)} &= -0,725(1,25) \\
 3-\hat{\rho}_3 &= \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1+2\sum_{i=1}^{T-1} \rho_i^2(e_i)\right]^{1/2} = \frac{1}{\sqrt{35}} (1+2\rho_1^2 + \rho_2^2)^{1/2} \\
 &= \frac{1}{5,91} (1+20,202^2 + (-0,127)^2)^{1/2} \\
 &= \frac{1,054}{5,91} = 0,178 \\
 t\hat{\rho}_{(e)} &= \frac{-0,202}{0,178} = -1,17 \\
 t\hat{\rho}_{(e)} &= 1,17(1,25) \\
 4-\hat{\rho}_4 &= \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1+2\sum_{i=1}^{T-1} \rho_i^2(e_i)\right]^{1/2} = \frac{1}{\sqrt{35}} (1+2\rho_1^2 + \rho_2^2 + \rho_3^2)^{1/2} \\
 &= \frac{1}{5,91} (1+20,202^2 + (-0,127)^2 + (-0,202)^2)^{1/2} \\
 \hat{\rho}_4 &= \frac{1,09}{5,91} = 0,184 \\
 t\hat{\rho}_{(e)} &= \frac{-0,105}{0,184} = -0,570 \\
 t\hat{\rho}_{(e)} &= \frac{-0,105}{0,184} = -0,570 \\
 t\hat{\rho}_{(e)} &= 0,570(1,60) \\
 5-\hat{\rho}_5 &= \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1+2\sum_{i=1}^{T-1} \rho_i^2(e_i)\right]^{1/2} = \frac{1}{\sqrt{35}} (1+2\rho_1^2 + \rho_2^2 + \rho_3^2 + \rho_4^2)^{1/2} \\
 &= \frac{1}{5,91} (1+2(0,202^2 + (-0,127)^2 + (-0,202)^2 + (0,105)^2))^{1/2} \\
 &= \frac{1,10}{5,91} = 0,186 \\
 t\hat{\rho}_5 &= \frac{-0,259}{0,186} = -1,392 \\
 t\hat{\rho}_{(e)} &= -1,392(1,60) \\
 6-\hat{\rho}_6 &= \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1+2\sum_{i=1}^{T-1} \rho_i^2(e_i)\right]^{1/2} = \frac{1}{\sqrt{35}} (1+2(\rho_1^2 + \rho_2^2 + \rho_3^2 + \rho_4^2 + \rho_5^2))^{1/2} \\
 &= \frac{1}{5,91} (1+2(0,202^2 + (-0,127)^2 + (-0,202)^2 + (0,105)^2 + (-0,259)^2))^{1/2} \\
 &= \frac{1,16}{5,91} = 0,196 \\
 t\hat{\rho}_{(e)} &= \frac{-0,336}{0,196} = -1,714 \\
 t\hat{\rho}_{(e)} &= -1,714(1,60) \\
 &= \frac{1,25}{\sqrt{35}} = 0,212 \\
 t\hat{\rho}_7(e_i) &= \frac{-0,262}{0,212} = -1,235 \\
 t\hat{\rho}_7(e_i) &= -1,235(1,60) \\
 8-\hat{\rho}_8 &= \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1+2\sum_{i=1}^{T-1} \rho_i^2(e_i)\right]^{1/2} = \frac{1}{5,91} \dots \\
 &= \frac{1}{5,91} (1+2(0,202^2 + (-0,127)^2 + (-0,202)^2 + (0,105)^2 + (-0,259)^2 + (-0,336)^2 + (0,262)^2))^{1/2} \\
 &= \frac{1,30}{5,91} = 0,221 \\
 t\hat{\rho}_{(e)} &= \frac{0,181}{0,221} = 0,819 \\
 t\hat{\rho}_{(e)} &= 0,819(1,60)
 \end{aligned}$$

Après le calcul des résidus on peut déduire que dans notre modèle estimé les perturbations ne sont pas autocorrelés et donc notre modèle est adéquat :

IMP= -171679 +12.75632 DEMO +89.63666PROD

Avant l'indépendance, il n'existait pratiquement pas de culture de plantes oléagineuses. Les grands groupes de l'époque (LESIEUR) préférant importer d'autres pays la matière première, et spécialiser l'Algérie dans d'autres domaines.

Dans le cadre de développement économique, les pouvoirs publics ont du favoriser la culture de carthame et de tournesol pour limiter les importations de graines. (Arif et ZGA , 1990).

Tableau N°23 : Production de tournesol et carthame (unité : Qx)

	1969/1970	1970/1971	1971/1972	1972/1973	1973/1974	1974/1975	1975/1976
Tournesol	14310	16780	13150	17890	14640	10650	4770
carthame	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

L'évolution du commerce extérieur des produits agricoles

1976/1977	1977/1978	1978/1979	1979/1980	1980/1981	1981/1982	1982/1983	1983/1984
3920	1760	230	450	740	290	870	----
---	15900	9180	4730	18750	15590	3200	110

Source : annuaire statistique de l'Algérie 1980, Direction Générale des statistiques, p .200, évolution de la production végétale.

En effet, la production de ces deux types de cultures n'a pas progressé, voire même a régressé.

Ces cultures nouvelles ont été mal maîtrisées par les producteurs nationaux, de plus il faut ajouter à cela le choix de la variété qui dans certains cas s'adapte difficilement aux conditions climatiques.

Aussi récemment que 1999, la production nationale de l'huile a seulement satisfait 60 % des besoins algériens de consommation, et le reste a dû être importé en tant qu'huile de raffinage prête pour la consommation. Cependant, la production nationale d'huile a augmenté suffisamment pour rendre les importations de l'huile de raffinage non nécessaires.

La consommation de L'huile et des graisses représente 7 % des dépenses des ménages en Algérie. La consommation est de 486 millions de tonnes d'huile, de 12.000 tonnes de beurre et de 42.000 tonnes de margarine. L'huile de tournesol domine toujours le marché algérien. Bien que CEVITAL importe l'huile de soja, L'huile de tournesol et l'huile d'olive constituent la majeure partie de la consommation huilière algérienne. L'huile de soja n'est pas bien appréciée par les consommateurs algériens en raison de son goût et son odeur forte. (foreign agricultural service USDA ,2004).

L'entrée de CEVITAL dans le marché depuis 1999 est le facteur de détermination de l'augmentation des importations d'huile de tournesol.

11 4. Le modèle d'estimation des sucres

Pour le modèle des sucres on va estimer la relation entre la production industrielle, et la demande (la démographie)

Tableau N°24 : Estimation entre IMP sucre, DEMO, PROD

Variable	Coefficient	Std error	T stat
DEMO	35.51323	2.948394	12.04494
C	-354.2880	82.45019	-4.296994
PROD	1.1105229	0.276111	4.022032
	R ² =0.825709	F.stat=75.80027	Durbin-Waston=1.9544

Source : logiciel utilisé Eviews

On remarque que le coefficient de corrélation est significatif, il est de 0.8257 > 0.50 ainsi que pour le Fisher 75.80, donc on peut déduire que notre modèle estimé est significatif aussi.

$$\text{IMP} = -354.2880 + 35.51323 \text{ DEMO} + 1.110529 \text{ PROD}$$

Les quantités importées des sucres dépendent de 82.5% de la démographie et de la production industrielle.

Le coefficient de la démographie est positif 35.51323 ce qui nous explique que à chaque fois que la démographie augmente d'une unité les quantités importées augmentent de 35.51.

le coefficient de la production est positif (1.11) aussi mais n'est pas significatif autant que la démographie .

On n'a pas introduit d'autres variables telles que la production agricole car elle est nulle .Idem pour la superficie.

