

INSTITUT NATIONAL AGRONOMIQUE EL-HARRACH (ALGER)

Thèse En vue de l'obtention du diplôme de MAGISTER en sciences agronomiques

SPECIALITE : ECONOMIE RURALE OPTION : DEVELOPPEMENT RURAL

Thème Impact prévisible de l'adhésion de l'Algérie à la zone de libre échange Union Européenne sur la filière des ovoproduits

Présenté par :

Mr. GUERRAB Slimane

Mr. CHEHAT F. Maître de conférence Directeur de thèse

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2005/2006

JURY: Mr. BEDRANI S. Professeur agrégé Président Melle. BRABEZ F. Docteur d'Etat
Examineurs Mr. YAKHLEF H. Maître de conférence

Table des matières

..	1
REMERCIEMENTS .	3
RESUME .	5
Summary . .	7
صغلملا .	9
ABREVIATIONS ET SIGLES . .	11
Introduction et problématique . .	15
Méthodologie .	17
Chapitre I : Accords d'association Algérie-UE .	21
I-1-Historique des accords entre l'Union Européenne et l'Algérie . .	21
I-1-1-Première génération d'accords entre l'Union Européenne et l'Algérie .	21
I-1-2 Seconde génération d'accords entre l'Union Européenne et l'Algérie .	22
I-2- Conjoncture internationale .	28
I-2-1- les accords de Marrakech au titre des produits agricoles . .	28
I-2-2- la question de l'accession de l'Algérie à l'OMC .	29
Chapitre II : Le Marché mondial des œufs et des ovoproduits .	31
2-1-La production mondiale . .	31
2-2- La consommation .	32
2-3-Exportations d'œufs et d'ovoproduits sur le marché mondial .	32
2-4- Importations d'œufs et d'ovoproduits sur le marché mondial .	33
2-5- Perspectives d'évolution des prix mondiaux des matières premières .	34
2-6-Prix des œufs sur le marché mondial . .	35
Chapitre III : Le Marché européen . .	37
3-1- Production européenne .	37
3-2- Prix des œufs . .	38
3-3-Les échanges d'œufs et d'ovoproduits .	39

3-3-1-Echanges avec les pays tiers .	39
3-3-2-Echanges intra-communautaires .	40
3-4-La consommation d'œufs dans l'Union Européenne .	41
3-5-Protection du marché européen .	41
3-5-1-Contingents « aide à l'exportation » pour les œufs en coquilles et produits d'œufs .	41
3-5-2- Niveau de protection tarifaire dans le secteur des viandes et des œufs .	42
3-6-Compétitivité de la filière . . .	43
Chapitre IV : Le marché français . .	45
4-1-Production d'œuf de consommation .	45
4-2-Exportations françaises d'œufs et d'ovoproduits . . .	46
4-3-Importations françaises d'œufs et d'ovoproduits . . .	46
4-4-Consommation d'œufs et d'ovoproduits .	47
4-6-Prix des œufs sur le marché français . . .	48
Chapitre V : la filière œufs de consommation en Algérie . .	49
5-1- Evolution des importations des matières premières . . .	49
5-1-1- Aliment . . .	49
5-1-2- Matériel biologique .	50
5-1-3- Produits vétérinaires et l'équipement et matériel avicole . .	51
5-2- Structure de la filière . . .	52
5-2-1- Structures en amont . . .	52
5-2-2- Structure en aval . . .	64
5-2-3- Agents institutionnels .	66
Conclusion . .	67
Chapitre VI : Présentation des résultats de l'enquête .	69
6-1-Monographie de la wilaya de TIZI-OUZOU .	69
6-1-1- Conditions naturelles .	70
6-1-2- Présentation du secteur agricole dans la wilaya de TIZI-OUZOU . .	70
6-2-Echantillonnage .	74

Chapitre VII- Traitement des résultats de l'enquête .	77
7-1- Facteurs de variation de la production de la poule pondeuse .	77
7-1-1- Les animaux .	77
7-1-2- les facteurs d'ambiance .	78
7-1-3- Bâtiment d'élevage .	81
7-1-4- Programme prophylactique .	82
7-1-5- La conduite de l'élevage . .	84
7-1-6- Alimentation et abreuvement . .	85
7-2- Evaluation des paramètres zootechniques . .	88
7-2-1- Ingéré alimentaire .	88
7-2-2- Indice de consommation .	89
7-2-3- Taux de mortalité .	90
7-2-4- Poids des poules . .	91
7-2-5- Poids des œufs .	92
7-2-6- Taux de ponte .	93
7-2-7- Récapitulatif des performances zootechniques .	94
7-3- Performances économiques des élevages de poules pondeuses .	96
7-3-1- Charges fixes . .	96
7-3-2- Charges variables . .	97
7-3-2-8- Marge brute .	103
Chapitre VIII : Détermination du niveau de compétitivité de la filière œuf de consommation algérienne .	107
Conclusion .	113
Conclusion générale .	115
Références bibliographiques .	119
Annexes . .	123
Annexe 1 : Schéma d'une Ventilation statique .	123
Annexe 2 : Schéma d'une ventilation dynamique . .	123
Annexe 3 : Questionnaire : enquête sure les ateliers de poule pondeuses .	124

DEDICACES Je dédie ce modeste travail à : Mes parents qui n'ont pas cessé de m'encourager ; Mes deux grand-mères à qui je souhaite une longue vie ; Ma tante et sa belle famille ; Mes frères et ma sœur unique ; Toute la promotion de magister en économie rurale ; Tous mes ami (es) de près ou de loin. G. slimane

REMERCIEMENTS

Au terme de ce travail, je tiens à exprimer mes remerciements les plus sincères et ma profonde gratitude à :

M^{er} CHEHAT Fouad, pour sa disponibilité, sa patience, ses encouragements et ses conseils qui m'ont aidés beaucoup pour l'élaboration de ce travail.

M^{er} BEDRANI Slimane, qui m'a fait honneur de présider le jury, malgré ses innombrables occupations qu'il en soit remercié.

M^{elle} BERABEZE Fatma, M^{er} YAKHLEF Hacène, pour avoir bien voulu examiner ma thèse et l'importance qu'ils ont accordée à notre travail.

Je remercie également toutes personnes qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de cette thèse.

RESUME

A travers cette étude nous avons essayé d'évaluer l'impact prévisible de l'adhésion de l'Algérie à la zone de libre échange sur la filière des ovoproduits, dans le contexte de la mondialisation.

Globalement, les performances zootechniques enregistrées au niveau des élevages enquêtés sont en dessous des normes du guide d'élevage (I Ali : 45.75 kg/c, IC : 3.01, PO : 58.78, TM : 16.79%, TP : 53 % à 70.69%).

Les coûts de production de l'œuf de consommation en Algérie (5.438 DA/œuf) restent au dessous des prix internationaux avec un écart de 30.65% en 2005 avec l'UE.

L'analyse de la compétitivité de filière œuf de consommation à travers le calcul du coefficient de protection nominale, montre qu'avec la suppression des droits de douane la filière ne résistera pas aux produits qui proviennent de l'Europe (CPN = 0.896).

L'amélioration du coût de production locale reste possible à travers le rationnement des poules pondeuses, le respect des normes d'élevage, ainsi que la baisse du coût de la matière première (suppression des droits de douane).

Mots clés : ZLE, Compétitivité, Union Européenne, Ovoproduits, Coût, performances zootechniques

Summary

To shortcoming this survey we tried to evaluate the foreseeable impact of the adherence of Algeria to the free trade zone on the path of egg products in the context of the internationalisation.

Globally, the zoology performances recorded at the level of the breedings on which our investigations were done are under the norms of the breeding guide (I Ali: 45.75 kg/c, IC: 3.01, PO: 58.78, TM:16.79%, TP:53% à 70.69 %)

The production cost of the consumption egg in Algeria (5.438 DA/egg) remains below the international prices with the gap of 30.65% in 2005 with the European Union.

The analysis of the competitiveness of the consumption egg path through the calculation of the nominal protective coefficient, show that with the deletion of the customs duties the path won't resist to the products that come from Europe (CPN= 0.896)

The improvement of the local production cost remains possible through the rationing of the producing hens, the respect of the breeding norms, as well as the decrease of the cost of the raw materials (deletion of the customs duties).

Key words: ZLE, Competitiveness, European Union, Egg-products, Cost, Zoological performances.

ص خ ل م ا

من خلال هذه الدراسة حاولنا تقسيم النتائج الحتمية لانضمام الجزائر إلى منطقة التبادل الحر في مجال المنتجات البيرية في مجال الدولة معطير دليل تربية الدواجن.

(ALI : 45.75 KG/IC : 3.0L.PO : 50.70.TM : 1679%. TP : 53 % a. 70.69%)

تكلف إنتاج سفى الاستهلاك في الجزائر 5.438 دج (سنة).

تعد نفوق العائد عاقي 30.65% سنة 2005 مع الإتحاد الأوربي.

تحليل المنافسة في مجال بيض الاستهلاك من خلال حساب معامل الخصامة الذاتية - يعتبر أن إلغاء الضرائب الجمركية لن تسمح لهذا المجال بالصمود أمام المنتجات الآتية من أوروبا (CPN = 0.896) إن تحسين تكاليف الاساح المحلي يبقى ممكن من خلال إعطاء الدجاج البيوض.

إلتزام مجلس التربية بالإفشاء إلى انحصار التكاليف المادية الأولية (إلغاء الحواجز الجمركية)

الكلمات للجهمة : منطقة تبادل الحر المنافسة الإتحاد الأوربي المنتجات البيرية الكفاءة النتائج علم العوايل

ABREVIATIONS ET SIGLES

\$: Dollar Américain

% : pourcentage

/ : Par

°c : degrés Celsius

ALENA: Accord de libre échange nord-américain

BADR : Banque de l'agriculture et du développement rural

C AFF : chiffre d'affaire

CAF : coût, assurance, fret

CASSAP : Coopérative agricole des services spécialisés et des approvisionnements

CEE : communauté économique européenne

CF. : charges fixes

CH T : charge totale

CMV : Complément minéraux vitaminiques

CPN : coefficient de protection nominal

CV : charges variables

DA : dinar algérien

DRDPA : direction de la régulation et du développement de la production agricole

DSA : direction des services agricoles

DSAAE : Direction des statistiques agricoles et des études économiques (MA, Algérie)

DSASI : direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information

ERIAD: entreprise régionale des industries alimentaires et dérivées

ESB : encéphalomyélite spongiforme bovine

EURL: Entreprise unipersonnelle à responsabilité limitée

FAO: Food and agriculture organisation

FMVTC : Fonds national de mise en valeur des terres par la concession

FNRDA : fond national de régulation et de développement de l'agriculture

FOB: free on board

G: gramme

GAC : groupement avicole centre

GAE : groupement avicole est

GAO: groupement avicole ouest

GATT: General Agreement on Tariffs and Trade

H : heure

HA : hectare

HR : hygrométrie

IA : ingère alimentaire

IC : indice de consommation

IFPRI: International food policy research institut, Washington

INRA : institut national de la recherche agronomique

ITAVI: institut technique avicole

ITELV : institut technique des élevages

ITPE : institut technique des petits élevages

J : jour

KCAL : kilocalorie

Kg : kilogramme

MADR : ministère de l'agriculture et du développement rural

MB : marge brute

MM : millimètre

MP : matières premières

MT: million de tonnes

N° : numéro

OFAL : observatoire des filières avicoles

OFIVAL : Office interprofessionnel des viandes, de l'élevage et de l'aviculture

OMC : organisation mondiale du commerce

ONAB : Office national des aliments de bétail.

ORAC : Office régional avicole centre

ORAVIE : Office régional avicole est

ORAVIO : Office régional avicole ouest

P : poule

PERS: personne

PNDA: plan national de développement de l'agricole

PSEM : Pays du sud et de l'est de la méditerranée

PV : produits vétérinaires

QX : quintaux

RGA : recensement général de l'agricole

S : semaine

SAT : surface agricole totale

SAU : surface agricole utile

T : tonne

TECOQ: tonne équivalent coquille

TM : taux de mortalité

TVA : taxe sur la valeur ajoutée

UAB : unité d'aliment de bétail

UE : Union Européenne

US: United States

USDA: United States department of agriculture

UTH : unité de travail humain

ZLE : zone de libre échange

X : nombre de poule.

Introduction et problématique

Au début des années 80, l'Algérie a opté pour le développement de l'aviculture à grande échelle et de manière intensive. Cette politique a été inscrite dans le but de combler l'insuffisance en protéines animales qui se faisait ressentir de plus en plus avec la croissance démographique et l'urbanisation à travers les prix élevés des viandes rouges.

La mise en œuvre de cette politique a été confiée à l'ONAB en 1970, et depuis 1980, aux offices publics issus de la restructuration de ce dernier (ONAB, ORAVIO, ORAC ORAVIE). Ceci a mis fin aux importations de produits finis mais a accentué le recours aux marchés mondiaux des intrants avicoles (matériel biologique, produits vétérinaires, équipements, maïs, tourteau de soja, CMV...) pour faire fonctionner l'industrie de l'amont.

A partir de 1988, les réformes économiques qui ont induit le désengagement de l'Etat de la sphère économique ont été caractérisées par une hausse considérable des prix des intrants avicoles, l'apparition d'opérateurs privés impliqués dans le commerce extérieur (importation de facteurs de production) et dans la production de matériel biologique.

D'autre part, la production avicole s'est développée de manière considérable notamment pour l'œuf de consommation durant les années quatre-vingt. A partir de 1989 la production commence à baisser, elle est passée de 2.8 milliards d'unités en 1989 à 1.70 milliards d'unités en 1996 pour retomber à 1.49 milliards d'unités en 2000 (OFAL, 2001). Mais, cette filière rencontre à l'heure actuelle beaucoup de problèmes, essentiellement d'ordre alimentaire et de suivi des élevages.

Ainsi, le développement de la production d'œufs de consommation est lié à la

productivité du cheptel, elle-même déterminée par la qualité des aliments. Il est connu que la poule pondeuse est exigeante en aliment équilibré et en ambiance adéquate au niveau du local.

La conjoncture économique actuelle et la transition vers l'économie de marché a engendré une élévation rapide des prix internationaux des matières premières, suite aux nouvelles dispositions exigées par l'OMC.

La situation de dépendance fait que la filière subi les effets d'un marché mondial de plus en plus organisé. Ainsi la question qu'on se pose est la suivante :

L'ouverture du commerce extérieur et l'adhésion de l'Algérie à la zone de libre-échange Union Européenne-pays méditerranéens, constitue-t-elle un atout ou un inconvénient pour la filière œuf de consommation ?

Questions secondaires :

Comment adapter la production nationale au système des échanges commerciaux au sein de la zone de libre-échange.

Est-ce qu'on peut améliorer la productivité et être compétitif vis-à-vis des produits européens?

Pour répondre à ces questions on a émis les hypothèses suivantes :

H1 : l'ouverture du marché va influencer négativement la filière œuf de consommation, vu la situation actuelle dans laquelle elle se trouve (dépendance du marché mondial en ce qui concerne les matières premières, inexistence d'élevage de grands parentaux, coût de production élevé...), et vu la baisse des prix des ovoproduits sur le marché mondial.

H2 : baisser les coûts de production paraît réalisable du fait que la filière peut améliorer ses performances avec :

- L'amélioration de la technicité des aviculteurs et leur professionnalisation puisque actuellement leur niveau de technicité est inférieur à celui des pays développés ;
- L'encouragement et le soutien aux éleveurs sur le plan financier ;

Le renforcement de l'encadrement de haut niveau pour soutenir les éleveurs dans leurs pratiques.

Méthodologie

Pour vérifier les hypothèses précédentes nous avons adopté la méthode propre à l'analyse de filière ; dans notre travail, on s'intéresse à un segment de la filière qui est la production.

La filière est une abstraction, une représentation d'une partie de la réalité économique visant à mesurer, à comprendre, à expliquer la structure et le fonctionnement d'un certain champ (F LAURET, 1983).

Toute étude de filière, de la production jusqu'à la mise à disposition du produit au consommateur prend en considération plusieurs thèmes, en particulier :

- Le contexte international des échanges ;
- La consommation alimentaire ;
- Et la commercialisation et la distribution du produit.

Ainsi, la filière inclut également tous les stades par lesquels passe le produit, toutes les formes de production, d'échanges et de consommation concernant un produit (F LAURET, 1983).

Cette approche, permet de faire connaître le fonctionnement et l'évolution d'un système de production en fonction de toutes les variables (marché, politiques..). Elle permet aussi d'avoir des indicateurs intéressante en matière de prix, mais elle reste insuffisante car elle n'explique pas les rapports entres les prix des différentes produits (F LAURET, 1983).

La démarche méthodologique à adopter pour nous permettre d'évaluer la compétitivité de la filière ponte algérienne, avec l'adhésion de l'Algérie à la zone de libre échange Union Européenne, est la suivante :

Estimer les prix de l'œuf Français rendu au port d'Alger, puis le comparer au prix de l'œuf de consommation en Algérie.

Collecter des informations auprès de la direction des services agricoles de la wilaya de Tizi Ouzou sur la répartition des éleveurs, leur nombre ainsi que l'effectif afin de classer les éleveurs.