Si on compare le T calculé avec le T Student on a les résultats suivants :

$$|t_{prod}| = 4.022 > 2.042$$

$$|t_{demo}| = 12.04494 > 2.042$$

$$|t_c| = 4.2969 > 2.042$$

Tableau N° 25 : Calcul des résidus sucre

Tableau N° 25 : Calcul des résidus sucre

	autocorrelation	Autocorrelation partielle
1	0.0273	0.273
2	0.162	0.095
3	0.170	0.113
4	0.116	0.038
5	0.015	-0.055
6	0.037	0.015
7	-0.056	-0.090
8	0.051	0.090
9	0.084	0.074
10	-0.001	-0.038
11	-0.056	-0.074
12	0.056	0.061
13	-0.125	-0.159
14	0.001	0.083
15	-0.087	-0.090
16	-0.080	-0.014

Source : logiciel utilisé Eviews

Pour chaque coefficient d'autocorrection on teste l'hypothèse H0 :

$$1- \hat{\beta}_1 = \frac{1}{35} \left(1 + 2 \sum_{i=1}^{34} \rho^i \right)^{\frac{1}{2}} = \frac{1}{35} = 0,169$$

$$t_{\hat{\beta}_1(e_1)} = \frac{0,173}{0,169} = 1,025$$

$$t_{\hat{\beta}_1(e_2)} = 1,025(1,25)$$

$$2- \hat{\beta}_2 = \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1 + 2 \sum_{i=1}^{34} \rho^{i+2} (e_1)_i \right]^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1 + 2 \rho^2 \right]^{\frac{1}{2}} = \frac{1}{5,91} \left[1 + 2(0,173)^2 \right]^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1,02}{5,91} = 0,174$$

$$t_{\hat{\beta}_2(e_1)} = \frac{0,162}{0,174} = 0,931$$

$$t_{\hat{\beta}_2(e_2)} = 0,931(1,25)$$

$$3- \hat{\beta}_3 = \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1 + 2 \sum_{i=1}^{34} \rho^{i+1} (e_1)_i \right]^{\frac{1}{2}} = \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1 + 2 \rho^1 + \rho_2^2 \right]^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1}{5,91} \left[1 + 2(0,173)^2 + (0,162)^2 \right]^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1,053}{5,91} = 0,178$$

$$t_{\hat{\beta}_3(e_1)} = \frac{0,170}{0,178} = 0,955$$

$$t_{\hat{\beta}_3(e_2)} = 0,955(1,25)$$

$$4- \hat{\beta}_4 = \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1 + 2 \sum_{i=1}^{34} \rho^i (e_1)_i^2 \right]^{\frac{1}{2}} = \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1 + 2 \rho^1 + \rho_2^2 + \rho_3^3 \right]^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1}{5,91} \left[1 + 2(0,173)^2 + (0,162)^2 + (0,170)^2 \right]^{\frac{1}{2}}$$

$$\hat{\beta}_4 = \frac{1,08}{5,91} = 0,182$$

$$t_{\hat{\beta}_4(e_1)} = \frac{0,116}{0,184} = 0,637$$

$$t_{\hat{\beta}_4(e_2)} = 0,637(1,60)$$

$$5- \hat{\beta}_5 = \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1 + 2 \sum_{i=1}^{34} \rho^i (e_2)_i \right]^{\frac{1}{2}} = \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1 + 2 \rho^1 + \rho_2^2 + \rho_3^3 \right]^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1}{5,91} \left[1 + 2(0,173)^2 + (0,162)^2 + (0,170)^2 + (0,116)^2 \right]^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1,09}{5,91} = 0,184$$

$$t_{\hat{\beta}_5} = \frac{0,015}{0,186} = 0,0815$$

$$t_{\hat{\beta}_5(e_2)} = 0,0815(1,60)$$

$$6- \hat{\beta}_6 = \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1 + 2 \sum_{i=1}^{34} \rho^i (e_1)_i \right]^{\frac{1}{2}} = \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1 + 2 \rho^1 + \rho_2^2 + \rho_3^3 + \rho_4^4 \right]^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1}{5,91} \left[1 + 2(0,173)^2 + (0,162)^2 + (0,170)^2 + (0,116)^2 + (0,015)^2 \right]^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1,09}{5,91} = 0,184$$

$$t_{\hat{\beta}_6(e_1)} = \frac{0,037}{0,184} = 0,201$$

$$t_{\hat{\beta}_6(e_2)} = 0,201(1,60)$$

$$= \frac{1,093}{\sqrt{35}} = 0,185$$

$$t_{\hat{\beta}_6(e_1)} = \frac{0,056}{0,185} = 0,302$$

$$t_{\hat{\beta}_6(e_2)} = 0,302(1,60)$$

$$8- \hat{\beta}_8 = \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1 + 2 \sum_{i=1}^{34} \rho^i (e_1)_i \right]^{\frac{1}{2}} = \frac{1}{5,91} \dots$$

$$= \frac{1}{5,91} \left[1 + 2(0,173)^2 + (0,162)^2 + (0,170)^2 + (0,116)^2 + (0,015)^2 + (0,037)^2 + (1,093)^2 \right]^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1,0962}{5,91} = 0,1854$$

$$t_{\hat{\beta}_8(e_1)} = \frac{0,051}{0,1854} = 0,2750$$

$$t_{\hat{\beta}_8(e_2)} = 0,2750(1,60)$$

11 5. Le modèle d'estimation des dattes :

Si on étudie la relation entre les quantités exportées, la consommation, la production et la superficie on aura le tableau suivant :

Tableau N°26: Estimation entre EXP dattes ,DEMO,PROD,SUP

Variable	Coefficient	Std error	T.stat
C	-2168.248	7826.748	-0.27703
SUP	109.4899	144.2327	0.759119
DEMO	0.173778	0.15992	0.121853
PROD	-0.000645	0.002436	-0.264804
	R ² =0.149	F.stat=1,8166	D.W=1.6213

Source : logiciel utilisé Eviews

D'après les résultats on remarque que le R^2 n'est pas significatif $\lllll 1$ ainsi que le Fisher, et si on compare les T calculés et les T tabulés, on aura les résultats suivants :

$$| t_{demo} | \quad T \text{ Tabulé} = 2.042 \quad 1.121853 \leq$$

$$= 0.264804 < T \text{ tabulé} = 2.042 | t_{prod} |$$

$$| t_{sup} | \quad = 0.759119 < T \text{ tabulé} = 2.042$$

$$= 0.27703 < T \text{ tabulé} = 2.042 | t_c |$$

Ces résultats nous montrent que le modèle estimé :

EXP = -2770 + 1.121853 DEMO - 0.264804 PROD + 0.75119 SUP n'est pas significatif

Le problème de l'exportation de dattes en Algérie est une véritable équation à plusieurs inconnues.

Au MADR, on reconnaît implicitement que les quantités importantes de la production nationale sont exportées par le circuit de canaux informels vers la Tunisie qui les exporte à son tour sous label tunisien.

11 6. Modèle d'estimation vins

Pour estimer la relation entre les quantités exportées, la production et la superficie on a le tableau suivant :

La variable dépendante est les quantités exportées EXP3

PROD : production

SUP : superficie

Tableau N°27 : Estimation entre EXP vins , SUP, PROD

variable	Coefficient	Std error	T stat
PROD	0.052859	0.015305	3.453778
SUP	1893.160	521.1988	3.632319
C	-167225.1	58718.43	-2.847914
	$R^2=0.7861$	Fisher=58.8026	D.W=1.709508

Source : logiciel utilisé Eviews

D'après le tableau ci-dessus on remarque que le coefficient de corrélation est significatif, il est de 0.786 ainsi que le Fisher qui est de 58.80 donc on peut dire que les quantités exportées dépendent de 78% de la production et de la superficie.

Pour la consommation (DEMO), elle n'est pas estimée car elle est faible ou presque nulle donc elle n'a pas une grande influence sur notre modèle.

EXP3= -167225.1 + 1893.160 SUP + 0.052859 PROD

Le coefficient de la superficie est positif et important (1893.160) ce qui explique que les quantités exportées dépendent en grande partie de la superficie.