Le choix de cette zone d'étude est motivé par le nombre élevé d'éleveurs de poules pondeuses qui dépasse 220 éleveurs et la facilité de communication (langue, connaissance du terrain et de certains éleveurs) sachant les éleveurs ne font pas confiance aux étrangers, ce qui ne facilite pas la communication avec eux.

Pour réunir les données nécessaires à l'évaluation de la compétitivité de l'œuf de consommation algérien nous avons organisé notre travail comme suit :

Le premier chapitre est la revue historique des accords d'association algéro-européens ; il analyse les principales décisions prises au niveau international pouvant influencer les flux d'échanges agricoles de l'Algérie et l'Union Européenne.

Après la revue des relations algéro-européennes, dans le second chapitre on accentuera l'analyse sur les caractéristiques du marché mondial, européen et français des ovoproduits (production, consommation, échanges).

Le troisième chapitre de cette étude s'intéressera aux principales caractéristiques de la filière œuf de consommation dans un cadre dynamique sur le marché algérien. En présentera les tendances des différentes variables pour ce produit :

le niveau de production

l'importance des importations et la dépendance vis à vis du marché extérieur des matières premières (maïs, soja, produits vétérinaires...).

Les différents acteurs qui interviennent au niveau de la filière

L'importance de la consommation de l'œuf dans le régime alimentaire.

La quatrième partie est une enquête auprès de 22 éleveurs de poules pondeuses dans la wilaya de Tizi Ouzou.

Le but de cette enquête est de recueillir, par le biais d'un questionnaire, des informations concernant :

- Les charges de l'élevage pour nous permettre d'estimer le prix de revient de la production d'une unité produite au niveau de l'exploitation ;
- La conduite alimentaire du cheptel, les disponibilités alimentaires (maïs, tourteau de soja...)
- Le choix de la spéculation (poulet de chair, poule pondeuse)
- La comparaison du coût sur le marché français au coût local d'une unité de production afin d'apprécier la capacité de la filière à réduire ses coûts.

Le dernier chapitre est consacré au calcul du coefficient de protection nominale. Il nous permet d'évaluer les effets engendrés suite au régime de protection (droit de douanes) sur la production.

En dernier, on essayera de faire des projections et des hypothèses d'intervention sur la production d'œuf de consommation en élaborant des scénarios concernant les principales variables (prix mondial de l'œuf, amélioration de la productivité des élevages local, droit de douanes). Ceci va nous permettre d'évaluer la compétitivité de la filière œuf de consommation algérienne dans le contexte actuel de libéralisation du marché.

En effet, la compétitivité est conditionnée par plusieurs facteurs nationaux et internationaux. Le concept n'est pas statique et change constamment en réponse aux changements des conditions du marché. Ainsi, la perte de l'avantage compétitif impose aux entités non viables de s'ajuster ou bien de changer complètement de créneau.

Chapitre I : Accords d'association Algérie-UE

I-1-Historique des accords entre l'Union Européenne et l'Algérie

La volonté européenne d'engager des relations fructueuses avec les pays tiers méditerranéens remonte au traité de Rome. En effet, principale puissance coloniale parmi les pays fondateurs du marché commun de l'époque, la France souhaitait maintenir des relations privilégiées avec des pays d'Afrique et de la Méditerranée en particulier. Elle a donc insisté pour l'application d'un traitement préférentiel à même de permettre le développement des relations d'échanges et de coopération avec ces pays.

Par la suite, la jeune communauté économique européenne (CEE) prendra peu à peu conscience de la nécessité de se forger une politique méditerranéenne. Cependant une politique d'ensemble n'a pu être formulée qu'au début des années 70.

I-1-1-Première génération d'accords entre l'Union Européenne et

I'Algérie

Avec le début de la décennie 70 et le premier élargissement, réalisé au profit des pays du nord de l'Europe (Royaume-Uni, Irlande, Danemark), la CEE sent le besoin de se donner une orientation générale vis-à-vis de ses voisins du sud, autour de la Méditerranée. C'est ainsi que le sommet des chefs d'Etats tenu à Paris, en octobre 1972, décide l'adoption d'une politique « globale et équilibrée » à destination des pays riverains de la Méditerranée.

Cette politique reposera sur deux piliers :

Le volet commercial vise le développement des exportations des PSEM vers le marché de la communauté à des conditions préférentielles. Les produits agricoles bénéficient ainsi de réductions tarifaires variant de 20 à 100% 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.

C'est dans le cadre de cette politique globale que vont être signés les accords de coopération avec les trois pays du Maghreb (Tunisie, Maroc, Algérie) en 1976. Cette coopération a permis à l'Algérie de bénéficier entre 1978 et 1996 d'une aide de 949 millions d'euros, dans différents secteurs (infrastructures, agriculture, énergie...).

I-1-2 Seconde génération d'accords entre l'Union Européenne et l'Algérie

I-1-2-1- Caractéristiques des négociations des accords d'association

Les principaux éléments de l'accord d'association sont un dialogue politique et un dialogue économique régulier assortis de l'établissement progressif d'une zone de libre-échange, en conformité avec les règles de l'Organisation Mondiale du Commerce. Cet accord d'association signé par l'Algérie en décembre 2001 a permis à cette dernière, pour ce qui concerne ses exportations de produits agricoles sur le marché de l'UE, de consolider les avantages de l'accord de 1976 et leur élargissement à de nouveaux produits sous forme de quotas (BEDRANI, 2002). Les concessions obtenues par l'Algérie apparaissent larges, couvrant 123 produits agricoles admis avec 100% de réduction de droits de douane dès l'entrée en vigueur de l'accord. Toutefois, une liste de 21 produits considérés sensibles est soumise à des limitations quantitatives (quotas tarifaires ou quantités de référence). D'autre part, l'UE a pu obtenir des réductions de taux de droits de douane sur ses exportations agricoles vers l'Algérie.

I-1-2-2-Les différentes étapes de l'accord d'association entre l'Algérie et l'UE

L'Algérie qui, dès octobre 1993, a demandé l'engagement des négociations avec l'Union Européenne, à l'instar des pays arabes sud-méditerranéens comme la Tunisie, le Maroc, la Jordanie et l'Egypte, avait dès lors conscience qu'il fallait dépasser les accords de 1976 devenus étroits et obsolètes.

I-1-2-2-1-Rounds de négociation

L'Union Européenne a adopté, le 10 juin 1996, un mandat de négociation classique (le même que celui proposé aux autres partenaires sud-méditerranéens) 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 algéro-européen vise à remplacer l'accord de coopération de 1976. Il couvre les trois domaines principaux inclus dans la déclaration de Barcelone issue de la première conférence interministérielle des 27 et 28 novembre 1995 ayant regroupé dans la capitale catalane les 27 ministres des affaires étrangères de l'espace Euro-méditerranéen (les 15 et les 12 tiers méditerranéens). Ces trois domaines sont le partenariat politique et sécuritaire, le partenariat économique et financier et le partenariat culturel, social et humain.

Les accords d'association euro-méditerranéens contiennent 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.

A ces clauses de base, les négociateurs algériens ont adjoint des points particuliers (justice et affaires intérieures, libre circulation des personnes) aux relations entre l'Algérie et certains membres de l'UE.

Le lancement officiel des négociations algéro-européennes interviendra par une première rencontre les 4 et 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 du fait, aux dires de certains négociateurs, de divergences flagrantes. S'en suivra une longue période d'observation et de non décision quant à l'avenir des négociations. Le processus de négociation ne reprendra qu'en avril 2000 sous l'impulsion du président Abdelaziz Bouteflika, après une interruption de près de trois ans due principalement aux hésitations de la partie européenne au regard de la difficile situation politique et sécuritaire vécue par l'Algérie et aux intransigeances de Bruxelles à souscrire aux demandes algériennes. 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 avec l'intégration d'un nouveau chapitre réservé à la justice et aux affaires intérieures.

Le signature de l'accord d'association Algérie-UE avait été annoncé le 5 décembre 2001 depuis Bruxelles, par le chef de la diplomatie algérienne, M Abdelaziz Belkhadem, à l'issue de sa rencontre avec la Troïka européenne représentée par M Louis Michel, président en exercice du conseil Européen.

Cette annonce de la fin des négociations lancées en mars 1997 entre l'Algérie et Bruxelles coïncidait également avec la tenue de la 18^{ème} session des négociations, session qualifiée de réunion de toilettage du projet d'accord.

L'accord d'association algéro-européen a été présenté successivement les 10 et 13 décembre 2001 aux conseils de gouvernement et des ministres.

Durant la cérémonie, le 19 décembre 2001, au siège de la commission européenne, il est revenu aux chefs de la délégation des négociateurs algériens et européens, en l'occurrence Mr BENATALLAH ambassadeur de l'Algérie à Bruxelles et Rober Von Der Meulen directeur Maghreb-Moyen-Orient à la direction des affaires extérieures de la commission européenne, de parapher le texte de l'accord.

Ce paraphe consacre la fin des négociations et une entente globale sur toutes les dispositions de l'accord, y compris les nouveaux dossiers introduits à la demande de l'Algérie et consacrés notamment au chapitre justice et affaires intérieures.

I-1-2-2-2 Signature de l'accord à Valence le 22 avril 2002

La signature de l'accord d'association est intervenue ensuite par les hauts responsables des deux parties en charge des affaires étrangères, à Valence (Espagne) le 22 avril 2002.

Cette cérémonie de signature a marqué l'étape du processus de ratification de l'accord, avant son entrée en vigueur.

Cette étape de ratification prévoit notamment une ratification par le conseil des ministres des affaires étrangères des quinze, par le gouvernement algérien, par les gouvernements nationaux des quinze.

Une fois l'accord d'association adopté, les deux parties procéderont à la mise en place d'une structure institutionnelle qui sera chargé de l'application, du suivi et de l'évaluation de l'accord d'association. Cette structure est dénommée conseil d'association et regroupera le ministre algérien des affaires étrangères, les ministres des affaires étrangères des quinze et le commissaire européen en charge des relations extérieures.

L'Algérie et l'Union Européenne ont convenu notamment un dialogue politique régulier, et une coopération dans le domaine de la justice et des affaires intérieures, dont l'importance singularise cet accord par rapport à d'autres accords euro-méditerranéens.

La coopération financière concerne la facilitation des réformes visant la modernisation de l'économie, la mise a niveau des infrastructures économiques, la promotion de l'investissement privé. Prévoit aussi la coopération dans le domaine de l'énergie et de la pêche.

S'agissant de l'établissement d'une zone de libre échange, l'accord confirme le régime préférentiel, à l'égard des produits algériens, qui existait en vertu des accords de 1976. Une réciprocité est établie progressivement dans les échanges.

I-1-2-2-3-Le contenu des accords

Schématiquement, l'accord d'association comporte, outre un préambule, 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....), à la coopération sociale et culturelle.

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

Sept annexes sont relatives à la liste des marchandises, aux produits, à la propriété intellectuelle, industrielle et commerciale, à la liste algérienne d'engagements spécifiques.

Par ailleurs, les cinq protocoles concernent (ESTIER, 2003) :

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.

L'accord comporte en outre une série d'annexes et protocoles englobant différents domaines et différentes questions du partenariat global à édifier grâce à l'accord d'association Algérie-UE, qui se présente comme un « accord innovateur » par rapport à ceux déjà signés par les pays sud-méditerranéens.

I-1-2-2-4-Principaux axes de cet accord

I-1-2-2-4-1- Des dispositions classiques

L'architecture générale de l'accord signé entre l'Algérie et l'Union Européenne est similaire à celle des autres accords conclus avec les pays de la rive sud. Il a pour but d'établir un dialogue politique régulier, de fixer les conditions de la libéralisation progressive des échanges de marchandises, de définir les modalités du droit d'établissement et des prestations de service, de définir les règles de circulation des capitaux et de concurrence, de renforcer la coopération économique, d'instituer un dialogue en matière sociale et culturelle, d'encourager la coopération financière et de développer la coopération dans le domaine de la justice et des affaires intérieures.

Le texte de l'accord prévoit, en outre, dans son article 2, une clause de respect des droits de l'homme. Elle « constitue un élément essentiel », dont la violation peut aller jusqu'à la suspension de l'accord.

Le dialogue politique est organisé par le titre I^{er}. Il prévoit la mise en place d'un dialogue (politique et de sécurité) régulier permettant d'établir des liens durables de solidarité contribuant à la prospérité, à la stabilité et à la sécurité de la région. Il se déroule

au niveau ministériel et des hauts fonctionnaires.

La libre circulation des marchandises est organisée par le titre II. Celui-ci confirme l'objectif général de l'établissement d'une zone de libre échange à la fin d'une période de transition de 12 ans après l'entrée en vigueur de l'accord. Dans ce même esprit de liberté du commerce, l'accord prévoit la libéralisation des échanges de services et de capitaux.

Afin d'accompagner cette libéralisation économique, les parties s'engagent à coopérer. Dans les faits, l'Union Européenne va apporter son aide dans les domaines économique, social et culturel.

I-1-2-2-4-2-Des dispositions spécifiques

Le processus de négociation de l'accord avec l'Algérie s'est étalé sur quatre ans. Les aspects les plus délicats de la négociation ont concerné le démantèlement tarifaire, les dispositions sociales (droits des travailleurs) et surtout les questions de justice et d'affaires intérieures (JAI).

S'agissant du démantèlement tarifaire, l'Algérie a adopté en août 2001, selon une procédure exceptionnelle, un tarif douanier harmonisé limité à quatre positions tarifaires dont la plus élevée devait être ramenée à 30%. En matière agricole, un compromis a été trouvé sur la base des propositions algériennes, qui prévoient notamment d'ouvrir un certain nombre de contingents supplémentaires pour les produits communautaires.

Un compromis d'ensemble a pu être trouvé sur le volet JAI. Il se traduit par l'inclusion pour la première fois dans un accord d'association euro-méditerranéen d'un chapitre JAI complet. La circulation des personnes constituait la demande centrale de l'Algérie. Il a, de façon assez prudente, été convenu que les parties « veilleront à une application et à un traitement diligent des formalités de délivrance des visas » afin de faciliter la circulation des personnes. De son côté, l'Algérie a accepté le principe d'un accord de réadmission UE /Algérie étendu aux ressortissants des pays tiers.

C'est sur la coopération en matière de lutte anti-terroriste que la position européenne a évolué au cours des négociations pour se rapprocher des attentes algériennes. Suite aux événements du 11 septembre, la position initiale de l'UE a été revue. Il a ainsi été accepté que cette coopération porterait aussi sur des « échanges d'informations sur les groupes terroristes et leurs réseaux de soutien » dans le respect des principes de l'Etat de droit, des conventions internationales dont les parties sont signataires et de leurs législations internes.

Une dernière spécificité de l'accord consiste en l'existence d'un chapitre consacré aux droits des travailleurs algériens, transposé de l'accord de coopération de 1976.

I-1-2-2-4-3- Processus de démantèlement tarifaire

Ce processus s'étale sur 15ans

I-1-2-2-4-3-1-Produits industriels

1^{ère} liste : dès l'entrée en vigueur de l'accord et ce sont des 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 années. Ce sont les produits qui sont soumis aux droits de douane de 15%.

Cette réduction est considérée comme un double avantage pour les produits industriels tels 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 douanes de 30%, produits finis).

L'œuf de consommation se trouve dans la troisième liste, donc le démantèlement tarifaire va s'étaler sur 10 ans, ce qui va permettre aux professionnels de s'organiser et d'améliorer la compétitivité de cette filière en premier lieu sur le marché local et en second lieu sur le marché international.

Entre temps la filière va bénéficier de la réduction des droits de douanes des intrants avicoles une réduction de 100% pour CMV, farine de poisson, poussin d'un jour, son et semoule, et un droit de douanes de 5% pour le maïs et soja (annexe1 : accord d'association Algérie UE).

Cette réduction des droits de douanes des matières premières va permettre la diminution du coût production de l'œuf de consommation à travers la réduction du coût de l'aliment et de la poule pondeuse qui représentant respectivement 67.83% et 17.64% du coût de production de l'œuf.

I-1-2-2-4-3-2- Les produits agricoles : (produits agricoles et agro-industriels)

L'Algérie a consolidé les acquis de l'accord de coopération de 1976 avec un élargissement de l'accès aux marchés sous forme de quotas. Dès la cinquième année de l'entrée en vigueur de l'accord, d'autres négociations sur les produits agricoles seront entamées.

- Concernant les exportations des produits agricoles vers l'UE, il est prévu une consolidation des accords de 1976 et leur élargissement à de nouveaux produits. A ce niveau, les concessions obtenues de l'UE sont larges et couvrent 123 produits agricoles à 100% de réduction de droits de douane dont 21 sont soumis à des quantités limitées (quotas tarifaires ou quantités de référence) ;
- Pour les importations des produits agricoles 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 douanes sont au maximum de 5% (blé) ; 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'est le cas des pays voisins. Cette précaution permet à l'industrie agroalimentaire de se mettre à niveau, à moyen terme ;

- Enfin, l'accord prévoit pour la 6^{ème} année de sa mise en œuvre, de nouvelles négociations pour une plus grande libéralisation, ce qui permet aux opérateurs économiques d'avoir une période de cinq années pour se mettre à niveau.

Pour aller dans le sens des accords avec l'UE, l'Algérie a simplifié ses tarifs douaniers en réduisant les taux de droit de douane maximum de 30% (lois de finance 2001) alors que dans le tarif précédent 458 produits (soit 56% des produits agricoles et alimentaires importés (BENMIHOUB&BEDRANI, 2002) étaient soumis à un droit de douane de 45%. La TVA sur les produits importés conserve globalement les mêmes taux sauf les viandes fraîches ou congelées, les poudres de lait, les farines et semoules.

Pour protéger la production nationale, la loi 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) ce taux devant baisser progressivement pour devenir nul en six ans. Ce dernier droit touche davantage les produits dits « de luxe » (saumon, champignon, fruits exotiques certaines conserves,...).

I-2- Conjuncture internationale

I-2-1- les accords de Marrakech au titre des produits agricoles

Les négociations de l'OMC ne peuvent être discutées sans tenir compte du processus d'intégration régionale. Etant donné l'importance du processus de Barcelone, il est nécessaire de comprendre la cohérence entre les stratégies multilatérales et régionales.

Par ailleurs, la libéralisation des échanges ou le retrait de l'Etat ne peut être unilatéral car cela ne profiterait qu'aux économies protégées ; ce retrait doit être multilatéral. En effet, l'objectif du GATT, puis de son successeur l'OMC créée le 01/01/1995, était d'instaurer un système d'échange libéral non discriminatoire et multilatéral durable.

L'originalité de l'Uruguay Round est d'étendre le processus de libéralisation, jusque là largement limité aux biens manufacturés, aux produits agricoles et aux services.

L'accord final de l'Uruguay Round à Marrakech en 1994 relatif aux produits agricoles contient les principaux résultats suivants :

Réduction des tarifs douaniers et remplacement de la quasi-totalité des obstacles non tarifaires par des droits de douanes soumis à un maximum convenu ;

Réduction des subventions aux exportations agricoles ;

Réduction de soutien interne aux produits agricoles.

Par ailleurs, l'accord prévoit des exceptions en matière d'interventions publiques regroupées dans ce qu'on appelle une « Green box », qui sont des mesures dont on pense qu'elles n'auront pas d'effets incitatifs défavorables, tels que le soutien de l'Etat à la

recherche, à l'infrastructure, à l'entreposage des denrées alimentaires, aux revenus (soutien direct et indépendant de la production), aux programmes de protection de l'environnement et aux programmes de développement rural et agricole dans les pays en développement.

Tableau 1: Résolution de l'accord de Marrakech

Réduction par	Pays développés	Pays en développement
Tarifs douaniers	36% en moyenne 15% au maximum par position tarifaire 6 ans	24% en moyenne 10% au minimum par position forfaitaire 10 ans
Soutien interne	20% en 6 ans	13.3% en 10 ans
Subventions à l'exportation	36% en termes nominaux en 6 ans 21% le volume des exportations subventionnées	24% en 10 ans 14%

Source : OMC, 1994

I-2-2- la question de l'accession de l'Algérie à l'OMC

L'accession de l'Algérie est envisagée à l'horizon 2006 en fonction du rythme de ses réformes économiques. En effet, il existe de nombreux obstacles techniques à surmonter en terme d'adaptation du droit interne et des offres tarifaires, et l'offre algérienne est encore jugée peu satisfaisante à l'OMC. L'Algérie est notamment attachée à son système de protection de l'agriculture locale.

Des avancées sont en revanche intervenues en matière de services, sous l'impulsion du ministère algérien du commerce. La France a particulièrement veillé à ce que l'offre initiale de libéralisation des services de l'Algérie ne comporte pas de volet audiovisuel et culturel, pour que l'Algérie conserve la capacité de mettre en œuvre des politiques de soutien à la diversité culturelle. La France a aussi récemment demandé à l'Algérie de déposer des exemptions à la clause de la nation la plus favorisée qui lui permettront de maintenir et de développer des relations privilégiées en matière audiovisuelle.

Chapitre II : Le Marché mondial des œufs et des ovoproduits

2-1-La production mondiale

Durant les dix dernières années, la production mondiale d'œufs a augmenté de 45%, soit une croissance annuelle moyenne de 5%. Elle se situe en 2003, autour de 920 milliards d'œufs (soit plus de 56 millions de tonnes). Si la croissance se poursuit à ce rythme, on estime qu'aux environs de 2015, on dépassera le chiffre de 1 000 milliards d'œufs produits (FAO, 2003). Présente dans tous les continents, la production d'œufs est plus ou moins importante selon les pays. Elle est le fait de pays développés et de pays émergents. Avec 22,3 millions de tonnes produites en 2003 (soit 369 milliards d'œufs), la Chine est la première entité géographique productrice, devant l'Union Européenne à 15 (85,20 milliards d'œufs) et les Etats-Unis (84,5 milliards d'œufs).

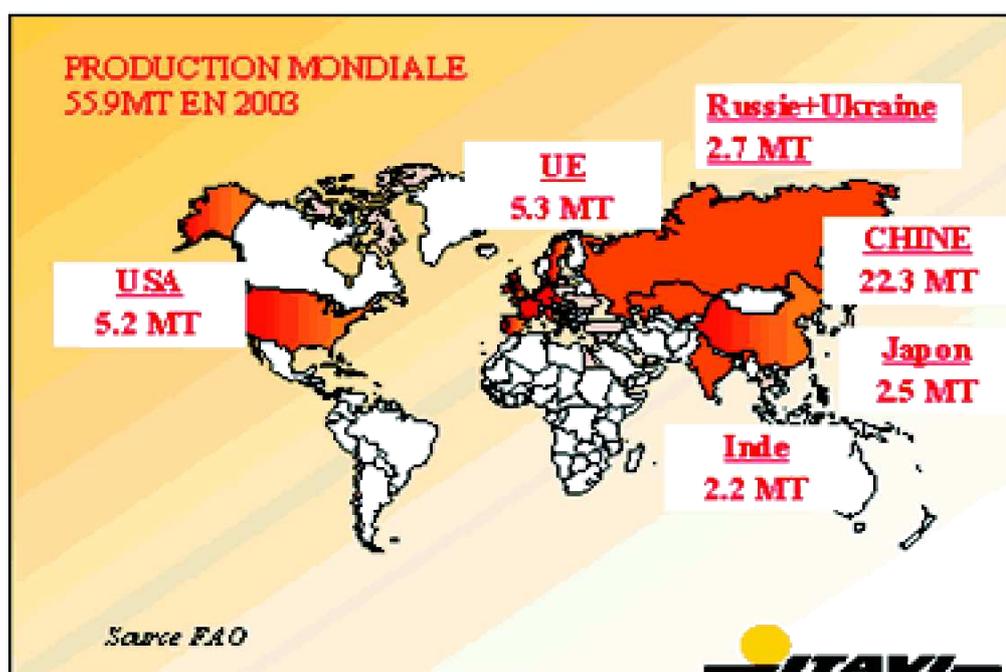


Figure 1 Répartition de la production mondiale d'œufs de consommation

Source : FAO, 2003

2-2- La consommation

Dans le monde, les niveaux de consommation individuelle sont très variables, de quelques dizaines d'œufs dans certains pays africains, à 320 œufs au Japon (FAO, 2003), la consommation mondiale atteignait en moyenne 135 œufs par personne en 2001. Dans un marché peu évolutif, seule l'Asie connaît une croissance de sa consommation nettement positive, tirée par la Chine.

Tableau 2 : Consommation d'œufs dans le monde en 2003 (œuf /an)

Pays	Chine	Japon	USA	UK	France	Roumanie	Russie	Brésil
Nombre d'œufs consommés/an	274	353	242	172	255	105	201	98

Source : FAO, 2003

2-3-Exportations d'œufs et d'ovoproduits sur le marché mondial

Tableau 3 : Exportations d'œufs et d'ovoproduits des principaux pays exportateurs en 2002 (Tonnes équivalent œuf coquille, coefficient GATT)

	UE à 15	Etats Unis	Malaisie *	Chine *	Inde
Œufs en coquille	89 325 19	36 066 37	76 000 0 76	58 400 9	21
Oeufs entiers Jaunes	034 20	168 29	000	500 67 900	000 46
d'œufs Ovalbumines	934 119	132 41			400 39
général	915 219 208	077 143 443			000

Source: ITAVI d'après Commission Européenne, USDA, IEC et FAO, 2002

* Estimations FAO 2001 hors ovalbumines

Les échanges internationaux sont limités. En 2001, les exportations mondiales d'œufs en coquille et de produits d'œufs s'élèvent à 1 470 milliers de tonnes équivalent œuf coquille (coefficients GATT) et près de 70% de ces exportations ont concerné les œufs coquille.

Si les volumes globaux échangés évoluent peu, la structure de ces échanges se modifie ; les échanges d'œufs en poudre se développant aux dépens des œufs liquides et des œufs en coquille.

Les échanges internationaux se concentrent sur quelques zones : l'ALENA (Mexique, Canada), l'Asie du Sud Est (Japon, Hongkong), le Moyen-Orient et la Suisse. L'ALENA absorbe près de 40 % des ventes américaines, essentiellement sous forme d'œufs en coquilles. L'Union Européenne est la première entité exportatrice suivie des Etats Unis de la Malaisie, de la Chine et de l'Inde.

2-4- Importations d'œufs et d'ovoproduits sur le marché mondial

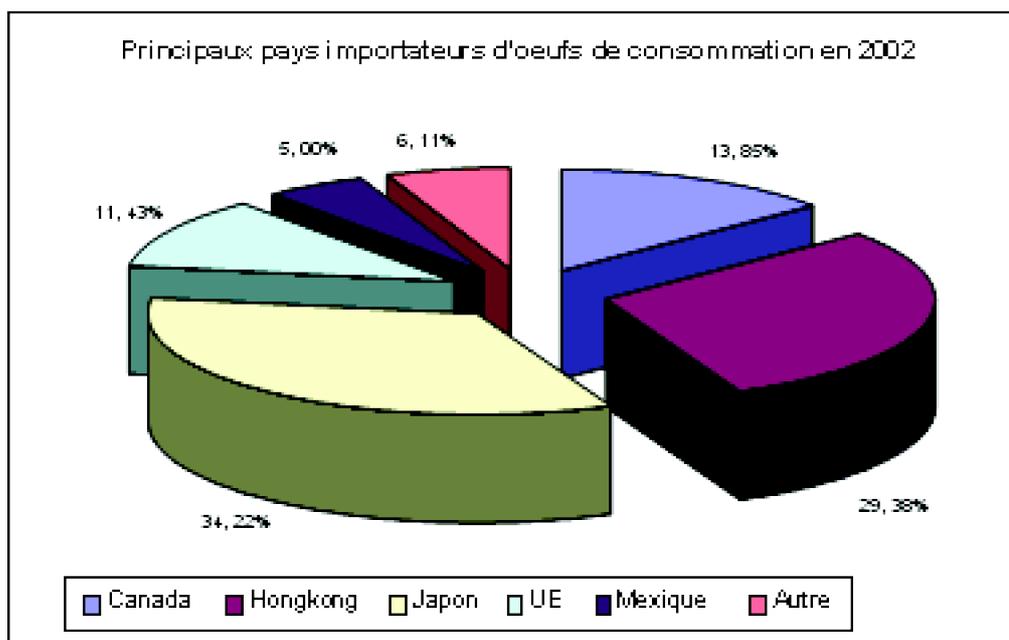


Figure 2 Importations des œufs et des ovoproduits dans le monde

Source : FAO, 2003

L'Asie, constitue près des deux tiers des importations mondiales d'œufs (le Japon et HongKong s'accaparent de plus de 60% des importations totales).

D'autre part, les importations en ovoproduits augmentent de plus en plus aux dépens des œufs en coquille. Ceci est favorisé par les normes sanitaires et la fraîcheur exigée des œufs en coquilles.

2-5- Perspectives d'évolution des prix mondiaux des matières premières

Les matières premières constituent une part importante du coût de revient des produits animaux (œuf, viande...), la variation de leurs prix sur le marché implique des grandes variations du coût des produits finis (2/3 du coût des œufs).

A partir de son modèle d'approche « IMPACT », IFPRI avait déjà prévu un accroissement important des prix du maïs, de l'orge et du soja à l'horizon 2010, et ce avant même l'avènement de la crise financière asiatique et de l'ESB. En effet, selon les experts de l'IFPRI, les prix du maïs, du soja et de l'orge augmenteraient respectivement de 32% 40% et 19% à l'horizon 2011.

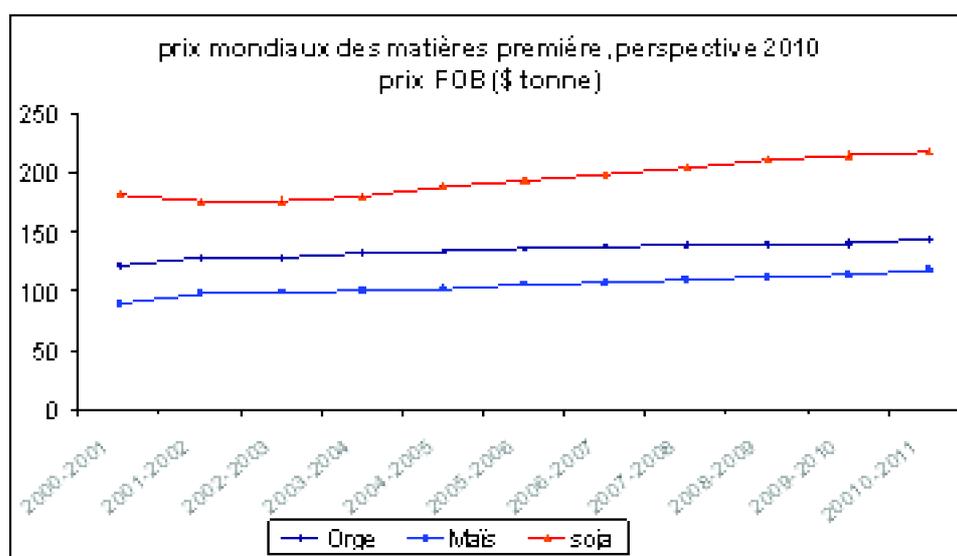


Figure 3 Prix mondiaux des matières premières, perspective 2010

Source: FARDAI, 2001, agriculture outlook in OFAL, 2001

2-6-Prix des œufs sur le marché mondial

Tableau 4 : Prix de l'œuf de consommation dans différents pays dans le monde en Dinar

	USA	Pays Bas	France	Chine	Japon
Prix en centime de \$ US (2002)	3.86	3.55	3.65	4.31	6.42

Source: USDA & FAO stat & commission international des œufs, 2002

Le coût de production des œufs dépend du coût des matières premières, qui représentent les 2/3 du coût de production, coût de la main d'œuvre, du prix du bâtiment.

Le tableau 4 montre que les Pays Bas et la France présentent des œufs à bas prix sur le marché mondial, comparé aux autres pays. Ceci est dû, d'une part aux coûts bas de la matière première et d'autre part, au niveau élevé de technicité des éleveurs de poules pondeuses.

Chapitre III : Le Marché européen

3-1- Production européenne

En 2003, la production européenne d'œufs (œuf de consommation et œuf à couver) a atteint 5.41 millions tecoq et à reculé de 3.7% (210000 tecoq). Ce repli provient de la chute de la production d'œufs de consommation des Pays-Bas (-29.7%).

Hors Pays-Bas, la production communautaire d'œufs de consommation a été relativement stable (-0.3% ; -12400 tecoq), malgré de fortes divergences d'évolution entre les Etats membres (Espagne +7.2%, Pays-Bas -29.7%).

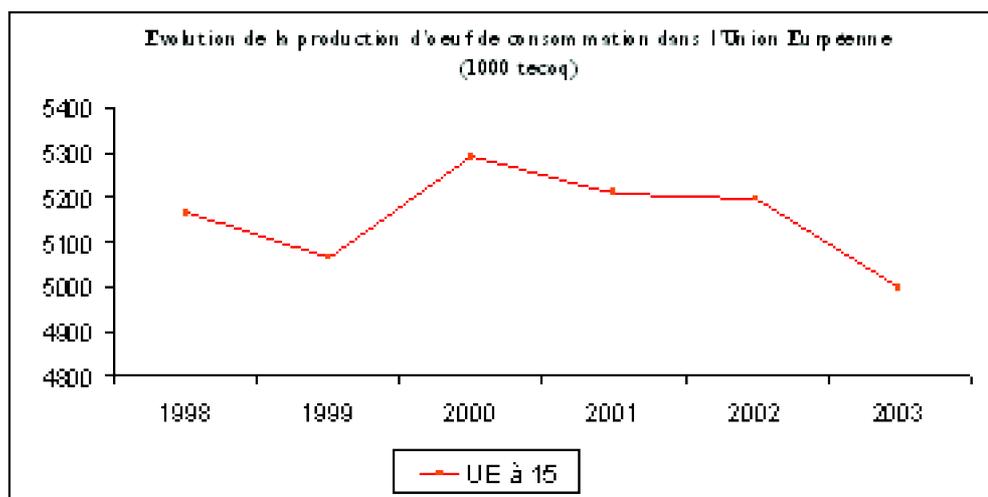


Figure 4 Evolution de la production d'œufs de consommation dans l'Union Européenne

Source : OFIVAL, 2005

3-2- Prix des œufs

En 2003, selon la commission européenne, le prix moyen communautaire des œufs (109euro/100kg) a progressé de 15.5%. Cette augmentation, perceptible dans la plupart des Etats membres a été amplifiée à partir du mois d'avril en raison d'une forte demande sur le marché intra-communautaire liée à l'absence ponctuelle de l'offre néerlandaise.