Le coefficient de la production est non significatif (0.052859) et ça explique aussi que les quantités produites du raisin ne sont pas à 100% destinées à la transformation. (Consommation locale).

Maintenant on compare les T calculés et le T Student

$$|t_{prod}| = 3.4537 > 2.042$$

$$|t_{sup}| = 3.6323 > 2.042$$

$$|t_c| = 2.8479 > 2.042$$

On remarque que les T calculés sont supérieurs aux T de Student donc l'hypothèse H0 n'est pas rejetée.

Le calcul des résidus :

$$\xi = EXP3 - (-167225.1 + 1893.160 SUP + 0.052859 PROD)$$

Tableau N°28: calculs des résidus vins

Tableau N°28: calculs des résidus vins

	autocorrelation	Autocorrelation partielle
1	0.025	0.025
2	-0.056	-0.057
3	-0.335	-0.340
4	-0.244	-0.245
5	-0.096	-0.162
6	-0.123	-0.240
7	-0.033	-0.259
8	0.032	-0.213
9	0.094	-0.075
10	-0.225	-0.088
11	0.216	-0.120
12	0.066	-0.029
13	-0.192	-0.098
14	-0.183	-0.023
15	-0.232	-0.149
16	-0.066	-0.044

Source : logiciel utilisé Eviews

$$\begin{aligned}
 t\hat{\rho}_{(0)} &= \frac{1}{\sqrt{T}} \left[1 + 2 \sum_{k=1}^{k-1} \hat{\rho}_k^2(\varepsilon_t) \right]^{\frac{1}{2}} \\
 1 \rightarrow \hat{\rho}_1 &= \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1 + 2 \sum_{k=1}^{k-1} \hat{\rho}_k^2 \right]^{\frac{1}{2}} = \frac{1}{\sqrt{35}} = 0,169 \\
 t\hat{\rho}_{1(\varepsilon_t)} &= \frac{0,25}{0,69} = 0,147 \\
 t\hat{\rho}_{1(\varepsilon_t)} &= 0,147(1,25) \\
 2 \rightarrow \hat{\rho}_2 &= \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1 + 2 \sum_{k=1}^{k-1} \hat{\rho}_k^2 \right]^{\frac{1}{2}} = \frac{1}{5,91} [1 + 2(0,025)^2]^{\frac{1}{2}} = 0,1693 \\
 t\hat{\rho}_{2(\varepsilon_t)} &= \frac{0,056}{0,1693} = 0,330 \\
 t\hat{\rho}_{2(\varepsilon_t)} &= 0,330(1,25) \\
 3 \rightarrow \hat{\rho}_3 &= \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1 + 2 \sum_{k=1}^{k-1} \hat{\rho}_k^2(\varepsilon_t) \right]^{\frac{1}{2}} = \frac{1}{\sqrt{35}} [1 + 2F^2 + F^4]^{\frac{1}{2}} \\
 &= \frac{1}{\sqrt{35}} [1 + 2(0,025)^2 + (0,056)^2]^{\frac{1}{2}} = 0,1698 \\
 t\hat{\rho}_{3(\varepsilon_t)} &= \frac{0,0335}{0,1698} = 0,1972 \\
 t\hat{\rho}_{3(\varepsilon_t)} &= 0,1972(1,25) \\
 4 \rightarrow \hat{\rho}_4 &= \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1 + 2 \sum_{k=1}^{k-1} \hat{\rho}_k^2 \right]^{\frac{1}{2}} \\
 &= \frac{1}{\sqrt{35}} [1 + 2(0,025)^2 + (0,056)^2 + (0,0335)^2]^{\frac{1}{2}} = \frac{1,0048}{5,91} = 0,71 \\
 t\hat{\rho}_{4(\varepsilon_t)} &= \frac{0,244}{0,710} = 0,343 \\
 t\hat{\rho}_{4(\varepsilon_t)} &= 0,343(1,60) \\
 5 \rightarrow \hat{\rho}_5 &= \frac{1}{\sqrt{35}} [1 + 2(\hat{\rho}_1^2 + \hat{\rho}_2^2 + \hat{\rho}_3^2 + \hat{\rho}_4^2)]^{\frac{1}{2}} = 0,1797 \\
 t\hat{\rho}_{5(\varepsilon_t)} &= \frac{0,096}{0,1797} = 0,53422 \\
 t\hat{\rho}_{5(\varepsilon_t)} &= 0,53422(1,60) \\
 6 \rightarrow \hat{\rho}_6 &= \frac{1}{\sqrt{35}} [1 + 2 \sum_{k=1}^{k-1} F^2 B_k] / 2 = \frac{1}{\sqrt{35}} [1 + 2(F^2 + F^4 + F^6 + F^8 + F^{10})] / 2 \\
 &= \frac{1}{\sqrt{35}} [1 + 2(0,025)^2 + (0,056)^2 + (0,033)^2 + (0,244)^2 + (0,096)^2]^{\frac{1}{2}} \\
 &= 0,181225 \\
 t\hat{\rho}_{6(\varepsilon_t)} &= \frac{-0,123}{0,1812} = -0,6787 \\
 t\hat{\rho}_{6(\varepsilon_t)} &= -0,6787(1,60) \\
 7 \rightarrow \hat{\rho}_7 &= \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1 + 2 \sum_{k=1}^{k-1} \hat{\rho}_k \right]^{\frac{1}{2}} \\
 &= \frac{1}{\sqrt{35}} [1 + 2(0,025^2 + (0,056)^2 + (0,033)^2 + (0,244)^2 + (0,096)^2 + (-1,23)^2)]^{\frac{1}{2}} \\
 &= 0,1835 \\
 t\hat{\rho}_{7(\varepsilon_t)} &= \frac{-0,033}{0,1835} = -0,1798 \\
 t\hat{\rho}_{7(\varepsilon_t)} &= -0,1798(1,60) \\
 8 \rightarrow \hat{\rho}_8 &= \frac{1}{\sqrt{35}} \left[1 + 2 \sum_{k=1}^{k-1} \hat{\rho}_k \right]^{\frac{1}{2}} \\
 &= \frac{1}{\sqrt{35}} [1 + 2(0,025^2 + (0,056)^2 + (0,033)^2 + (0,244)^2 + (0,096)^2 + (1,23)^2 + (0,033)^2)]^{\frac{1}{2}} \\
 &= 0,195 \\
 t\hat{\rho}_{8(\varepsilon_t)} &= \frac{0,032}{0,195} = 0,164 \\
 t\hat{\rho}_{8(\varepsilon_t)} &= 0,164(1,60)
 \end{aligned}$$

Donc on peut déduire que dans notre modèle, les perturbations ne sont pas autocorrélées et notre modèle est adéquat :

EXP3= -167225.1 +1893.160 SUP+0.052859 PROD

Les quantités du vin exportées sont dépendantes à 78% de la production et la superficie consacrée à ce produit d'après l'utilisation du logiciel d'estimation .Donc on peut déduire que à chaque fois que les superficies augmentent , les productions augmentent et c'est le cas pour les quantités exportées et vice versa .

Chapitre 12 : LES PREVISIONS

12 1. Le modèle de prévision des céréales :

d'après le tableau d'estimation des céréales et après l'élimination de la superficie où son T.stat et non significatif est inférieur à T.student on a deux modèles :

Premier modèle :

Variable	Coefficient	Std error	T.stat
C	-3758411	960927.7	-3.73913
SUP	0.146152	0.221909	0.658613
DEMO	389.3231	32.68106	11.91281
PROD	-0.583195	0.198055	-2.944618
	R ² =0.87615	F.stat=73.10551	Durbin wast=2.056

Après l'élimination de la superficie :

Deuxième modèle :

Variable	Coefficient	Std error	T stat
C	-3080844	588565.4	-5.234497
DEMO	375.8982	25.31838	14.84685
PROD	-0.502872	0.154663	-3.251414
	R ² =0.8744	F.stat=111.4131	Durbin wast=2.056

Pour les prévisions on utilisera

- les test de dicky fuller :
- les test de Akaike info criterion et le test de Schwarz criterion
- le test de Durbin Waston

Pour faire des prévisions, il faut que les deux séries (démographie et production) soient stationnaires et c'est la cas de la série démographie.