D'autre part, il existe de fortes disparités du coût de production d'œuf de consommation selon les pays. Elles s'expliquent par la présence d'atouts compétitifs indéniables, notamment un coût d'approvisionnement en matières premières bon marché (maïs et soja), auquel s'ajoutent des avantages réglementaires tant au niveau sanitaire qu'environnemental, ainsi qu'un faible coût de la main d'œuvre.

Ainsi, en 2003, le coût de production d'un kilogramme d'œuf par l'Union est supérieur de 12.75% à celui de la Pologne. A cela, il faut convient d'ajouter les variations monétaires qui ont une incidence relativement forte sur la compétitivité.

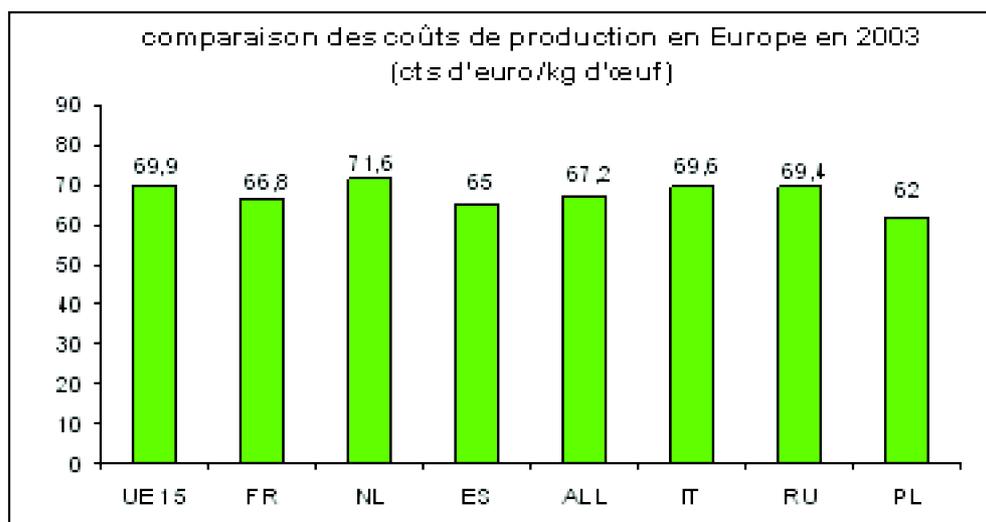


Figure 5 Comparaison des coûts de production d'œuf en Europe en 2003

Source : ITAVI d'après l'OFIVAL, 2005

3-3-Les échanges d'œufs et d'ovoproduits

3-3-1-Echanges avec les pays tiers

Depuis 30 ans, l'Union Européenne est régulièrement exportatrice nette pour l'ensemble œufs et ovoproduits avec un taux de couverture variant entre 101 et 104 %.

En 2001, plus de 80% des œufs à couver ont été exportés par trois pays : les Pays-Bas (48%), la France (18%) et l'Allemagne (15%). Deux tiers des volumes expédiés ont été destinés aux pays d'Afrique du nord (Algérie, Libye) et du Proche et Moyen-Orient (Arabie saoudite, Emirats Arabes Unis).

Les exportations européennes d'œufs à destination des pays tiers sont en chute continue. En 2003, elles ont chuté de 43.5% (-52900 tecoq) en raison du manque de disponibilités sur le marché intra-communautaire, suite à la chute de la production néerlandaise et à une demande intérieure qui augmente.

Les exportations avec restitution ont également chuté ; elles sont passées de 81 200 tecoq à 59 400 tecoq pour la campagne 2002/2003. De ce fait, le contingent en volume qui s'élève à 98 800 tecoq n'a été utilisé qu'à 60.2%.

Tableau 5: Commerce extérieur de l'Union Européenne avec les pays tiers dans le secteur œuf (Unité : 1000 tecoq)

Thème Impact prévisible de l'adhésion de l'Algérie à la zone de libre échange Union Européenne sur la filière des ovoproduits

	1999	2000	2001	2002	2003	%03/02
Exportations	157.6	128.7	130.9	121.5	68.6	-43.5
Importations	24.7	44.2	23.5	38.9	74.6	+91.7
Solde	+132.9	+84.6	+107.4	+82.6	-6	

Source : OFIVAL d'après commission européenne, 2003

Les importations européennes d'œufs en provenance des pays tiers (74 600 tecoq) se sont accrues de 91.7% (35 700 tecoq), pour faire face à l'insuffisance de l'offre communautaire.

La majorité des importations est entrée dans le cadre des contingents tarifaires à droits de douane réduits négociés dans le cadre du GATT ou accords d'association. Les produits transformés (produits d'œufs et ovalbumines) représentent près des 3/ 4 des importations européennes.

3-3-2-Echanges intra-communautaires

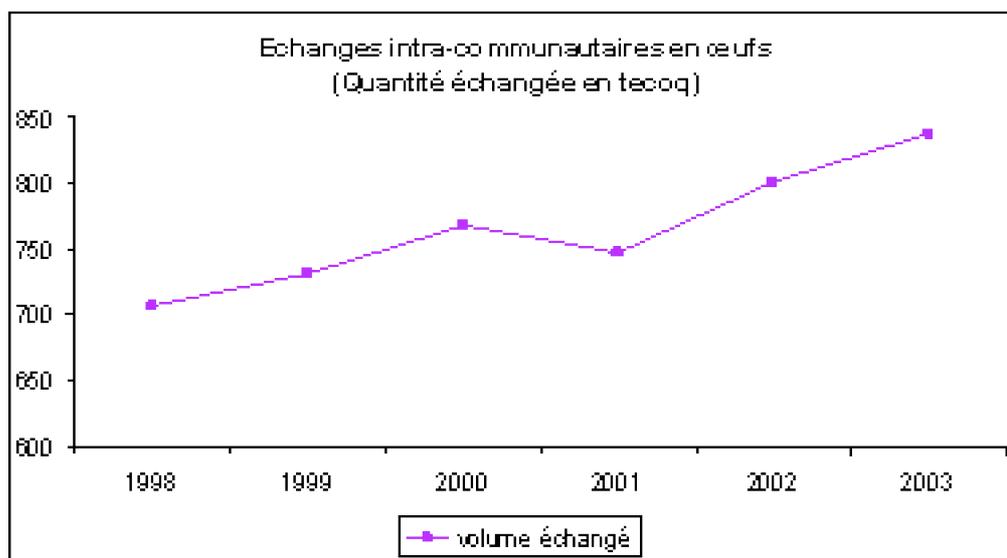


Figure 6 Echanges intracommunautaires en œufs

Source : OFIVAL, 2005

Le graphe ci-dessus montre que les échanges intra-communautaires sont en croissance depuis 1998. Ceci est justifié par le prix rémunérateur du produit et la proximité du marché.

Les échanges intra communautaires auraient porté sur 840 000 tecoq en 2003, soit l'équivalent de 14 milliards d'œufs. Les Pays Bas demeurent les premiers exportateurs sur le marché intra-communautaire avec une part de marché de 32% en baisse, alors que l'Allemagne absorbe 36% des échanges.

3-4-La consommation d'œufs dans l'Union Européenne

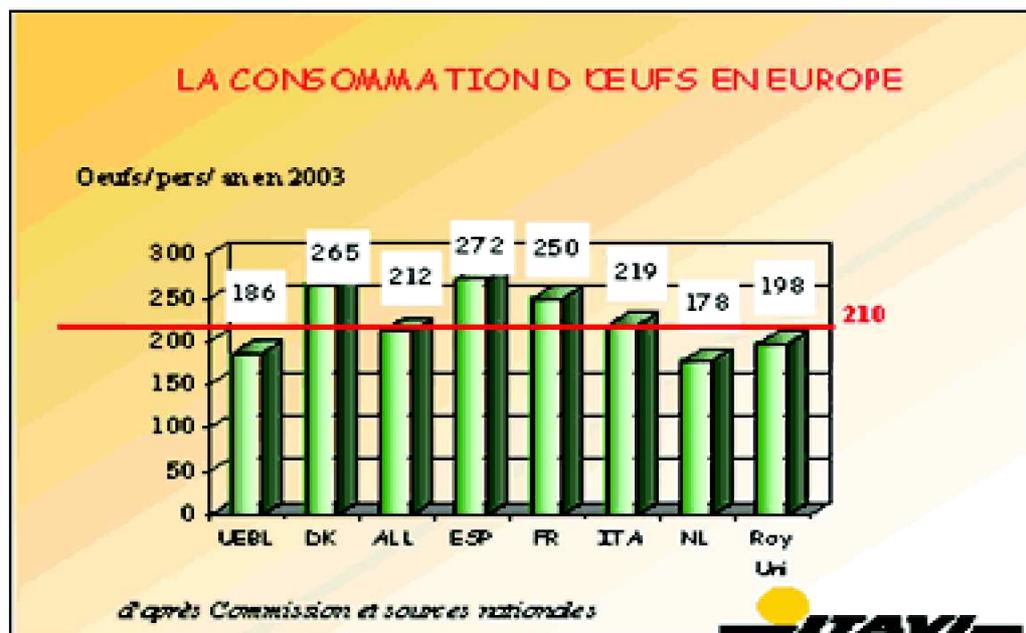


Figure7 : consommation d'œufs en Europe (unité : œuf / an)

Avec 210 œufs consommés par personne et par an en 2003, la consommation individuelle d'œufs dans l'Union européenne qui était plutôt orientée à la hausse depuis quelques années, marque le pas en raison de l'épizootie d'influenza aviaire.

La consommation d'œufs se fractionne en Europe: la consommation d'ovoproduits est partout en croissance ; la consommation d'œufs en coquille laisse une part de plus en plus large aux œufs alternatifs (œufs de poules élevées au sol, œufs plein air ou en libre parcours). Ainsi, la part des œufs alternatifs dans la consommation dépasse 50% aux Pays Bas, avoisine les 40% au Royaume-Uni et au Danemark.

3-5-Protection du marché européen

3-5-1-Contingents « aide à l'exportation » pour les œufs en coquilles et produits d'œufs

Les contingents tarifaires dans le cadre des accords du GATT sont de 98 800 tonnes coquille pour les œufs avec un droit de douane équivalent à 32% du droit de base, en

plus des contingents négociés dans le cadre d'accords bilatéraux : 24 015 tonnes coquille avec un droit de douane de 20%.

En volume, le contingent œuf a été utilisé en moyenne à 83 % de 1995 à 2002. L'évolution des exportations communautaires, notamment pour les œufs coquilles, est fortement corrélée avec la situation du marché intérieur.

Catégorie	1995/2002		2002/2003		2003/2004
	contingents dilatés	contingents restants	contingents dilatés	contingents restants	contingents
Et. volume (1000 œufs)					
Engagement GATT	900		900		900
Légende abrégée par catégorie					
M. Unité de mesure					
1	œuf à coque de diade				
2		90	92	50	09
3a	Autres œufs à coque	900	900	900	900
3b					
3c					
4	œuf de coquille (Moyen Orient)	100	100	100	98
5	œuf de coquille (Japon)	0	0	0	0
6	œuf de coquille (autres)	299	299	297	188
7	œuf de coquille séché	13	12	11	68
	Autres œufs d'œuf	24	17	17	21
	œuf entier séché	47	52	74	74
	œuf entier séché	18	11	11	11
	Réservé	10	10	10	00
	Total plafond maximal	988		988	
	Total utilisé		812		594
	% d'utilisation		83%		67%
En valeur (million d'euro)					
Engagement GATT	437		437		437
Total utilisé		98		51	
% d'utilisation		23%		11%	

Tableau 6 Contingents GATT à l'exportation dans le secteur des œufs, 2004

Source : commission européenne, 2004

En valeur, le contingent n'a atteint que 21.8% de 1995 à 2002. Cette sous utilisation est liée à la part relativement faible de la restitution dans le prix de vente du produit et à la diminution de la valeur moyenne de l'aide à l'exportation par catégorie de produits (136 euro/tonne entre 1995/1996 et 72 euro/tonne entre 2001/2002).

3-5-2- Niveau de protection tarifaire dans le secteur des viandes et

des œufs

La protection tarifaire est supérieure à 50% pour la plupart des produits du secteur ovin et bovin à l'exception des conserves de bovins pour lesquelles le taux est de 16%.

En outre, la protection du marché local européen pour les œufs et les produits d'œufs, est comprise entre 15 et 50%, alors qu'elle est de 0% pour l'Australie et HongKong, et de 11.5% et 14%, respectivement pour le Brésil et la Chine.

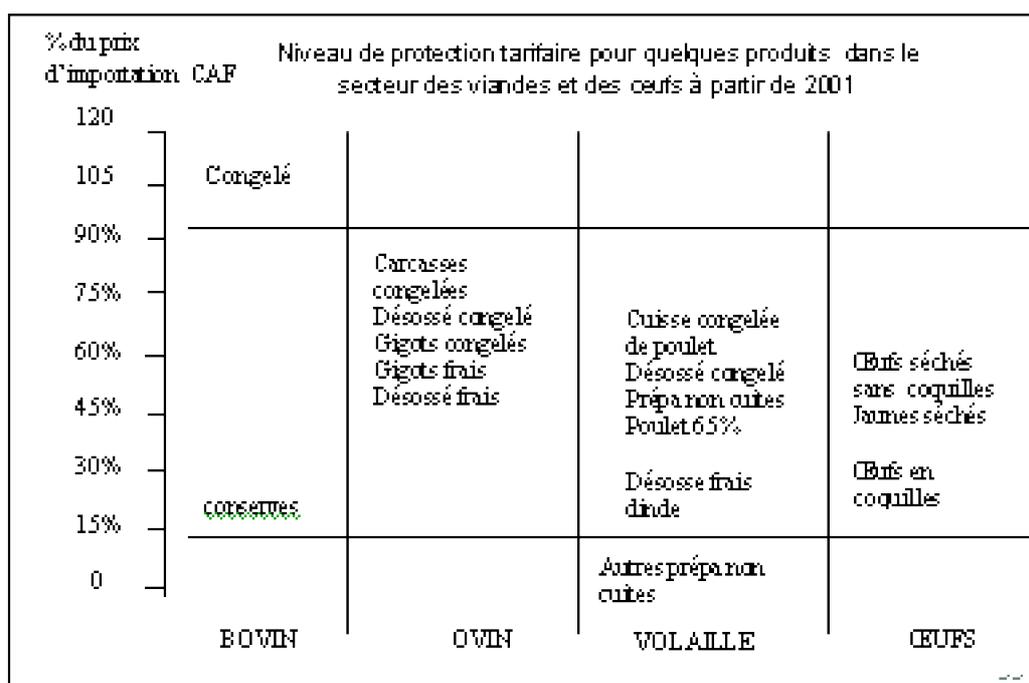


Figure 8 Niveau de protection tarifaire pour quelques produits dans le secteur des viandes et des œufs à partir de 2001

Source : commission européenne, 2002

3-6-Compétitivité de la filière

Dans le secteur des œufs, la mise en œuvre de l'accord du GATT n'a pas conduit à une détérioration du solde des échanges de l'Union Européenne.

L'importation est restée relativement faible (moins de 0.4% de la consommation intérieure totale), malgré des contingents à droits réduits qui ont été importants mais sous utilisés.

Le nouveau système d'élevage intensif compatible avec la réglementation (cages aménagées, volières à moyenne ou forte densité) permettra le maintien de la compétitivité de l'offre européenne sur les segments des œufs premiers prix et des ovoproduits.

Chapitre IV : Le marché français

Le marché français est excédentaire en œufs (œuf de consommation et à couver), donc il constitue un marché intéressant à étudier vu la proximité géographique entre nos deux pays, et du fait que la France exporte déjà des œufs à couver vers l'Algérie.

4-1-Production d'œuf de consommation

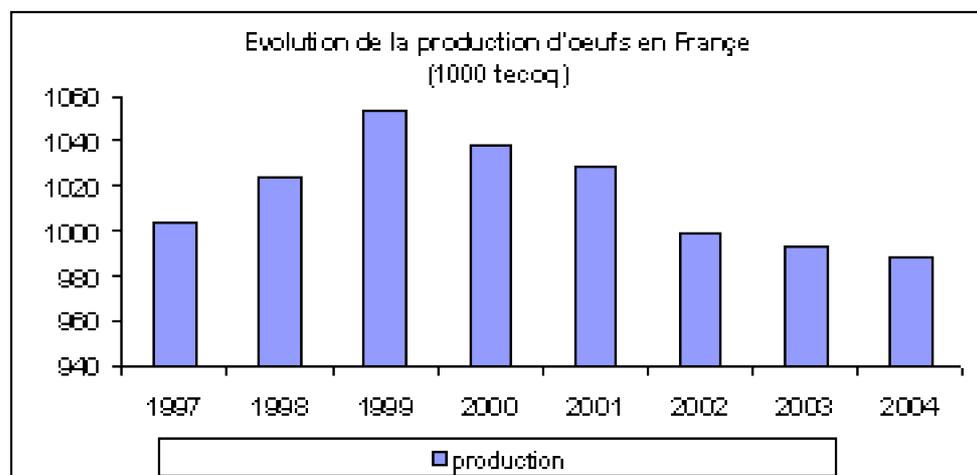


Figure 9 Evolution de la production d'œufs en France

Source : OFIVAL, 2005

Avec 15.2 milliards d'œufs de consommation produits en 2003, la France assure environ 18% de la production communautaire. Depuis 2000, la production suit une tendance à la baisse qui se confirme en 2003 avec une diminution estimée à 2.7%.

La production française d'œufs de consommation continue de se diversifier, notamment avec le développement des élevages disposant de parcours, selon un mode biologique. L'ensemble de ces élevages alternatifs représente plus de 12% de l'effectif français de pondeuses.

Par ailleurs, une part croissante de la production d'œufs est transformée par l'industrie des ovoproduits, soit environ 250000 tonnes équivalent œufs coquille (plus du quart de la production d'œufs).

4-2-Exportations françaises d'œufs et d'ovoproduits

En 2003, les exportations d'œufs (œufs en coquilles, produits d'œufs, œuf à couver) ont atteint 125100 tecoq avec une progression de 3.4%. Cette augmentation des exportations françaises est due au recul des exportations des Pays-Bas vers l'Allemagne à cause de l'influenza aviaire.

En 2003, 40% des œufs à couver ont été exportés vers les pays tiers, 30% de ces exportations ont été destinés à l'Algérie.

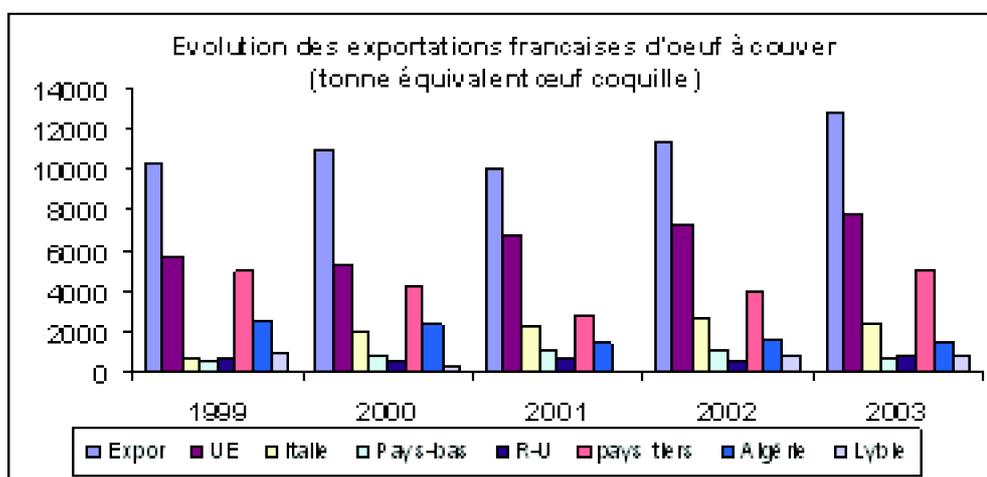


Figure 10 : Evolution des exportations françaises d'œufs à couver

Source : OFIVAL, 2005

4-3-Importations françaises d'œufs et d'ovoproduits

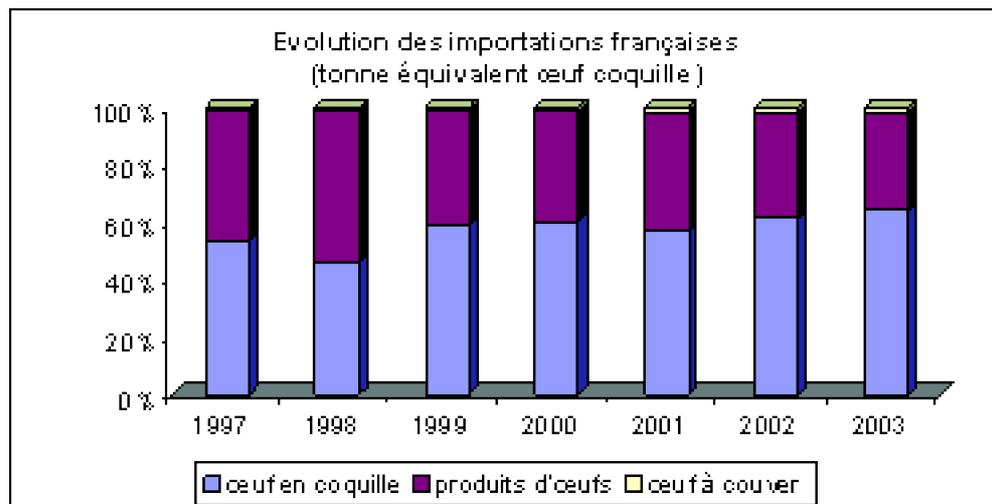


Figure 11: Evolution des importations françaises

Source : OFIVAL, 2005

Les exportations vers certains pays européens (Allemagne, Pays-Bas), favorisés par un niveau de prix à l'exportation plus rémunérateur que sur le marché domestique, ont créé un déficit d'offre sur le marché intérieur.

En 2003 les importations ont atteint 129500 tecocq et ont cru de 6.4 %. 71% des approvisionnements de la France se font auprès de fournisseurs européens notamment l'Espagne avec 31%.

D'autre part, les importations d'œufs à couver, restent faibles avec 2442 tecocq, et ont reculé de 5.9%.

4-4-Consommation d'œufs et d'ovoproduits

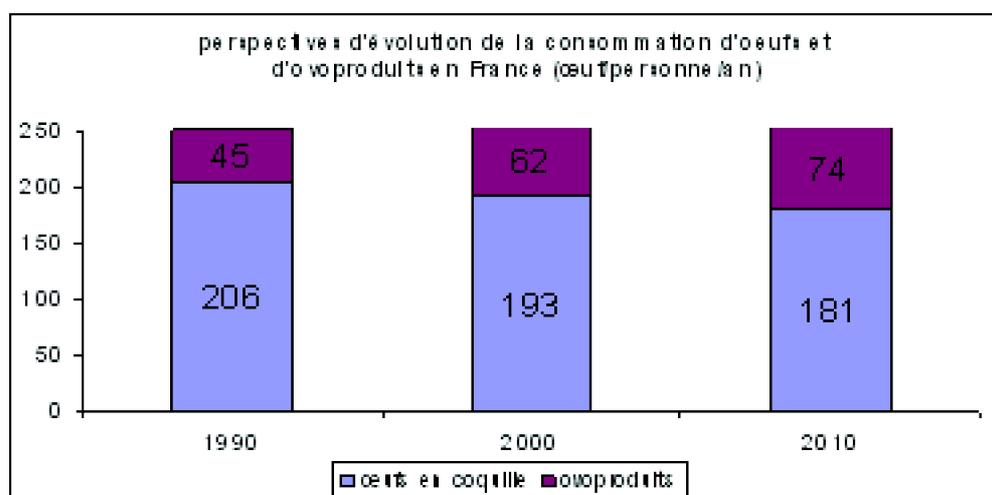


Figure 12: Perspectives d'évolution de la consommation d'œuf et d'ovoproduits en France

Source : MAGDELAINE, 2003

Avec 250 œufs consommés en 2003, le Français demeure l'un des plus gros consommateurs d'œufs de l'Union Européenne. Sur la dernière décennie, la part de la consommation d'œufs réalisée sous forme d'ovoproduits est passée de 18% à 24% ; la part de ces derniers pourrait atteindre près de 30% en 2010, pour une consommation globale constante.

Les perspectives d'évolution de la consommation d'œufs en France sont donc plus qualitatives que quantitatives.

4-6-Prix des œufs sur le marché français

Tableau 7 : Evolution indiciaire des prix à la production et à la consommation Base 100 = 1995 pour le prix à la production, base 100= 1998 pour le prix à la consommation

Année	1997	1998	1999	2000	2001	2002	%02/01
Indice des prix à la production	114,7	101,5	92,8	114	112,6	106	-5,6
Indice des prix à la consommation	117,7	100	99,8	102,1	107,2	109,8	2,4

Source : INSEE, 2003

Le coût de production des œufs de consommation en France diminue de plus en plus. Ceci est dû aux formules alimentaires moins coûteuses et à la baisse de 15% du prix du blé local.

D'autre part, le prix à la consommation est en augmentation, puisque l'hygiène et le contrôle des œufs sont de plus en plus stricts.

Chapitre V : la filière œufs de consommation en Algérie

La structure actuelle de la filière avicole résulte des politiques de développement mises en œuvre par l'Etat au début des années 1980 dans une perspective d'autosuffisance alimentaire en viandes blanches et en œuf de consommation (OFAL, 2000).

La filière ponte en Algérie couvre les produits suivants :

- les œufs de consommation ;
- les animaux de réforme.

5-1- Evolution des importations des matières premières

5-1-1- Aliment

L'industrie des aliments avicoles fonctionne sur la base de matières premières importées qui constituent l'essentiel de la structure des aliments composés fabriqués par les

entreprises publiques (83% des importations globales des matières premières sont assurés par le secteur public).

Ainsi, en dehors des issues de meunerie produites localement, l'industrie des aliments composés importe 90 % de ses besoins en matières premières (maïs, tourteau de soja, CMV). La valeur moyenne des importations est de l'ordre de 322.5 millions \$ en 2003 (DSASI, 2004).

Année	Maïs		Tourteau de soja		CMV	
	Volumé (tonnes)	Valeur (1000 US \$)	Volumé (tonnes)	Valeur (1000 US \$)	Volumé (q.t.)	Valeur (1000 US \$)
1996	894945	13269	197584	6587	1	1
1997	144116	49907	211418	45115	117	238
1998	512218	11276	214429	41411	4585	1124
1999	142185	16581	115171	51275	11424	2791
2000	1481571	127211	149114	25371	25741	1211
2001	1675117	204602	415695	111055	51425	1242
2002	1775729	237377	443232	9834	94032	6225
2003	1524210	211786	427759	113076	71976	2621

Tableau 8: Evolution des importations de matières premières

Source : OFAL. 2000 et MADR (DSASI, 2004)

L'importation du maïs est croissante en valeur et en volume, depuis 1996 avec 894945 tonnes pour 132,69 millions\$ jusqu'au 2002 avec 1775729 tonnes pour 237.37 millions \$.

De même, pour le tourteau de soja qui à enregistré en 1996 un volume de 197584 tonnes pour 65.87 millions \$ avant d'atteindre 443232 tonnes pour une valeur de 98,34 millions\$ en 2002.

Pour le CMV, les importations se sont élevées en 2002 à 94032 quintaux pour une valeur de 6.22 millions \$. Ceci est réalisé essentiellement par des opérateurs privés.

D'autre part, en 2003, on constate une légère baisse des importations des matières premières. Ceci est du en partie aux prix qui ont augmenté sur le marché mondial, de 133.66 \$/T à 137.14 \$/T pour le maïs, de 221.87 \$/T à 245.6 \$/T pour le tourteau de soja de 2002 à 2003 soit une augmentation de 13% pour le maïs et de 15% pour le tourteau de soja.

5-1-2- Matériel biologique

Le matériel biologique représente 6.2 % de la valeur des importations globales notamment les reproducteurs ponte et chair, poulette démarrée et œuf à couvrir chair et ponte (tableau 9).

Tableau 9: Structure de la valeur des importations globales

Produits	Valeur des importations (millions)	Structure (%)
----------	------------------------------------	---------------

	USD)	
Maïs	82.3	50.30
Tourteade soja	59.6	36.42
Matériel biologique	10.2	6.23
Produits vétérinaires	11.52	7.04
Total	163.62	100

Source : OFAL, 2001, BOUGUEDOUR R, 2003

Tableau 10: Evolution des importations en intrants avicoles (matériel biologique), sujet/unité

Nature du produit	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Œuf à couvrir	15783330	14306480	44317951	4812830	38418778	39762540	42284860	40554735
Poulette démarrée	0	0	0	0	0	0	0	0
Poussins d'un jour	4084068	4369964	8122692	3620997	4291468	3337353	2788693	2995227

Source : MADR (DSAEE), 2004

Ces importations massives du matériel biologique qui dépassent 7.43 millions \$ en 2003 (MADR, 2004), sont dues à l'inexistence de matériel biologique de base (multiplicateurs de grands parentaux et d'arrières grands parentaux).

En plus, le processus de remontée des filières avicoles reste au stade embryonnaire car il n'y a pas de politique pour acquérir cette technologie.

5-1-3- Produits vétérinaires et l'équipement et matériel avicole

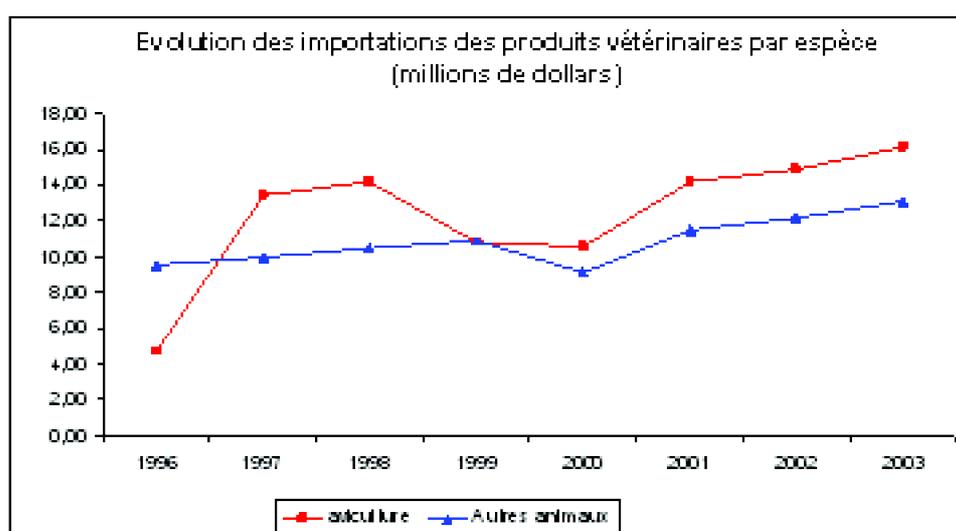


Figure 1: Evolution des importations des produits vétérinaires par espèce

Source : BOUGUEDOUR R, 2003

L'institut Pasteur est chargé de l'importation, de la distribution des produits vétérinaires et du soutien aux coopératives avicoles.

Le marché du médicament à usage vétérinaire est en progression, passant de 14 millions de \$ en 1996 à 29.24 millions de \$ en 2003. (BOUGUEDOUR R, 2003).

Initialement, 70 % des produits acquis étaient destinés aux élevages des grands animaux. Le développement de l'élevage avicole a progressivement inversé les proportions, atteignant les 55% pour les trois dernières années.

L'essentiel des l'approvisionnement en équipements et matériels avicoles des éleveurs s'opère par le biais de quelques fabricants privés ou par celui de l'importation.

5-2- Structure de la filière

La figure 14 reprend la filière avicole telle que structurée actuellement.

Nous distinguons :

5-2-1- Structures en amont

Elles réunissent les groupements avicoles (GAC, GAO, GAE), l'ONAB et les coopératives avicoles. Elles ont pour fonction de satisfaire les besoins en facteurs de production.

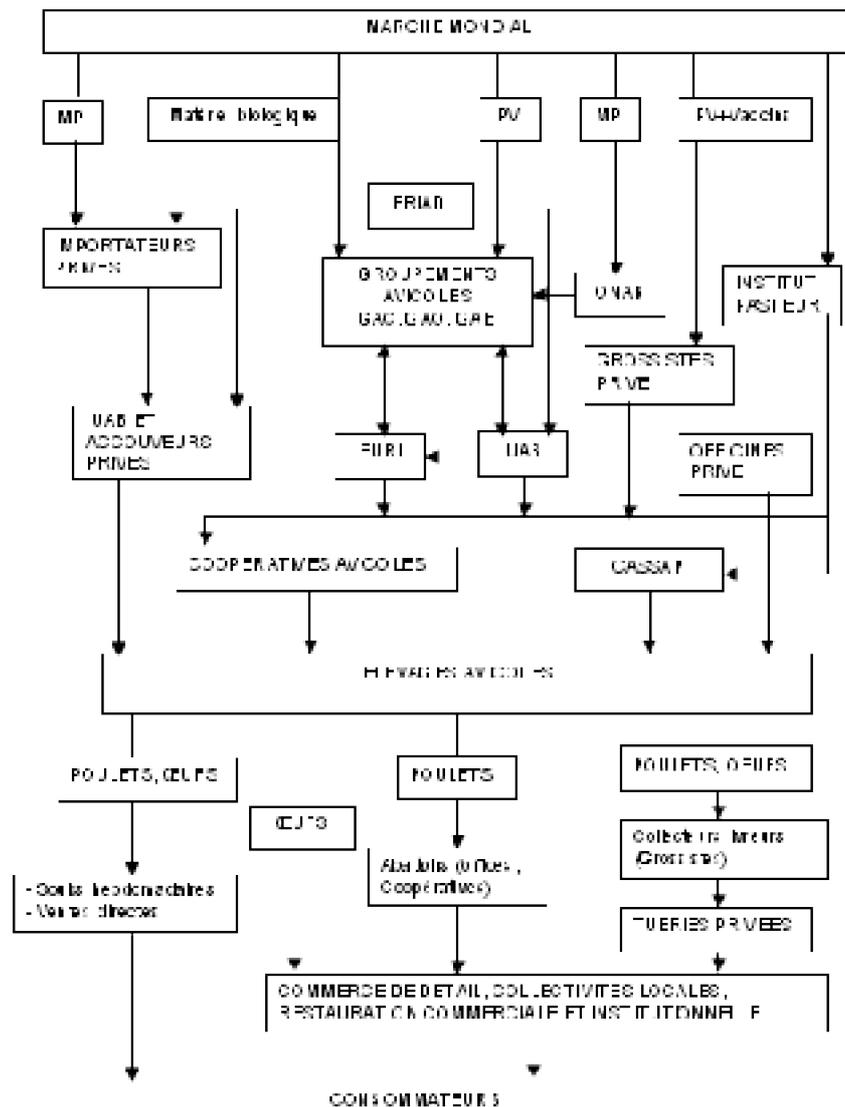


Figure 14: Structure simplifiée de la filière avicole en Algérie (OFAL, 1999)

5-2-1-1- Industrie des aliments du bétail

Constituée d'une entreprise publique (ONAB), et de fabricants privés. A l'exception des UAB relevant des entreprises publiques, dotées d'un potentiel technologique appréciable, l'industrie nationale des aliments du bétail reste marquée par la prépondérance de petites usines (3 T/H) utilisant des technologies obsolètes.