La série production est un bruit blanc .Donc on doit l'éliminer et on aura le tableau suivant :

Tableau N°29 : prévision des importations (modèle céréale)

Variable	Coefficient	Std error	T stat
C	-3563481	646885.4	-5.508674
DEMO	349.7304	24.26519	12.82699
	AIC=30.42469	SC =30.51357	Durbin wast=1.78
	R ² =0.832938	F.stat=164.5318	

Le modèle de prévision sera comme suit :

$$\text{IMP} = -3563481 + 349.7304 \text{ DEMO}$$

Mais il faut qu'on teste et qu'on prévoit d'abord la démographie :

1-test de Dicky Fuller , la série démographie est AR(1) où AR(p) ?

Tableau N°30 : AIC ,SC (démographie-céréales)

DEMO	1	2	3	4
AIC	11.94	10.92	10.94	10.93
SC	12.03	11.02	11.10	11.16

-Le démographie est une AR (2) donc Augmented Dicky Fuller avec AIC = 10.92 et un SC =11.02. On a aussi :

-ADF statistic = -2.606211 < ADF tabulé = -2.5612 à 5%

-le coefficient C calculé = 2.95 < C tabulé =2.85

-la série des résidus de la démographie est un bruit blanc.

Donc le modèle de la démographie est le suivant :

Tableau N°31: prévision de la démographie (modèle céréale)

Variable	Coefficient	Std error	T stat
DEMO(-1)	2.086835	0.057250	36.44460
DEMO	-1.0893446	0.058603	-18.58856
	AIC =10.92	SC=11.02	Durb-waston=1.27
	R ² =0.999907	F.stat=333498	

$$DEMO_{2004} = 32101 \quad , \quad DEMO_{2005} = 31856$$

$$DEMO_{2005} = 2.088835 \times 32101 - 1.089346 \times 31856 = 32287.28$$

$$DEMO_{2005} = \mathbf{32\ 287\ 280}$$
 habitants

$$DEMO_{2006} = 2.08635 \times 32287.28 - 1.089346 \times 32101 = 32392.887$$

$$DEMO_{2006} = \mathbf{32\ 409\ 129}$$
 habitants

$$DEMO_{2007} = 2.08635 \times 32409.129 - 1.089346 \times 32287.28 = 32410.88$$

$$DEMO_{2007} = \mathbf{32\ 460\ 484}$$
 habitants

$$DEMO_{2008} = 2.08635 \times 32460484 - 1.089346 \times 32287280 = 32551911$$

$$DEMO_{2008} = \mathbf{32\ 551\ 911}$$
 habitants

$$DEMO_{2009} = 2.08635 \times 32551911 - 1.089346 \times 32460484 = 32553981$$

$$DEMO_{2009} = \mathbf{32\ 553\ 981}$$
 habitants

$$DEMO_{2010} = 2.08635 \times 32553981 - 1.089346 \times 32551911 = 32556051$$

$$DEMO_{2010} = \mathbf{32\ 556\ 051}$$
 habitants

Pour les prévisions des importations, le modèle est le suivant :

$$IMP_t = -3563481 + 349.7304 DEMO_{t-1}$$

$$IMP_{t+1} = -3563481 + 349.7304 DEMO_t$$

$$IMP_{2005} = -3563481 + 349.7304 \times DEMO_{2005} = -3563481 + 349.7304 \times 32460.129 = 7728264.425$$

$$IMP_{2005} = \mathbf{7\ 728\ 264}$$
 tonnes.

$$IMP_{2006} = -3563481 + 349.7304 \times DEMO_{2006} = -3563481 + 349.7304 \times 32409.129 = 7770976.649$$

$$IMP_{2006} = \mathbf{7\ 770\ 976.649}$$
 tonnes.

$$IMP_{2007} = -3563481 + 349.7304 \times DEMO_{2007} = -3563481 + 349.7304 \times 32460.4847 = 7788937.298$$

$$IMP_{2007} = \mathbf{7\ 788\ 937.298}$$
 tonnes

$$IMP_{2008} = -3563481 + 349.7304 \times DEMO_{2008} = -3563481 + 349.7304 \times 32551.911 = 7820911$$

$$IMP_{2008} = \mathbf{7\ 820\ 911}$$
 tonnes

$$IMP_{2009} = -3563481 + 349.7304 \times DEMO_{2009} = -3563481 + 349.7304 \times 32553.981 = 7821613$$

$$IMP_{2009} = \mathbf{7\ 821\ 613}$$
 tonnes

$$IMP_{2010} = -3563481 + 349.7304 \times DEMO_{2010} = -3563481 + 349.7304 \times 32556.051 = 7822359$$

$$IMP_{2010} = \mathbf{7\ 822\ 359}$$
 tonnes

Le tableau N°32 : Prévision des importations des sucres

12 2. Le modèle de prévision des sucres :

Le tableau N°32 : Prévision des importations des sucres

Variable	Coefficient	Std error	T stat
DEMO	35.51323	2.948394	12.04494
C	-354.2880	82.45019	-4.296994
PROD	1.1105229	0.276111	4.022032
	R ² =0.825709	F.stat=75.80027	Durbin-Wast=1.95

Les deux séries de notre modèle : démographie et production sont stationnaires pour faire des prévisions (ne sont pas de bruit blanc).

1-test de Dicky Fuller : la série démographie est AR(1) où AR(p) ?

Tableau N°33: AIC,SC démographie (modèle sucre)

DEMO	1	2	3	4
AIC	1.332	1.4140	1.4340	1.5184
SC	1.3771	1.5047	1.5047	1.7034

D'après le tableau si dessus, la démographie est une AR(1) avec un AIC = 1.332 et un SC = 1.3771 donc on établit le test de Dicky fuller et non Augmented Dicky Fuller à 5% :

ADF statistic = -3.458 < ADF tabulé = -2.7512 à 5%

-le coefficient C calculé = 3.56 < C tabulé = 2.85

Donc le modèle de la démographie est le suivant :

Tableau N°34 : prévision de la démographie (modèle sucre)

Variable	coefficient	Std error	T stat
DEMO(-1)	1.002592	0.003451	296.3521
	AIC =1.332	SC=1.5047	Durb-wast=2.1780
	R ² =0.992913		

$$DEMO_t = \beta_1 DEMO_{t-1} + \xi_t$$

$$DEMO_{t+1} = \beta_1 DEMO_t$$

$$DEMO_t = 1.002592 \times DEMO_{t-1}$$

$$DEMO_{t+t} = 1.002592 \times DEMO_t$$

$$DEMO_{2005} = 1.002592 \times DEMO_{2004} = 1.002592 \times 32101 = 32184.20$$

$$DEMO_{2005} = \mathbf{32\ 184\ 200}$$
 habitants

$$DEMO_{2006} = 1.002592 \times DEMO_{2005} = 1.002592 \times 32184.20 = 32267.62$$

$$DEMO_{2006} = \mathbf{32\ 267\ 620}$$
 habitants

$$DEMO_{2007} = 1.002592 \times DEMO_{2006} = 1.002592 \times 32267.62 = 32341.258$$

$$DEMO_{2007} = \mathbf{32\ 341\ 258}$$
 habitants

$$DEMO_{2008} = 1.002592 \times DEMO_{2007} = 1.002592 \times 32341.258 = 32425.086$$

$$DEMO_{2008} = \mathbf{32\ 425\ 086}$$
 habitants

$$DEMO_{2009} = 1.002592 \times DEMO_{2008} = 1.002592 \times 32425.086 = 32509.131$$

$$DEMO_{2009} = \mathbf{32\ 509\ 131}$$
 habitants

$$DEMO_{2010} = 1.002592 \times DEMO_{2009} = 1.002592 \times 32509.131 = 32593.394$$

$$DEMO_{2010} = \mathbf{32\ 593\ 394}$$
 habitants

2-test de Dicky Fuller : la série production est AR(1) où AR(p) ?