5-2-1-1-1- Office national des aliments de bétail

Le secteur public (ONAB) est détenteur de 83% de la production totale en aliments avicoles, mais cette production constitue à peine 66% des capacités de production. Il y a donc une sous utilisation des capacités (MADR,2001).

L'ONAB, créé en 1967 en Algérie est chargé de :

Produire les aliments composés (complets, complémentaires, adjuvants)

Commercialiser les aliments et les matières premières

Déterminer avec les autres offices avicoles les plans d'approvisionnement et de commercialisation des aliments et estimer les besoins des régions.

Participer avec les services et les organismes compétents aux programmes de recherche en matière de techniques nouvelles d'alimentation et de promotion de la qualité.

Assurer une mission d'assistance technique à l'égard des structures sur une quinzaine d'années

La production annuelle tous produits confondus a été de 1.23 millions de tonnes en moyenne par an. La production d'aliments baisse régulièrement depuis 1989 avec une moyenne de 6 % par année, cette baisse est due essentiellement à la crise financière que traverse l'ONAB et les prix des matières premières qui ne cessent d'augmenter sur le marché extérieur.

De même, pour l'aliment ponte qui a enregistré une chute de 77 6664 tonnes/ an en 1989 à 27 7257 tonnes/an en 2003, soit une baisse de 64 % en quinze ans.

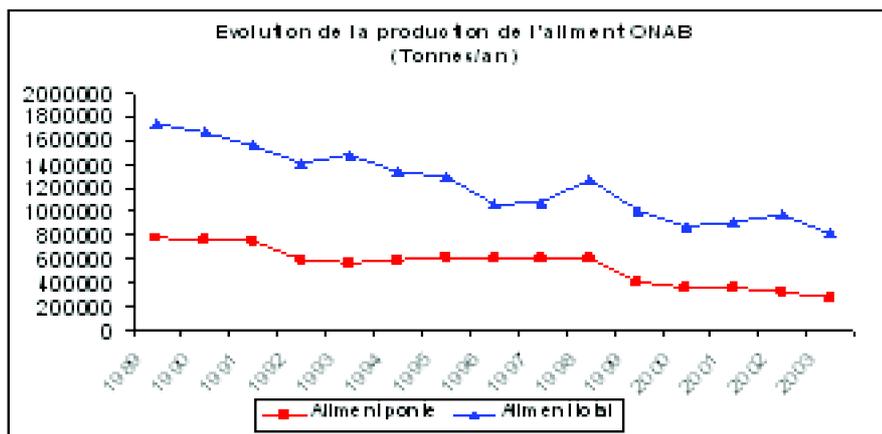


Figure 15: Evolution de la production de l'aliment ONAB

Source : ONAB, 2004

5-2-1-1-2- Les fabricants privés

De façon générale, les activités des UAB privées sont centrées sur la production des aliments de poulet de chair (34 %) et la production d'aliment « ponte » qui représente 15 % de la production totale d'aliments.

Ainsi, la production des aliments avicoles du secteur privé en 2000 était de 283379 Tonnes (24.49 % de la production des aliments avicoles) (Tableau 11).

Catégories d'aliments	Entreprises publiques		Entreprises privées		Production avicole	
	Tonne	%	Tonne	%	Tonne	%
Aliment poulet de chair	481 031	66,31	244 400	33,69	725 431	100 %
Aliment pouceuse	829 089	85,46	98 779	14,54	268 068	100 %
Autres aliments	163 572	100	-		163 572	100 %
Total aliment avicole	873 712	75,51	283 379	24,49	1157 091	100 %

Tableau 11: Structure de la production des aliments avicoles en 2000.

Source : OFAL, 2001

Les unités sont très sensibles vis à vis du marché des produits avicoles en raison de leur spécialisation dans la production des aliments avicoles qui représentent 98 % de la production globale (81 % destinés au poulet de chair et aux poules pondeuses).

D'autre part, sur le plan économique, le tableau 12 montre que le prix de l'aliment de la poule pondeuse au niveau de l'ONAB est en augmentation (100 en 2000 à 125.09 en 2004). Ce prix a augmenté considérablement de 2000 à 2004 ; ceci est dû à la situation économique du pays, au désengagement de l'Etat et à l'importation quasi totale de la matière première. Notons qu'une proportion non négligeable d'éleveurs s'approvisionne auprès des UAB privées pratiquant des prix légèrement plus élevés.

Tableau 12 : Evolution des prix des aliments avicoles 2000-2004 (DA/quintal).

Années	2000	2001	2002	2003	2004	Ecart 2003/2004(%)
Aliment ponte	1538	1538	1588	1588	1924	17.46
Indice	100	100	103.25	103.25	125.09	

Source : ONAB, 2004

5-2-1-2- Matériel biologique

5-3-1-2-1-structure de l'industrie du matériel biologique

	Entreprises publiques		Secteur privé		Total	
	Nombre d'unités	Capacités	Nombre d'unités	capacités	Nombre d'unités	Capacités
Elevage des reproducteurs ponte (sujaban)	03	346000	-	-	03	346000 (100 %)
Accoupage ponte (millions de poussins ponte)	03	16	-	-	03	16 (100%)
Elevage des poulettes démarrées ponte (millions poulettes/bande)	40	7.02	68	1.3	108	8.32 (48 %)

Tableau 13: Structure de l'industrie du matériel biologique

Source : OFAL, 2001

Les capacités de production existantes dépassent la demande du marché. Ceci est particulièrement vrai pour le secteur privé dont les capacités de production sont très importantes, à l'image de celle des entreprises publiques qui sont sous-utilisées.

Notons que, l'élevage de reproducteur et l'accoupage ponte sont assurés à 100 % par les entreprises publiques.

5-2-1-2-2- Production de l'industrie du matériel biologique

Au niveau des entreprises publiques, on assiste en 2000, à une reprise remarquable de la production en intrants biologiques comparés à 1999, avec 18% pour les œufs à couver, 22% pour les poussins d'un jour et 9% pour la poulette démarrée (figure 16).

En 2003, la baisse de production varie de 1% pour les œufs à couver et de 13% pour la poulette démarrée, alors qu'en 2004 on assiste à une reprise de la production du matériel biologique avec 14% pour les œuf à couver et 7% et 5% respectivement pour les poussins d'un jour ponte et la poulette démarrée.

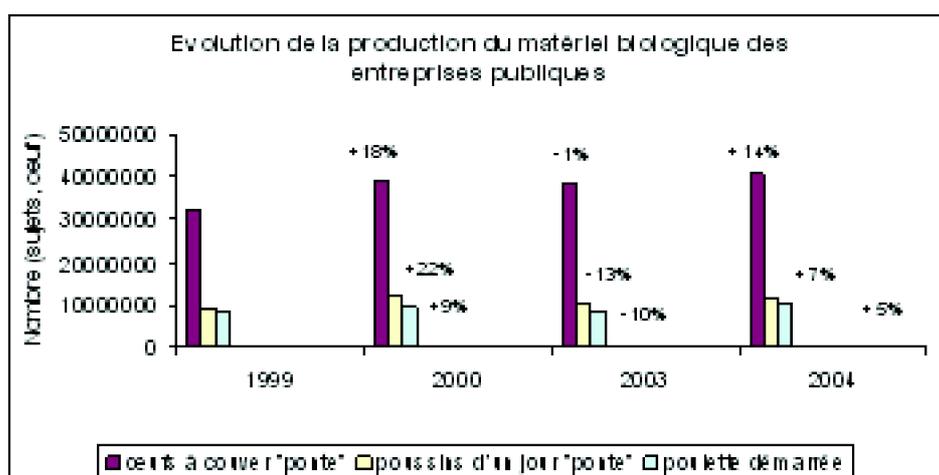


Figure 16: Evolution de la production du matériel biologique des entreprises publiques

Source : ONAB, 2004

5-2-1-3- Produits vétérinaires, équipement et matériel avicole

L'industrie des produits vétérinaires reste encore embryonnaire en Algérie puisqu'elle ne représente que 5% de la consommation locale en 2002 (BOUGUEDOUR R, 2003).

Classe	Valeur Dollars ITS (Dollars ITS)	Pourcentage / Marché global
thérapeutique		
Anti-infectieux	655 176	5%
Vaccins	312 407	
Anti-parasitaires	215 450	
Vitamines	211 400	
Total	1 398 434	

Tableau 14 : Production nationale en 2002

Source : BOUGUEDOUR R, 2003

L'industrie du matériel avicole reste le fait d'entreprises artisanales spécialisées dans le petit matériel avicole. Le rétrécissement de la demande est induit par la faiblesse du système de renouvellement des anciens équipements au niveau des producteurs et des opérateurs économiques de la filière s'explique par les mesures de stabilisation et de réajustement structurel progressivement mises en œuvre depuis 1994.

Cette activité n'a pas connu d'extension du fait de la stagnation des investissements dans l'agriculture et du renouvellement des anciens équipements acquis durant les années 80.

Tableau 15 : Opérateurs privés impliqués dans le commerce et la production des matériels avicoles en Algérie

Activités	Personnes physiques	Personnes morales	Total
Fabrication et commerce de détail de matériel et équipement avicole	32	13	45
Importateurs de matériel et produits destinés à l'aviculture	24	34	58

Source : (OFAL, 2000).

5-2-1-4- Production d'œuf de consommation

5-2-1-4-1- Système de production

Les élevages de ponte sont devenus intensifs à la suite de l'amélioration de la mécanisation des principales tâches qu'ont connu les bâtiments avicoles et les batteries destinées à la production des œufs au détriment de l'élevage au sol (FERRAH, 1996).

L'élevage des pondeuses en batterie s'est progressivement développé pour devenir la méthode dominante, ce qui valorise mieux l'espace de production de ses élevages (densité double ou triple par rapport à celle du sol ; consommation alimentaire en baisse sensible; fléchissement du parasitisme.

5-2-1-4-2- Structure de la production et performances technico-économiques

L'industrie avicole reste dépendante de l'extérieur tant sur le plan du cheptel reproducteur, totalement importé, que de celui des œufs à couvrir, eu égard à l'inexistence des élevages de grands parentaux (FERRAH, 1996)

C'est ainsi que l'Algérie a eu recours aux souches hybrides distribuées à l'échelle mondiale par les firmes de sélection. Les principales souches importées sont la HIGEX, la VH UBARD GOLDEN, la GOLDEN COMET, la ISABROWN et la TETRA SL. Les deux dernières sont les plus répandues en raison semble-t-il, de leur meilleure adaptation aux conditions locales, mais aussi du fait que les éleveurs s'approvisionnent surtout auprès des offices publics qui fixent comme critère pour le choix des souches la facilité de paiement et de bonnes conditions de transport (BAHIDJ, MANSOURI, 1998).

La production d'œuf de consommation en Algérie est le fait d'éleveurs privés et d'entreprises publiques économiques, mais la production de ces derniers reste négligeable par rapport à celle des exploitations privées qui représente 79 % des capacités de production nationale en œufs de consommation.

La taille moyenne des ateliers avicoles est de 3000 à 5000 sujets pour les élevages de poule pondeuse (tableau 16).

Cette situation témoigne des stratégies de production extensives mises en œuvre par les éleveurs qui résulteraient des dysfonctionnements enregistrés à tous les niveaux de la filière avicole. Ceci est dû au (OFAL 2001) :

Sous-investissement chronique en matière d'infrastructure et d'équipement
 Non renouvellement des investissements réalisés
 Pratiques saisonnières de l'élevage avicole
 Simplification des itinéraires techniques
 Profession mal organisée et peu structurée.

Catégorie (sujets)	Elevages		Capacité instantanée d'élevage	
	Nombre	%	Sujets	%
2000	132	4	208 612	1
4000	1086	29	3004 000	16
5000	1779	53	9340 150	51
8000	155	4	270	6
10000	134	5	1719 380	9
plus de 10000	159	4	3232732	17
Total	3713	100	19377374	100

Tableau 16 : Structure des élevages privés de poules pondeuses en Algérie

Source: (OFAL, 2001).

5-2-1-4-3- Conduite des élevages

En Algérie, le premier poste de charge reste l'aliment qui représente 68,10 % du coût de production contre 51,55 % en France (2002) ; ce coût élevé revient au prix élevé de l'aliment et à sa surconsommation, liée à une durée d'élevage qui dépasse les normes.

Par conséquent, la conduite de l'alimentation est en général défailante et ce, pour les raisons suivantes :

- Non conformité de la composition nutritionnelle

- Impureté de l'aliment

- Mauvaise granulation de l'aliment ainsi que sa mauvaise homogénéisation, ce qui induit un grand gaspillage

- Mauvais stockage de l'aliment, à même le sol, source de dégradation de la qualité de ce dernier

5-2-1-4-4- Performances zootechniques

Les performances zootechniques de la poule pondeuse sont meilleures avec un niveau de technicité supérieure à celui du poulet de chair (Tableau 17). Cependant elles restent

en dessous des normes internationales, et ce en raison de plusieurs facteurs :

- La non conformité du niveau d'équipement et du bâtiment
- Le non respect de la densité d'élevage
- La défaillance dans le mode de distribution de l'aliment
- Une maîtrise insuffisante des conditions d'ambiance
- Le gaspillage en charges vétérinaires
- La faible technicité des éleveurs
- Le prix de revient élevé de l'aliment de la poulette et des produits vétérinaires.

De ce fait, l'élevage des pondeuses nécessite plus de technicité et constitue une activité de production sur le long terme, contrairement aux élevages de poulet de chair. La production d'œufs de consommation exige des pratiques d'hygiène et commerciales très contraignantes (OFAL 2001). Au cours de la période 1996-1999, la production d'œufs a enregistré un accroissement très important en matière de coût de production et de prix de l'aliment, d'où l'accroissement en pouvoir d'achat industriel et du taux de marge ; alors que, le prix de détail des œufs de consommation a progressé rapidement par rapport à celui du poulet de chair.

D'autre part, le taux de mortalité, 22,36 % en moyenne, dépasse les normes (France : ITAVI, 2004 : 6.51 %) requises en raison de la maîtrise insuffisante des élevages.

La consommation d'aliment est relativement élevée (46,71 kg contre 40.42 pour l'ITAVI), suite à l'allongement du cycle d'élevage (410 j et 355.8 ITAVI), au gaspillage lié surtout à l'aliment lui même (mauvaise granulation, qualité) qu'aux programmes d'alimentation.

Le taux de ponte moyen (64,35 %) est largement inférieur à la norme enregistrée en France (82.53 % pour l'ITAVI). Ceci est dû à la mauvaise maîtrise technique et à l'inadaptation de l'aliment.

En moyenne, l'indice de consommation est de 3 contre 2.12 en France, ceci est justifié par un faible degré de maîtrise de la conduite alimentaire. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'investir davantage mais il est possible de tirer la croissance de la production par l'optimisation et la rationalisation du potentiel productif existant. (OFAL 2001).

A part l'aliment, la niveau de technicité des éleveurs est un facteur déterminant dans la réussite des élevages avicoles, surtout des poules pondeuses. En effet, la non maîtrise des paramètres de production (besoins des poules, qualité de l'aliment...) conduit directement à une mauvaise gestion de l'élevage et à l'altération des performances zootechniques du cheptel.

Tableau 17: Performances zootechniques des poules pondeuses réalisées en Algérie (1999) et en France (2002).