Tableau N°35 : AIC,SC production (modèle sucre)

PROD	1	2	3	4
AIC	9.22	9.32	9.36	9.42
SC	9.26	9.45	9.50	9.53

La série production est une AR(1) , dans ce cas aussi on utilisera le test de Dicky Fuller et non pas Augmented Dicky Fuller .

ADF statistic = -1.225 < ADF tabulé = 1.23 à 5%

-le coefficient C calculé = 4.562 < C tabulé = 2.85

Donc le modèle de la production est le suivant :

Tableau N°36 : Préviation de la production des sucres

Variable	coefficient	Std error	T stat
PROD(-1)	0.984202	0.27204	36.17796
	AIC =9.22	SC=9.26	Durb-wast=1.71
	R ² =0.846314		

$$PROD_t = 0.984202 \times PROD_{t-1}$$

$$PROD_{t+1} = 0.984202 \times PROD_t$$

$$PROD_{2005} = 0.984202 \times PROD_{2004} = 0.984202 \times 68 = 66.64$$

$$PROD_{2005} = \mathbf{666\ 400\ tonnes}$$

$$PROD_{2006} = 0.984202 \times PROD_{2005} = 0.984202 \times 6664000 = 65.58708$$

$$PROD_{2006} = \mathbf{655\ 870.8\ tonnes}$$

$$PROD_{2007} = 0.984202 \times PROD_{2006} = 0.984202 \times 65.58708 = 64.55081$$

$$PROD_{2007} = \mathbf{645\ 508.1\ tonnes}$$

$$PROD_{2008} = 0.984202 \times PROD_{2007} = 0.984202 \times 64.55081 = 63.5310.36$$

$$PROD_{2008} = \mathbf{635\ 310.36\ tonnes}$$

$$PROD_{2009} = 0.984202 \times PROD_{2008} = 0.984202 \times 63.5310.36 = 62.5263.53$$

$$PROD_{2009} = \mathbf{625\ 263.53\ tonnes}$$

$$PROD_{2010} = 0.984202 \times PROD_{2009} = 0.984202 \times 62.5263 = 61.5385.61$$

$$PROD_{2010} = \mathbf{615\ 385.61\ tonnes}$$

Les prévisions des importations des sucres:

$$IMP_t = -354.2880 + 35.51323DEMO_{t-1} + 1.110529PROD_{t-1}$$

$$IMP_{t+1} = -354.288 + 35.51323DEMO_t + 1.110529PROD_t$$

$$IMP_{2005} = -354.288 + 35.51323DEMO_{2004} + 1.110529PROD_{2004}$$

$$IMP_{2005} = -354.288 + 35.51323 \times 32184 + 1.110529 \times 66.64 = 1142677$$

$$IMP_{2005} = \mathbf{1\ 142\ 677\ tonnes}$$

$$IMP_{2006} = -354.288 + 35.51323DEMO_{2005} + 1.110529PROD_{2005}$$

$$IMP_{2006} = -354.288 + 35.51323 \times 32267.62 + 1.110529 \times 65.58708 = 1145646$$

$$IMP_{2006} = \mathbf{1\ 145\ 646\ tonnes.}$$

$$IMP_{2007} = -354.288 + 35.51323DEMO_{2006} + 1.110529PROD_{2006}$$

$$IMP_{2007} = -354.288 + 35.51323 \times 32351.258 + 1.110529 \times 65.5870 = 1148616.2$$

$$IMP_{2007} = \mathbf{1\ 148\ 616.2\ tonnes.}$$

$$IMP_{2008} = -354.288 + 35.51323DEMO_{2007} + 1.110529PROD_{2008}$$

$$IMP_{2008} = -354.288 + 35.51323 \times 32341.258 + 1.110529 \times 64.55081 = 1148259.9$$

$$IMP_{2008} = \mathbf{1\ 151\ 585\ tonnes.}$$

$$IMP_{2009} = -354.288 + 35.51323 \times 32425.086 + 1.110529 \times 63.531036 = 1\ 154\ 554$$

$$IMP_{2009} = \mathbf{1\ 154\ 554\ tonnes}$$

$$IMP_{2010} = -354.288 + 35.51323 \times 32509.131 + 1.110529 \times 62.5263 = 1157523$$

$$IMP_{2010} = \mathbf{1\ 157\ 523\ tonnes}$$

12 3. Le modèle de prévision des huiles

D'après le tableau d'estimation de l'huile de tournesol :

Tableau N°37: prévision des importations de l'huile de tournesol

variable	Coefficient	Std error	t.stat
C	-171679	34793.91	-4.9341
DEMO	12.75632	1.737845	7.340308
PROD	89.63666	156.3610	2.573267
	R ² =0.7502	F.stat=48.06	

Les deux séries de notre modèle : démographie et production sont stationnaires pour faire des prévisions(ne sont pas de bruit blanc).

1-test de Dicky Fuller : la série démographie est AR(1) où AR(p) ?

Tableau N°38: AIC,SC démographie (modèle huile de tournesol)

DEMO	1	2	3	4
AIC	13.34	10.92	10.99	10.95
SC	13.39	11.02	11.13	11.14

D'après le tableau si dessus, la démographie est une AR(2) avec un AIC = 10.92 et un SC = 11.02 donc on établis le test de Augmented Dicky Fuller à 5% .

ADF statistic = -2.355 < ADF tabulé = -2.1512 à 5%

-le coefficient C calculé = 4.63 < C tabulé =2.85

Donc le modèle de la démographie est le suivant :

Tableau N°39 : Prévion de la démographie (modèle huile de tournesol)

Variable	coefficient	Std error	T stat
DEMO(-1)	2.086847	0.057251	36.45111
DEMO(-2)	-1.086847	0.058593	
	AIC =10.92950	SC=11.02020	Durb-wast=1.789
	R ² =0.999907		

$$DEMO_{2005} = 32\ 287\ 287 \text{ habitants}$$

$$DEMO_{2006} = 32\ 409\ 147 \text{ habitants}$$

$$DEMO_{2007} = 2.08647 \times 32409.141 - 1.086847 \times 32287.287 = 32460.501$$

$$DEMO_{2007} = 32\ 460\ 501 \text{ habitants}$$

$$DEMO_{2008} = 2.08647 \times 32460.501 - 1.086847 \times 32409.147 = 32504.07$$

$$DEMO_{2008} = 32\ 504\ 077 \text{ habitants}$$

$$DEMO_{2009} = 2.08647 \times 32504.07 - 1.086847 \times 32460.501 = 32539.162$$

$$DEMO_{2009} = 32\ 539\ 162 \text{ habitants}$$

$$DEMO_{2010} = 2.08647 \times 32539.16 - 1.086847 \times 32504.07 = 32565.03$$

$$DEMO_{2010} = 32\ 565\ 030 \text{ habitants}$$

2-test de Dicky Fuller : la série production est AR(1) où AR(p) ?

Tableau N°40 : AIC, SC production huile de tournesol

PROD	1	2	3	4
AIC	9.16	9.22	9.26	9.35
SC	9.20	9.31	9.40	9.54

La série production est une AR(1) , dans ce cas aussi on utilisera le test de Dicky Fuller et non pas Augmented Dicky Fuller .

ADF statistic = -1.982 < ADF tabulé = 1.23 à 5%

-le coefficient C calculé = 7.562 < C tabulé = 2.85.

Donc le modèle de la production est le suivant :

Tableau N°41 : Prévion de la production de l'huile de tournesol

Variable	coefficient	Std error	T stat
PROD(-1)	1.005708	0.016144	62.29658
	AIC =9.6	SC=9.20	Durb-wast=1.60
	R ² =0.87309		

$$PROD_t = 1.005708 \times PROD_{t-1}$$

$$PROD_{t+1} = 1.005708 \times PROD_t$$

$$PROD_{2005} = 1.005708 \times 245 = 246.39846$$

$$PROD_{2005} = 246\,398,46 \text{ tonnes}$$

$$PROD_{2006} = 1.005708 \times 246.39846 = 247.8049$$

$$PROD_{2006} = 247\,804,9 \text{ tonnes}$$

$$PROD_{2007} = 1.005708 \times 247.8049 = 249.21937$$

$$PROD_{2007} = 249\,219,370 \text{ tonnes}$$

$$PROD_{2008} = 1.005708 \times 249.219 = 250.64154$$

$$PROD_{2008} = 250\,641,540 \text{ tonnes}$$

$$PROD_{2009} = 1.005708 \times 250.641 = 252.07165$$

$$PROD_{2009} = 252\,071,650 \text{ tonnes}$$

$$PROD_{2010} = 1.005708 \times 252.07165 = 253.510047$$

$$PROD_{2010} = 253\,510,047 \text{ tonnes}$$

Les prévisions des importations de l'huile de tournesol :

$$IMP_t = -171676.3 + 12.75632 DEMO_{t-1} + 89.63666 PROD_{t-1}$$

$$IMP_{t+1} = -171676.3 + 12.75632 DEMO_t + 89.63666 PROD_t$$

$$IMP_{2005} = -171676.3 + 12.75632 DEMO_{2004} + 89.63666 PROD_{2004}$$

$$IMP_{2005} = -171676.3 + 12.75932 \times 32287.287 + 89.63666 \times 246.3984 = 262276.98$$

$$IMP_{2005} = 262\,276,98 \text{ tonnes}$$

$$IMP_{2006} = -171676.3 + 12.75932 \times DEMO_{2005} + 89.63666 \times PROD_{2005}$$

$$IMP_{2006} = -171676.3 + 12.75932 \times 32409.147 + 89.63666 \times 247.8049 = 263957.55$$

$$IMP_{2006} = 263\,957,55 \text{ tonnes}$$

$$IMP_{2007} = -171676.3 + 12.75932 \times 32460.501 + 89.63666 \times 249.21937 = 264739.42$$

$$IMP_{2007} = 264\,739,42 \text{ tonnes}$$

$$IMP_{2008} = -171676.3 + 12.75932 \times 32460.501 + 89.63666 \times 249.219370 = 265521.29$$

$$IMP_{2008} = 265\,521,26 \text{ tonnes}$$

$$IMP_{2009} = -171676.3 + 12.75932 \times 32504.077 + 89.63666 \times 250.61454 = 266303.16$$

$$IMP_{2009} = 266\,302,16 \text{ tonnes}$$

$$IMP_{2010} = -171676.3 + 12.75932 \times 32539.162 + 89.63666 \times 252.071650 = 267085.03$$

$$IMP_{2010} = 267\,085,03 \text{ tonnes}$$

Tableau N°42 : Prévion des exportations des vins

12 4. Le modèle de prévision des vins

Tableau N°42 : Prévion des exportations des vins

variable	Coefficient	Std error	T stat
PROD	0.052859	0.015305	3.453778
SUP	1893.160	521.1988	3.632319
C	-167225.1	58718.43	-2.847914
	R ² =0.7861	Fisher=58.8026	D.W=1.709508

Les deux séries de notre modèle : superficie et production sont stationnaires pour faire des prévisions (ne sont pas de bruit blanc).

1-test de Dicky Fuller : la série production est AR(1) où AR(p) ?

Tableau N°43 :AIC ,SC production vin

PROD	1	2	3	4
AIC	30.87	31.04	30.90	30.94
SC	30.97	31.11	31.04	31.14

La série production est une AR (1) avec un AIC =30.87 et un SC =30.97 donc on établit le test de Dicky Fuller à 5% .

ADF statistic = 1.6458 < ADF tabulé = 2.8522 à 5%

-le coefficient C calculé = 7.63 < C tabulé =2.85.

Donc le modèle de la production est le suivant

Tableau N°44 : Prévission de la production des vins

Variable	coefficient	Std error	T stat
PROD(-1)	0.791926	0.069669	11.36700
	AIC =30.87	SC=90.97	Durb-wast=2.61
	R ² =0.667605		

$$PROD_{t+1} = 0.791925 \times PROD_t$$

$$PROD_{2005} = 0.791925 \times 236540 = 187355.17604$$

$$PROD_{2005} = \mathbf{187\ 355,17604}$$

$$PROD_{2006} = 0.791925 \times PROD_{2005}$$

$$PROD_{2006} = 0.791925 \times 187355.17604 = 148345.3015$$

$$PROD_{2006} = \mathbf{148\ 345,3015}$$

$$PROD_{2007} = 0.791925 \times PROD_{2006}$$

$$PROD_{2007} = 0.791925 \times 148345.3015 = 117478.50$$

$$PROD_{2007} = \mathbf{117\ 478,50}$$

$$PROD_{2008} = 0.791925 \times 117478.5 = 93034.161$$

$$PROD_{2008} = \mathbf{93\ 034,161}$$

$$PROD_{2009} = 0.791925 \times 93034.161 = 73676.077$$

$$PROD_{2009} = \mathbf{73676,077}$$

$$PROD_{2010} = 0.791925 \times 73676.077 = 58345.927$$

$$PROD_{2010} = \mathbf{58345,927}$$

2-test de Dicky Fuller : la série superficie est AR(1) où AR(p) ?

Tableau N°45:AIC, SC superficie (vin)

SUP	1	2	3	4
AIC	7.2099	6.85	6.91	7.01
SC	7.2547	6.94966	7.05	7.14

D'après le tableau si dessus, la démographie est une AR(2) avec un AIC = 6.85 et un SC = 6.94 donc on établis le test de Augmented Dicky Fuller à 5% .

ADF statistic = -4.355 < ADF tabulé = -3.8512 à 5%

-le coefficient C calculé = 5.11 < C tabulé =2.85.

Donc le modèle de la superficie est le suivant :

Tableau N°46: Prévission des superficies des vins

Variable	coefficient	Std error	T stat
SUP(-1)	1.451754	0.144551	10.04318
SUP(-2)	-0.470749	0.137964	-3.412107
	AIC =6.8589	SC=6.9496	Durb-wast=1.778
	R ² =0.989035		

$$SUP_{t+1} = 1.451454SUP_t - 0.470749SUP_{t-1}$$

$$SUP_{2005} = 1.45145SUP_{2004} - 0.470749SUP_{2003}$$

$$SUP_{2005} = 1.45145 \times 810 - 0.47049 \times 800 = 799.67$$

$$SUP_{2005} = \mathbf{79\ 967\ ha}$$

$$SUP_{2006} = 1.45145SUP_{2005} - 0.47049SUP_{2004}$$

$$SUP_{2006} = 1.45145 \times 799.67 - 0.47049 \times 810 = 779.58$$

$$SUP_{2006} = \mathbf{77\ 958\ ha}$$

$$SUP_{2007} = 1.45145SUP_{2006} - 0.47049SUP_{2005}$$

$$SUP_{2007} = 1.15147 \times 779.58 - 0.47049 \times 799.6 = 754.81$$

$$SUP_{2007} = \mathbf{75\ 481\ ha}$$

$$SUP_{2008} = 1.15147 \times 754.81 - 0.47049 \times 779.58 = 502.7384$$

$$SUP_{2008} = \mathbf{50\ 273,84\ ha}$$

$$SUP_{2009} = 1.15147 \times 502.7384 - 0.47049 \times 754.81 = 223.754$$

$$SUP_{2009} = \mathbf{20\ 375,4\ ha}$$

Les prévisions des exportations des vins:

$$EXP_{t+1} = -167225.1 + 0.052859 prod_t + 1893.160 SUP_t$$

$$EXP_{2005} = -167225.1 + 187322.17604 + 1893.160 \times 799.6 = 1356447.2$$

$$EXP_{2005} = \mathbf{1\ 356\ 447.2\ HL}$$

$$EXP_{2006} = -167225.1 + 0.052859 PROD_{2006} + 1893.160 SUP_{2006}$$

$$EXP_{2006} = -167225.1 + 0.052859 \times 148345.3015 + 1893.160 \times 779.58 = 1316485.9$$