Paramètre	OFAL (1999)	ITAVI (2003)	Ecart (%)
Durée de production	410 ± 63 365 –	355.8 299–	13,21 13,41 22.02
(j) Production/poule / Départ Taux	546 255 ± 35 203 -	470 294.5 220	70,88 13,46
de ponte (%) Taux de mortalité	315 64,35 ±	–	
(% Consommation globale	9,77 46,33 –	375.6 82.53 6.51 2	
(%) Consommation	78,75 22,36 ±	-30,00 40.42 113,6 105	
/poule/jour/g) Consommation /œuf	10,19 8,27	–	
(g) Indice de consommation Taux	–45 46,71 ±	123 134 127,2	
de pic de ponte (%) Poids de l'œuf	7,9 37,86	–	
(g)	–63,38 114 ± 10 95	147,5 2.12 1.94	
	– 125 180 ± 23 134	–	
	–214 3,00 ±	3,03 94 62,7	
	0,38 2,23 –		
	3,56 83,17 71,65 –		
	92,77 60		

Source: OFAL, 2001 et ITAVI, 200

5-2-1-4-5- Evolution de la production

La production des œufs régresse si on compare l'année 1989 à celle de 2002, elle était de 2.8 milliards d'unités par an pour la première et de 1.8 milliards d'unités par an pour la deuxième. Soit une régression de plus de 35 %, 29 % et de 25 %, respectivement pour les deux périodes 1989/2002, 1994/1999 et 1998/1999. Cette régression de la production semble être justifiée par plusieurs raisons :

- le désengagement brutal de l'Etat de la filière avicole ;
- le manque de professionnalisme ;
- les niveaux des performances qui restent à améliorer en dépit de l'acquisition d'une certaine technicité;
- la diminution de la demande en produits de l'aviculture due à une baisse du pouvoir d'achat des consommateurs ;

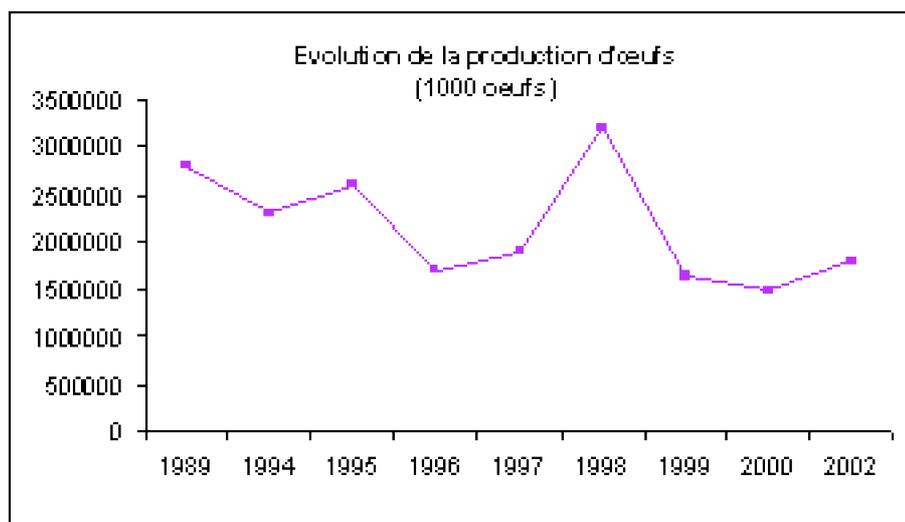


Figure 17: Evolution de la production d'œufs en Algérie (OFAL, 2003)

Source : OFAL, 2003

5-2-1-4-6- Les coûts de production

Les coûts de production ont régressé en 1999 de 10 % pour l'œuf de consommation par rapport à 1998 ; mais comparés à ceux de 1996 on note une augmentation de 30 % (MADR, 2001). Avec la disparition du soutien de l'Etat pour les intrants avicoles (matériel biologique, aliment, produits vétérinaires.), les coûts de production en augmenté.

Par ailleurs, le coût de l'alimentation joue un rôle déterminant dans la structure des coûts de production ; il représente 67 % des charges en Algérie contre 51.55% en France (tableau18).

Charges	Structure du coût de production de l'œuf de consommation(%)	
	Algérie (1999)	France (2002)
Amortissements	3.13	11.24
Frais financiers	0.00	2.91
Autres charges fixes	1.04	3.16
Charges fixes	4.17	17.31
Aliment	67.50	51.55
Poulette	21.87	18.81
Frais vétérinaires et de désinfection	1.65	0.85
Main d'œuvre salariée	1.46	7.73
Emprunt à court terme et ouverture de crédits	0.00	1.08
Eau et électricité	0.19	1.46
Frais de gestion	2.92	0.61
Charges variables	95.83	42.69
Coût de production	100	100

Tableau 18 : Approche comparative du coût de production de l'œuf de consommation

Source : OFAL.2001 et ITAVI, 2003

5-2-1-4-7- Prix à la production

Le prix à la production est nettement plus élevé en Algérie que dans les pays développés (tableau 19). Ceci est dû aux prix élevés des facteurs de production et particulièrement ceux des aliments avicoles et à une maîtrise faible des élevages. L'écart de prix de l'œuf de consommation varie aussi en fonction du taux de change (en 2002 le dollar s'échangeait à 79.86 dinars et en 1999 à 66.96/ 1\$).

Pays	Prix à la production d'œuf de consommation (DA/unité)			
	1997	1998	1999	2002
Algérie	5.1	5.15	5.54	5.12
USA		3.72	3.46	3.86

Tableau 19 : Prix à la production d'œuf de consommation (DA/unité)

Source : OFAL, 2002 et USDA, 2003

5-2-2- Structure en aval

5-2-2-1- Distribution et commercialisation

Le secteur privé contrôle l'intégralité des maillons de l'aval. En effet, celui-ci est représenté par :

4214 opérateurs pour le commerce du gros, intervenant dans les principales régions productrices du pays ;

2034 opérateurs pour le commerce de détail classé en 3 catégories.

Selon l'OFAL il existe 3 types de circuits de commercialisation des œufs de consommation :

- le circuit court : éleveur-collecteur livreur-détaillant ;
- le circuit mi-long : éleveur-collecteur livreur-grossiste, détaillant ;
- le circuit long : éleveur / collecteur / livreur / grossiste / détaillant / collectivités locales.

Il est à noter que le commerce est pratiqué avec une insuffisance des mesures d'encadrement (hygiène, contrôle de la qualité..).

Activités	Opérateurs privés	Opérateurs publics	Observations
Importateurs des produits vétérinaires	57		Ces acteurs ont émergé consécutivement à la libéralisation du commerce extérieur en 1965. En l'absence de données statistiques, l'activité de ces opérateurs reste difficile à saisir.
Importateurs de matériel avicole	58		
Sociétés de ventes en gros des produits vétérinaires	101		
Commerce de gros de céréales et aliments de bétail	2/6		
Commerce de détail des aliments de bétail	1118		Dans le cas du secteur privé, il s'agit de petites unités (moins de 10 salariés) spécialisées dans l'alimentation et l'élevage.
Industrie des aliments de bétail	37 avec 1090 tonnes/h	24 unités avec 374 tonnes/h	
Commerce de gros des produits avicoles	2/6		Unités de taille réduite
Commerce de détail des produits avicoles	11000		Poulet abattu (plein et éviscé)

Tableau 20: Acteurs et potentiel de production

Source : OFAL, 2001

5-2-2-2- Consommation

La consommation d'œufs a augmenté de manière significative depuis 1986. Du point de vue nutritionnel, l'avènement de l'aviculture a permis l'amélioration de la ration alimentaire en protéines animales. Cette évolution positive a été marquée par une progression importante de la production en œufs de consommation (34%) durant la période 1984/1989.

Cette dynamique de consommation a vraisemblablement été freinée, depuis 1990, en relation avec le désengagement de l'Etat, ce qui s'est traduit par la hausse des prix et une tendance à la baisse du niveau de consommation (120 œufs / H/An en 1989 à 55 œufs/H/an en 1999 et 107 œuf/h/an en 2002 et 130 œuf/ h/ an en 2003 (MADR, 2004), qui reste à vérifier car avec la production globale donner par l'OFAL en 2002 la

consommation ne dépasse pas 76 œuf/h/an.

Cette consommation est nettement inférieure à celle des pays voisins ou elle atteint :

- 115 œufs /H/An pour le Maroc en 1998 ;
- 142 œufs/H/An pour la Tunisie en 1999.

5-2-2-3- Structure des prix à la consommation

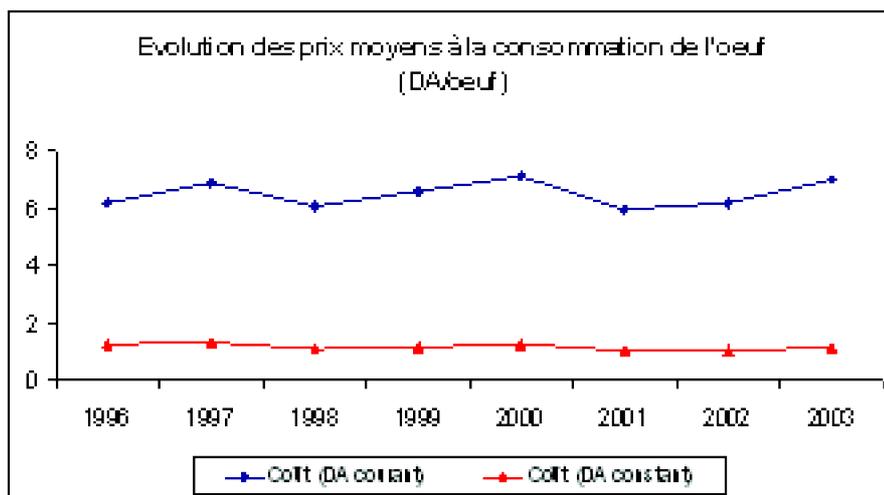


Figure 18: Evolution des prix moyens à la consommation des oeufs

Source : MADR, DSASI, 2004

Le prix moyen des œufs est de 6.35DA/œuf pour la période de 1995 à 2003 d'autre part, la figure 6 montre une évolution légèrement positive des prix d'œufs à la consommation depuis 2001, pour atteindre un plafond de 7 DA/œuf en 2003. Mais le marché reste très variable avec l'effet de la saison et l'offre sur ce dernier.

5-2-3- Agents institutionnels

5-2-3-1- Encadrement technique

Les deux organismes qui s'occupent de l'encadrement sont :

l'institut technique des élevages (ITELV) qui contribue à la promotion des techniques du développement des élevages, la diffusion du progrès technologique et le suivi des itinéraires techniques pour l'amélioration des performances zootechniques.

Les coopératives et/ou groupements de producteurs dynamiques qui doivent constituer des pôles d'impulsion mettant en œuvre des stratégies d'intégration ou de contractualisation des échanges en amont et en aval de la filière.

Malgré l'existence de ces institutions, la vulgarisation et l'encadrement des éleveurs n'arrive pas au but souhaité qui est l'amélioration de la conduite des élevages.

De plus, les éleveurs n'expriment pas leurs besoins en matière de conduits des élevages. Ceci est dû au manque de confiance entre les structures étatiques et le désintéressement des éleveurs (niveau faible dans la conduite des élevages).

5-2-3-2- Encadrement financier

Il est assuré par le ministère de l'agriculture et du développement rural pour les mesures de soutien dans le cadre du PNDA à travers les différents fonds dont ceux déjà existants (FNRDA, FMVTC,).

Le désengagement de l'Etat, l'émergence de l'interprofession et les perspectives d'adhésion imminente de l'Algérie à l'OMC militent en faveur d'une nouvelle gouvernance des filières. Le lancement du plan national de développement (PNDA) s'inscrit dans cette perspective.

Les mesures qui ont été prises en matière d'aviculture pour l'optimisation des capacités d'élevage existantes par :

- Acquisition de matériels et d'équipement spécialisés d'élevage ;
- Amélioration des conditions d'ambiance des poulaillers ;
- Amélioration des conditions de production d'élevage chair et ponte
- Acquisition du cheptel

Conclusion

L'examen de la filière œuf de consommation sur le marché mondial a permis de relever d'une part un certain nombre de faits qui témoignent du développement de la production à un rythme de 5% par an, ainsi que l'augmentation des excédants à exporter sur le marché international.

D'autre part, le contexte actuel de l'adhésion de l'Algérie à la zone de libre échange et OMC, et la fragilité de la filière en Algérie (importations de matières premières, performances faibles), nécessite une intervention des pouvoirs publics dans le but de réguler et d'organiser les professionnels de cette dernière afin d'améliorer les résultats techniques et économiques de la filière pour qu'elle soit compétitive vis-à-vis du marché international.

Chapitre VI : Présentation des résultats de l'enquête

6-1-Monographie de la wilaya de TIZI-OUZOU

La wilaya de TIZI-OUZOU couvre une superficie de 2993 Km². Sa population est estimée à 1210171 habitants, avec 870879 habitants en zone rurale soit 71.96% de la population totale, et de 339292 habitants en zone urbaine.

La wilaya est limitée par :

- La mer Méditerranéen au nord ;
- Les monts du Djurdjura et la wilaya de BOUIRA au sud ;
- La wilaya de BEJAIA à l'est ;
- La wilaya de BOUMERDES à l'ouest.

Depuis le découpage de 1984, la wilaya comprend 21 daïras qui regroupent 67 communes. Elle est subdivisée en 18 subdivisions agricoles.

6-1-1- Conditions naturelles

6-1-1-1-Relief

La wilaya est caractérisée par un relief montagneux dont les pentes des collines sont supérieures à 25%.

La région est composée des reliefs suivants :

Les montagnes avec trois bandes parallèles Est-Ouest :

- La chaîne côtière ;
- Le massif central ou le massif kabyle ;
- Les montagnes du Djurdjura.

La plaine et les vallées côtières

Les vallées centrales et la dépression de Draa-El-Mizan.

6-1-1-2-Climat

Le climat est du type méditerranéen : été chaud, hiver humide et froid. Les températures varient avec les zones et le relief. Au nord, l'influence maritime donne un climat tempéré à la chaîne côtière et aux basses vallées. Le sud et la zone centrale subissent l'influence du sirocco-, ce qui fait monter les températures jusqu'à 40°C (DAHMANI, 1987).

Les précipitations s'effectuent en grosses pluies peu nombreuses, entre 600 et 1000 mm qui peuvent tomber en quelques semaines sous forme de pluies de courte durée.

6-1-2- Présentation du secteur agricole dans la wilaya de TIZI-OUZOU

6-1-2-1-Répartition de la SAU

Tableau 21: Répartition générale des terres (2002-2003)

Désignation	Superficie ha	En % de total
Terres utilisées par l'agriculture Surface agricole utile	203200	69%
Packages et parcours	94160	45%
Terres improductives affectées	90000	10%
Terres des exploitations forestières		18%
Terres improductives non affectées à l'agriculture		13%
Surface totale	295800	100.00

Source : DSA de Tizi-Ouzou,2004

Le tableau 21 montre que la surface agricole totale estimée à 20 3200 hectares, ne représente que 0.5% de la SAT nationale.

Cette SAT est négligeable. De plus, sur les 203200 hectares des terres utilisées par l'agriculture, 90000 hectares sont des terres de pacages et de parcours et 19040 des terres improductives

Le tableau suivant montre la répartition détaillée de la SAU

Tableau 22: Répartition de la SAU dans la wilaya de TIZI OUZOU (2002-2003)

Désignation	Superficie	En % de la SAU
Cultures herbacées Cultures maraîchères	52020 9007 14335 42140	45.25 20.4.75
Céréales d'hiver Cultures permanentes Oliviers Agrumes		
Totale SAU	94160	100.00

Source : DSA de Tizi-Ouzou, 2004

La structure de la SAU donne une répartition équilibrée entre les cultures herbacées et les cultures permanentes avec respectivement 52020 ha soit 45.25% de la SAU, et 42140 ha soit 44.75% de la SAU.

Parmi les cultures pratiquées, on rencontre, les céréales d'hiver alors que les céréales d'été sont inexistantes, ce qui s'explique par les faibles potentialités hydriques de la région.

D'autre part, les cultures maraîchères bénéficient des conditions agro-climatiques de la plaine de SEBAOU, ce qui donne une importance capitale à cette plaine.

La configuration géographique fait que la wilaya, est une région à vocation arboricole, avec la culture de l'olivier qui couvre 29020 ha, et occupe la deuxième place à l'échelle nationale, et le figuier avec 6641ha.

6 1-2-2-Les principales productions végétales et animales

6-1-2-2-1- La production végétale

Les principales spéculations pratiquées au niveau de la wilaya se présentent comme suit

Tableau 23: Les principales production végétales (2002 /2003)

Produit agricole	Surface récoltée	Production QX	Rendement QX/HA
Céréales d'hiver	14335	88263	6.15
Maraîchages	9007	870200	96.61
Olivier	30590	348000	11.37
Légumes secs	1830	10992	6
Fourrages	20970	1084700	51.72
Vignobles	920	37870	41.16

Source : DSA de Tizi-Ouzou, 2004

Les terres de montagne sont plantées essentiellement d'oliviers (30590 ha), et avec

un degré moindre les figuiers, cerisiers et pruniers, mais les rendements restent médiocres avec 11.37 qx/ha pour l'olivier. Ceci s'explique par la vieillesse des arbres et la non régénération de ces derniers, ainsi que par l'absence de l'entretien de ces arbres.

Les cultures maraîchères n'occupent pas des grandes superficies mais sont les mieux classées pour ce qui est des rendements. Elle occupent 9007 ha et enregistrent en moyenne environ 96.61 QX/HA, compte tenu du caractère intensif de la culture dans la plaine de SEBAOU.

Les fourrages occupent une superficie de 20970 ha soit 22 % de la SAU. Les rendements réalisés sont en moyenne de 51.72qx/ha, et peuvent être considérés comme bons par rapport aux moyens utilisés.

6-1-2-2-2- la production animale

Effectifs

Tableau 24: Répartition des effectifs (2003)

Espèces	Nombre (têtes)
Bovin	68000
ovin	98500
caprin	41500
Poulet de chair	3688000
Poule pondeuse	524000

Source : DSA de Tizi-Ouzou, 2004

Les productions animales dans la wilaya sont diversifiées, On y pratique le gros élevage (bovin, ovin, caprin), ainsi que le petit élevage (aviculture, apiculture....).