$$EXP_{2006} = \mathbf{1\ 316\ 485,9\ HL}$$

$$EXP_{2007} = -167225.1 + 0.052859 PROD_{2007} + 1893.160 SUP_{2007}$$

$$EXP_{2007} = -167225.1 + 0.052859 \times 117478.50 + 1893.160 \times 754.81 = 1267960.6$$

$$EXP_{2007} = \mathbf{1\ 267\ 760,6\ HL}$$

$$EXP_{2008} = -167225.1 + 0.052859 \times 93034.161 + 1893.160 \times 502.73 =$$

$$EXP_{2008} = \mathbf{789440,91\ HL}$$

$$EXP_{2009} = -167225.1 + 0.052859 \times 73676.07 + 1893.16 \times 203.75 = 222\ 400.69$$

$$EXP_{2009} = \mathbf{222\ 400,69\ HL}$$

Conclusion

D'après nos modèles d'estimations des différents produits (céréales, lait, sucre, huile de tournesol, vins et dattes). On peut déduire que :

- Le modèle d'estimation des céréales est un modèle significatif pour faire des prévisions avec un coefficient de corrélation de 87%. La série démographie est une série stationnaire par contre celles de la superficie et la production sont des bruits blanc (non stationnaire) .
- La démographie pour l'an 2007 sera de l'ordre de 32 460 482 habitants et les quantités importées seront de l'ordre de 7 788 937 de tonnes alors qu'en 2010 ces quantités vont atteindre les 7 822 359 tonnes avec une évolution de 0,42%.
- Le modèle d'estimation du lait est non significatif car son coefficient de corrélation est non probant, il est de 23% ce qui explique la présence d'autres variables qui influent sur les quantités importées. .

- Pour les sucres : le modèle d'estimation est très significatif avec un coefficient de corrélation de 82%, ce qui explique le degré de dépendance de la démographie et la production avec la variable quantités importées.

Les séries démographie et production sont des séries stationnaires, ce qui nous a permis de faire des prévisions pour l'an 2010, où la démographie sera de 32 341 258 habitants, la production de 615 385,61 tonnes et les quantités importées pour la même année seront de l'ordre de 1 157 523 tonnes.

Les quantités importées de l'huile de tournesol dépendent de 75% de la démographie et la production, les prévisions pour ces dernières pour l'an 2010 seront comme suit :

La démographie : 32 565 030 habitants, la production 253 510,047 tonnes et les quantités importées seront de l'ordre de 267 085,03 tonnes.

les quantités exportées de vin sont dépendantes de la production et de la superficie, le degré de dépendance est de 78%, les prévisions de ces quantités pour 2010 , seront de 222 400.69HL où la superficie sera de 20 375,4 Ha, et la production sera de 58345.927 tonnes

la série des quantités exportées des dattes est non stationnaire (un bruit blanc) , le coefficient de corrélation est non significatif 14% ces deux indications nous empêchera ont prévenir .

Conclusion générale

Le commerce extérieur agricole revêt une importance particulière dans la vie économique d'un pays, il constitue un des éléments essentiels de la politique de l'Etat en raison de son rôle sur la croissance et sur l'équilibre de la balance des paiements.

En dépit de tout l'intérêt accordé ces dernières années à la gestion de notre commerce extérieur, et en particulier celui relatif aux exportations hors hydrocarbures, ces dernières n'arrivent toujours pas à donner des résultats favorables. Il est nécessaire de signaler que malgré les résultats croissants que génère la balance commerciale et le rétablissement de son équilibre, le problème de fond du commerce extérieur n'a pas été résolu. A titre d'exemple, il y a lieu de citer sa vulnérabilité face aux fluctuations des marchés mondiaux, tel le marché pétrolier et des produits alimentaires. Ce qui explique la précarité de l'équilibre.

D'après la méthodologie adoptée pour réaliser notre travail on peut confirmer toutes nos hypothèses :

Contrairement à la balance des marchandises le solde de la balance agricole et agroalimentaire est négatif durant la période 1986-2006, Ce qui explique que les importations agricoles et agroalimentaires sont devenues au fil des années excessivement onéreuses.

Pour nos deux premières hypothèses on constate que L'Algérie ne peut pas répondre à la demande intérieure, tant en matière de biens d'équipements qu'en matière de biens de consommation et de produits agroalimentaires .Elle exporte certains produits agricoles (agrumes, vin, tomates, dattes), mais ne peut pas répondre à la demande pour certains produits de base (céréales, laits, huiles, sucre).

la transformation de la société Algérienne durant les dernières années a engendré une évolution accélérée de la demande en biens de consommation .Cette période écoulée est marquée par un déséquilibre profond entre une production nationale insuffisante et une consommation en évolution constante.

L'Algérie reste fortement dépendante des importations pour couvrir ses besoins en céréales et en lait, la production nationale des céréales ne couvre que 30% de la consommation alors que celle de lait est estimée à 40% .La forte consommation de ces produits place l'Algérie parmi les premiers pays importateurs.

La promotion des exportations hors hydrocarbures reste un but lointain à atteindre sans la mise en œuvre d'un système qui prend en charge la question en profondeur, en lui instituant une réglementation susceptible de donner de bons résultats.

Alors qu'elle représentait 80% après l'indépendance , 20% durant les années'70 , la part des exportations agricoles et agroalimentaires dans les exportations totales est inférieure à 1% aujourd'hui.(elle tourne autour de 0,1 – 0,9 %).

La faiblesse des exportations est due à la faiblesse du rendement agricole, à la non compétitivité qualitative du produit par rapport à d'autres produits étrangers, le coût de la production à l'exportation est plus élevé que celui des concurrents ainsi que le manque de professionnalisme et la dévalorisation du label de certains de nos produits traditionnellement bien cotés (cas de la datte) et ce qui confirme notre quatrième hypothèse.

Plusieurs facteurs sont derrière la détérioration des termes de l'échange en Algérie tel que la dévaluation du dinar (1994) et la fluctuation des prix des produits importés sur le marché international.

Malgré l'évolution des taux de droit de douane, leur influence reste très marginale sur les quantités importées surtout en ce qui concerne les produits de base (céréale, sucre, ...) car ces derniers dépendent beaucoup plus de la demande nationale et des recettes pétrolières.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AFIR S. ,ZGA , K.; 1987.**Indusrie agroalimentaire et dépendance envers les approvisionnements extérieur .le cas Algérien .OPU. Alger
- AMELLAL R , 1995.**La filière lait en Algérie entre l'objectif de la sécurité alimentaire et la réalité de la dépendance .les agricultures maghrébines à l'aube de l'an2000.*Options Méditerranéennes*.
- BEDRANI S, 1992.** le secteur agricole et ses perspectives a l'horizon 2000.CIHEM.Institut Agronomique Méditerranéen .Montpellier .
- BEDRANI S, 1995 .**L'intervention de l'Etat dans l'agriculture constat et propositions pour un débat .*In Option Méditerranéenne série B N °14. CIHEAM. Montpellier.*
- BEDRANI S, 2006 .**Algérie. AGRI.MED .*Rapport annuel 2006 .CIHEAM.*
- BENCHARIF A, 2001.**Stratégies des acteurs de la filière lait en Algérie : états des lieux et problématique. *Options Méditerranéennes, série B N° 32, les filières et marches du lait et dérivés en Méditerranée.*
- BENCHENB, S, 1999.** *Union Européenne et produits agricoles magrébins* .Thèse magister .INA .Alger.
- BENYOUCEF M.T, 2005.** *Diagnostic systémique de la filière lait en Algérie. Organisation et traitement de l'information pour l'analyse des profits de livraison en laiteries et des paramètres de production des élevages.* Thèse de doctorat. Institut National Agronomique, El Harrach, Alger
- BOUKELLA M, 1992 .**les politiques alimentaires, marchés internationaux et dépendance: la filière des huiles végétales en Algérie (1962-1988).*cahiers du CREAD .N°45,3ème trimestre .Alger.*
- BOUKHARI N, 1996.** .*Ajustement structurel et agriculture en Algérie* .Thèse de magister en agronomie .INA .El harrach.
- BENFRID M ,1998.** La commercialisation du bétail et de la viande rouge en Algérie. *Option Méditerranéenne. série A N °35. CIHEAM. Montpellier.*
- BENJAMIN,C ;CADORET,I ;MARTIN ,F ;2004 .**Econométrie appliquée .Editions de Boeck Université .Bruxelles
- BESSAOUD, O ; TOUNSI, M ; 1995 .**les stratégies agricoles et agro alimentaire de l'Algérie et les défis de l'an 2000 .*Options Méditerranéennes : série B N°14. CIHEAM. Montpellier.*
- CHAULET C, 1992.**L'enjeu alimentaire. *Cahier de CREAD .Revue N 31/32 .3ème ,4ème trimestre.*
- CHEHAT F, 2006.**Les politiques céréalières en Algérie. AGRI.MED. *Rapport annuel 2006.CIHEAM.*
- CHEHAT F, 1994.**Impact des réformes économiques sur la céréaliculture algérienne. Crises et transitions des politiques agricoles en méditerranée .CIHEAM-IAMM. Montpellier.

- CHERFAOUI A, 2002** . *Essai de diagnostic stratégique d'une entreprise publique en phase de transition. Cas de la LFB (Algérie).*Thèse Master of Science. CIHEAM-IAMM Montpellier.
- CHERIFA F, 1998** .Les exportations agricoles de l'Algérie (1986-1996) *Thèse d'ingénieur en agronomie* .INA .El Harrach.
- CNIS** (Centre National de l'Informatique et des Statistiques).Statistiques des douanes algériennes .Alger
- CROZET Y, LASEN A, DANIE D, SANDECETTO R , 1997** .Les grandes questions de l'économie internationale. Edition NATHAN.
- DJENNANE A, 1998** .Ajustement structurel et secteur agricole .*CREAD N° 46*.
- DJENANE A, 1997** .*Reformes économiques et agriculture en Algérie*. thèse de doctorat .Sétif.
- Dépendance alimentaire ; 1986**.Institut National d'étude de stratégie global .Alger.
- ELHACHMI Z ,2000**.Exportation hors hydrocarbures .Phare N°16
- GUERRAB S, 2006**. Impact prévisible de l'adhésion de l'Algérie à la zone de libre échange Union Européenne la filière des ovoproduits. *Thèse de magister en agronomie* .INA .El Harrach.
- HACHACHINA Z, 1999**. *Evolution du concept de politique alimentaire et ses effets sur la consommation. exemple de l'Algérie*.Master of sciences. CIHEAM .IAAM.
- HADDOUCHE B, 1986**.*Dépendance technologique et dépendance alimentaire en Algérie : une contribution a l'étude de la filière sucre de betterave : haut CHELIF*. Thèse magister .INA. Alger
- HAZEM S, KADRI O, 1999**.*Essai de réflexion sur les opportunités du volet agricoles de l'accord d'association entre l'Algérie et l'UE*, thèse magister. INPS. Alger.
- KACI D, 2000**.Le commerce extérieur Algérien par les chiffres. *Phare N° 16* L'agriculture dans l'économie nationale .1999.MADR .Alger
- M'HAMSAJI-BOUZIDI N, 1988**.Le monopole de l'Etat sur le commerce extérieur : L'expérience Algérienne 1974-1984.*OPU*.Alger.
- NADJRAOUI D, 2001** .Profil fourrager en Algérie. Rapport annuel .USTHB .Alger
- RAINELLI M , 1998**.Le commerce extérieur .6ème Edition.
- YACHIR F, 1990** .L'ajustement structurel dans le tiers monde .*Cahiers du CREAD .N°21 .1° trimestre*.
- YAKHLEF H, 1989**.la production extensive du lait en Algérie. *Option Méditerranéenne. série N °6*. CIHEAM. Montpellier.
- ZAIRI B, 2001** .*La reforme du commerce extérieur dans le cadre du PAS*. Colloque. CREAD .Alger.

Annexes

Annexe N 1° : Evolution du commerce extérieur de l'Algérie par régions économiques :

A -Importations

Unité :Millions USD

Régions Economiques	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
U,E (EX CEE)	6385	5689	4930	5397	5152	5256	5903	6732	7152
O,C,D,E (hors U,E)	2785	2000	2181	2320	2074	2194	2125	2485	2650
autres pays d'EUROPE	271	223	423	400	485	603	636	757	810
AMERIQUE DU SUD	368	357	517	185	340	142	269	385	510
ASIE(sans les pays arabe)	576	499	155	643	771	599	579	943	1010
Pays arabes (sans UMA)	133	131	336	265	160	144	92	127	410
OCANIE	-	-	-	-	-	64	179	366	410
Pays du MAGHREB	198	124	24	24	36	52	72	127	110
Autres pays d'AFRIQUE	45	75	121	169	146	119	85	87	110
TOTAL	10761	9098	8687	9403	9164	9173	9940	12009	12820

Source : CNIS

B –Exportations :

Unité :Millions USD

Régions économiques	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
U,E (EX CEE)	6638	8059	8663	6643	8058	13792	12344	12100	11100
O,C,D,E (hors U,E)	2521	3376	3702	2538	3095	5825	4549	4602	7100
Autres pays d'EUROPE	325	740	150	109	78	181	87	130	1100
AMERIQUE DU SUD	299	734	897	726	903	1672	1037	951	1100
ASIE(sans les pays arabe)	195	186	227	34	145	210	476	507	6100
Pays arabes (sans UMA)	18	16	21	22	80	55	315	248	3100
OCANIE	0	0	0	0	0	0	23	38	0
Pays du MAGHREB	226	251	215	136	127	254	275	250	2100
Autres pays d'AFRIQUE	18	13	14	5	36	42	26	50	1100
TOTAL	10240	13375	13889	10213	12522	22031	19132	18825	22800

Source : CNIS

Annexe N°2 : la répartition des taux par groupe d'utilisation

Année 2003

Taux	0%	5%	15%	30%
Alimentation	3	67	48	578
Bien,Equip,agricole	0	43	13	12

Année 2004

Taux	0%	5%	15%	30%
Alimentation	2	67	48	578
Bien,Equip,agricole	0	43	13	12

Année 2002

Taux	0%	5%	15%	30%
Alimentation	3	69	41	579
Bien,Equip,agricole	0	43	18	12

Année 2001

Taux	0%	5%	15%	25%	45%
Alimentation	4	97	70	65	444
Bien,Equip,agricole	0	11	14	40	5

Année 2000

Taux	0%	5%	15%	25%	45%
Alimentation	4	97	70	65	444
Bien,Equip,agricole	0	14	16	36	4

Année 1999

Taux	0%	5%	15%	25%	45%
Alimentation	4	96	72	65	442
Bien,Equip,agricole	0	14	16	36	4

Année 1998

Taux	0%	3%	15%	25%	45%
Alimentation	4	107	79	65	454
Bien,Equip,agricole	0	13	16	42	6

Année 1997

Taux	0%	5%	15%	25%	45%
Alimentation	4	97	64	65	452
Bien,Equip,agricole	0	12	16	44	4

Année 1996

Taux	0%	10%	15%	72%	90%
Alimentation	4	103	79	72	444
Bien,Equip,agricole	0	14	15	43	4

Annexe N°3 : la répartition des exportations par groupe de produits

Unité : Millions USD

Groupe d'utilisation/Année	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
alimentation	110	136	37	27	24	32	28	35
Biens d'equip ,agricole	5	12494	1	7	25	11	22	20

Source :CNIS