Selon le (RGA, 2002), les effectifs de poulets de chair et de poules pondeuses sont classés respectivement 10^{ème} et 4^{ème} à l'échelle nationale, ce qui montre l'importance de ces élevages dans la wilaya de Tizi-Ouzou.

Production de viande

Tableau 25: La production de viande dans la wilaya (2002/2003)

Produits	Production
Viandes rouges (tonne)	44000
Viandes blanches (tonne)	60600

Source : DSA de Tizi-Ouzou, 2004

Pour ce qui est de la production, on remarque que les viandes blanches occupent la première place avec 60600 tonnes suivies par les viandes rouges avec 44000 tonnes.

Production d'œufs

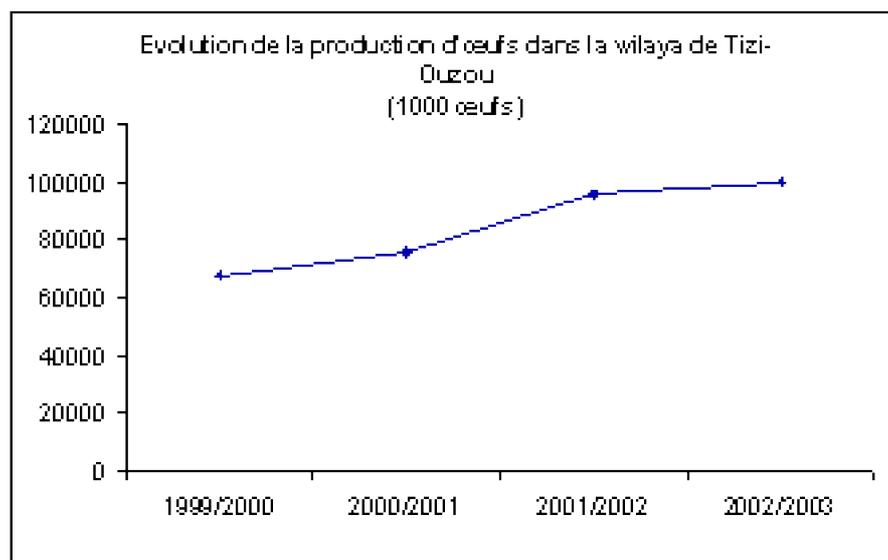


Figure 19 : Evolution de la production d'œufs de consommation dans la wilaya de Tizi-Ouzou.

Source : DSA de TIZI OUZOU, 2004

La production d'œufs de consommation dans la wilaya de Tizi-Ouzou est en croissance depuis 1999/2000 avec 99600 milliers d'œufs en 2003, vu le nombre croissant d'éleveurs dans la wilaya.

Evolution des prix de gros et de détail de l'œuf de consommation dans la wilaya de TIZI OUZOU

La figure 20 montre l'évolution des prix de détail et de gros de l'œuf de consommation dans la wilaya de Tizi Ouzou ; la marge des détaillants varie entre 9.1% et 20.26% en fonction de la saison et de la disponibilité du produit sur le marché, ainsi que des acteurs qui interviennent sur le marché.

La plus faible marge est enregistrée en 2001 avec 0.5 DA/œuf alors que la plus élevée est de 1.52 DA/œuf en 1999.

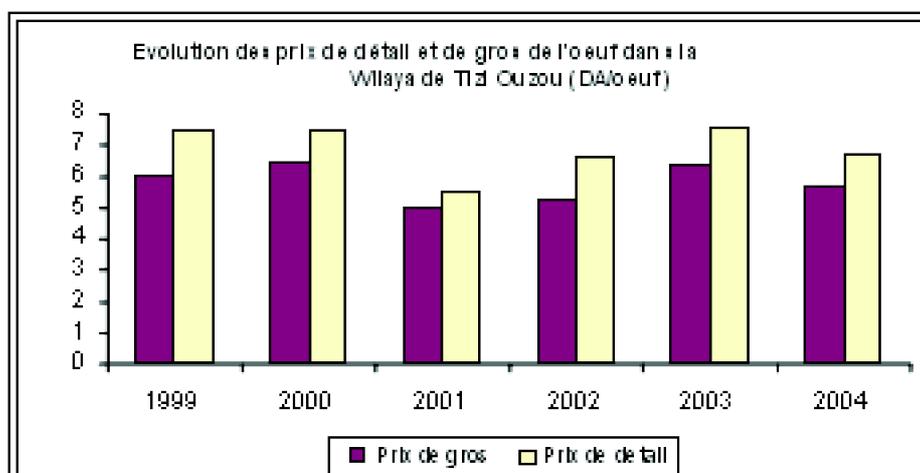


Figure 20 : Evolution des prix de détail et de gros de l'œuf dans la wilaya de TIZI OUZOU

Source : DSA de TIZI OUZOU, 2004

6-2-Echantillonnage

L'échantillonnage est effectué sur la base des listes des éleveurs récupérées au niveau des sub-divisions agricoles de la wilaya mais il faut savoir qu'il existe des éleveurs qui ne sont pas recensés (travail au noir).

La classification des éleveurs est faite en fonction de la taille de leurs cheptels. On a obtenu les 6 classes suivantes :

- Classe 1 : < 2000 poules
- Classe 2 : 2001-4000 poules
- Classe 3 : 4001-6000 poules
- Classe 4 : 6001-8000 poules
- Classe 5 : 8001-10000 poules
- Classe 6 : >10000 poules

Nous avons opté dans le choix de notre échantillon pour un échantillonnage de lieux, c'est-à-dire en prenant en considération la variable localisation des éleveurs et ce pour donner à notre échantillon plus de représentativité.

La population mère est constituée de 228 éleveurs répartis par catégorie et par commune (67 communes), notre choix s'est fixé sur quatre communes avec une sous population mère de 75 éleveurs. La répartition de la population mère des quatre communes par catégorie et par commune est donnée dans le tableau suivant :

Tableau 26: Répartition de la population mère par catégorie et par commune

	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5	Classe 6	Total
IFARHOUNEN	1	6	7	5	2	1	23
TIZI OUZOU	1	4	6	4	1	0	16
IRDJEN	2	6	3	2	0	2	15
FREHA	2	7	5	4	1	1	20
Total	6	23	21	16	4	4	74

Source : élaboré à base des résultats d'enquête, 2004

Pour chaque commune, le poids de chaque catégorie a été déterminé en rapportant le nombre des éleveurs de la commune à telle ou telle catégorie au nombre total de notre population ($Poids A_1 \text{ Tizi Ouzou} = (1/75) * 22$).

Les résultats obtenus pour l'ensemble des communes et des catégories sont dans le tableau suivant :

Tableau 27 : Poids de chaque catégorie dans la population mère

	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5	Classe 6	Total
IFARHOUNEN	0.30	1.78	2.08	1.78	0.59	0.30	6.84
TIZI OUZOU	0.30	1.19	1.78	1.19	0.30	0.00	4.76
IRDJEN	0.59	1.78	0.89	0.59	0.00	0.59	4.46
FREHA	0.59	2.08	1.49	1.19	0.30	0.30	5.95
Total	1.78	6.84	6.24	4.76	1.19	1.19	22.00

Source : élaboré à base des résultats d'enquête, 2004

La taille de l'échantillon a été fixée à 22 éleveurs, ce qui représente 10% de la population mère et 29.72% de la sous population mère. Cette taille n'a pas été fixée par des méthodes statistiques, mais sur des choix raisonnés en fonction du temps et des moyens disponibles. Néanmoins, ce taux est moyen, l'échantillon est donc représentatif.

Un échantillon est dit représentatif de toutes les catégories si le poids de chaque catégorie est sensiblement le même dans la population mère. Notre échantillon constitué de 22 éleveurs sera réparti sur les 4 communes après l'avoir arrondi de la manière suivante :

Tableau 28: Composition de l'échantillon retenu pour l'enquête, par catégorie et par commune

	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5	Classe 6	Total
IFARHOUNEN	0	2	2	2	1	0	7
TIZI OUZOU	0	1	2	1	0	0	4
IRDJEN	1	2	1	1	0	1	6
FREHA	1	2	1	1	0	0	5
Total	2	7	6	5	1	1	22

Source : élaboré à base des résultats d'enquête, 2004

Plus de 80% de notre échantillon sont compris dans la catégorie des éleveurs de plus de 2000 et inférieure à 8000 sujets.

L'enquête consiste à faire un suivi de 7 mois, pour récolter des données sur l'élevage (partie zootechnique), et sur le coût de production de l'œuf (partie économique)

Chapitre VII- Traitement des résultats de l'enquête

7-1- Facteurs de variation de la production de la poule pondeuse

7-1-1- Les animaux

7-1-1-1- la souche

Actuellement, il existe différents types de souches : lourde, moyenne, légère. La sélection a permis, par ailleurs, d'obtenir des lignées, à œuf blanc ou colorés (roux).

Ce facteur n'intervient pas directement sur la ponte. Chez la poule pondeuse, la diminution d'intensité de ponte est due à un raccourcissement des séries et à un allongement des pauses (SAUVEUR, 1988).

L'éleveur aujourd'hui soucieux de rentabilité, n'exploite que des souches de pondeuses hautement productives. La génétique a permis d'obtenir de meilleures

productrices d'œufs et c'est grâce à une connaissance approfondie des lois de l'hérédité qu'on essaie de réunir chez les individus issus d'un même croisement un maximum de caractères favorables, qui constitue leurs potentiel génétique.

Les souches les plus utilisées au niveau des élevages enquêtés sont la TETRA s/ avec 82 %, et ISA Brown avec 16%. Ceci est justifié par la disponibilité de ces deux souches en Algérie (importation de reproducteurs) et leur meilleure adaptation (potentiel génétique) aux conditions climatiques locales.

7-1-1-2- Age à la maturité sexuelle

On parle de maturité sexuelle pour désigner et déterminer l'âge des poules au moment de l'entrée en ponte. Elle dépend du rationnement alimentaire et du programme lumineux, méthodes qui permettent à l'éleveur de retarder la maturité sexuelle. Les élevages précoces produiront un plus grand nombre d'œufs, mais ces œufs seront plus petits que ceux des troupeaux tardifs (SAUVEUR, 1994 ; LECLERCQ, 1992 ITPE, 1997).

L'entrée en ponte des élevage enquêtés varie entre 18 et 22 semaines (ITAVI, 2002 : 125j). Ceci est dû au programme lumineux appliqué et au rationnement alimentaire. Cette différence de 4 semaines entre les élevages enquêtés, montre la difficulté des éleveurs à maîtriser les programmes lumineux appropriés à la souche élevée.

Certains éleveurs font l'élevage de la poulette démarrée afin de diminuer le coût de production de cette dernière. Ils arrivent alors à diminuer le coût de revient de cette dernière, mais le résultat reste très loin du coût de production de la poulette démarrée en France où il est compris entre 206.50 DA/poule et 280.43 DA/poule en 2002 (Algérie 260 à 300 DA/poule).

7-1-2- les facteurs d'ambiance

7-1-2-1- Température

C'est le facteur qui a la plus grande incidence sur les conditions de vie des animaux, ainsi que leurs performances. Pour la poule pondeuse, il est souhaitable de limiter au maximum les températures au voisinage de 23 à 24° c.

De plus, l'augmentation de la température ambiante se traduit par une surconsommation d'eau, sous forme de chaleur latente ; cette augmentation de l'ingère hydrique n'est sensible qu'au delà de 20°C. Elle se multiplie par 2 entre 21 et 32°C et par 3 entre 21 et 37°C, le rapport eau / aliment augmente donc rapidement lorsque la température s'élève et atteint des valeurs de 8 autour de 37°C. Ainsi, au delà de la zone de neutralité thermique, l'ingestion décroît rapidement, ce qui se traduit par un déficit alimentaire plus accentué (SAUVEUR, 1988).

Tableau 29: Effet dépressif de la température sure l'ingéré alimentaire.

Température ambiante degré C	Diminution de l'ingérer en g par degré C
20 à 25 25 à 28 30 à 35	1.3 à 1.4 2.2 à 2.3 3.4 à 4.9

Source : VAN KAMPEN, 1984

Dans les résultats d'enquête obtenus, on a constaté l'inexistence de thermomètres au niveau de certains bâtiments d'élevage, élément essentiel pour le contrôle de la température ambiante dans ces derniers.

D'autre part, la température moyenne dans les autres bâtiments est comprise entre 07°C à 43°C. En hiver, elle atteint 07°C car il n'y a pas de système de réchauffement des bâtiments, absence aggravée par la mauvaise isolation. En été, la température avoisine les 40°C puisque les systèmes de ventilation sont mal placés ou n'existent pas du tout (ventilation statique).

7-1-2-2- Hygrométrie

En climat chaud et humide, les volailles ont davantage de difficulté à éliminer l'excédent de chaleur. Une hygrométrie élevée diminue les possibilités d'évaporation pulmonaire et par conséquent, l'élimination de chaleur. Les performances zootechniques des animaux seront alors inférieures à celles obtenues en milieu chaud et à hygrométrie modérée (BAHUS, 1994), (tableau 30)

Tableau 30: Influence de l'hygrométrie sur les performances de la pondeuse en milieu de ponte.

Température Hygrométrie	Consommation individuelle g/j	Taux de ponte %	Poids moyen des œufs (g)
30°C – 65 % HR	97.3	79.3	60.4
30°C – 95 % HR	86.6	76.7	58.8

Source : LEMENEC, 1994

L'hygrométrie est le paramètre le plus important à contrôler dans l'élevage. Elle devrait être maintenue entre 65 et 75% ; ceci nécessite le réglage de la ventilation en fonction de l'hygrométrie de l'air extérieur.

La totalité des éleveurs n'ont aucune notion du taux hygrométrique ce qui explique d'ailleurs l'inexistence d'hygromètres au niveau des ateliers.

Cependant, l'état des faux plafonds (ceux en contre plaqué) nous donne une idée quant au taux élevé d'hygrométrie dans nos bâtiments.

7-1-2-3- la ventilation

La ventilation joue un rôle dans le maintien d'une excellente ambiance. Elle permet d'éliminer la chaleur et l'eau produite, de maintenir une teneur correcte en oxygène, d'éliminer le gaz carbonique et l'ammoniac.

Deux systèmes sont préconisés :

La ventilation statique : (Annexe 1)

Elle est assurée par le mouvement naturel de l'air. Ce système peut être efficace si

certaines facteurs sont pris en considération à savoir :

- la largeur du bâtiment
- la conception des ouvertures
- le réglage des lanterneaux
- le climat (vitesse et sens du vent)
- la densité des animaux.
- La ventilation dynamique : (Annexe 2)

Ce système permet de calculer facilement le débit d'air nécessaire. Sa réalisation est indépendante de la densité des animaux et des dimensions du bâtiment. Cependant le schéma de son installation et le nombre d'extracteurs seront fonction de la conception du bâtiment et des effectifs d'animaux mis en place.

L'isolation et la ventilation sont insuffisantes dans les périodes de grandes chaleurs ; un système de refroidissement de l'air est alors nécessaire.

30% des ateliers visités ont une ventilation statique mal conçues, ce qui engendre un niveau de température et d'hygrométrie très élevé, et un air irrespirable.

La ventilation au niveau de 70% des unités enquêtées est dynamique. Ces unités possèdent des extracteurs et ventilateurs, mais en nombre insuffisant et mal répartis dans l'espace du bâtiment, sauf un seul éleveur qui a respecté les normes et utilise même un système de refroidissement avec une capacité d'élevage de 6000 poules.

7-1-2-4- Programme lumineux

La poule est très sensible à la durée d'éclairage et surtout à sa variation parce qu'elle conditionne en grande partie sa rentabilité.

La lumière a une influence sur l'hypophyse ; cette dernière étant stimulée augmente la production d'hormones, qui à leur tour stimulent les follicules de DEGRAAF. Ces derniers se développent et favorisent l'ovulation (ITPE, 1994).

La stimulation maximale par la lumière ne peut s'obtenir que si la durée totale et de 14 à 16 heures par jour (ITPE, 1994). Cependant, deux règles essentielles sont à respecter :

Ne jamais augmenter la luminosité entre 8 et 16 semaines d'âge ;

Ne jamais diminuer la durée de l'éclairage après l'entrée en ponte.

L'analyse des données statistiques montre que l'éclairage n'est pas maîtrisé au niveau de certains des ateliers enquêtés, surtout en phase de production, puisqu'on a constaté une diminution de la durée d'éclairage après l'entrée en ponte et des durées d'éclairage qui dépassent 18 heures ce qui a engendré le picage.

Il est aussi important de souligner que la lumière est souvent mal répartie dans les locaux, et inexistante dans un bâtiment.

7-1-2-5- Densité d'élevage

Les normes théoriques pour la densité d'élevage sont de 3 à 4 poule /cage. En général, la densité est respectée par les éleveurs avec 4 poule par cage, sauf pour un seul éleveur qui a mis 5 p/ cage.

7-1-3- Bâtiment d'élevage

Le bâtiment d'élevage à un rôle important dans la production avicole (œuf et poulet de chair) :

L'assurance d'une bonne ambiance permet aux animaux de mieux exprimer leur potentiel génétique

Il permet à l'éleveur de travailler dans de bonnes conditions et de mieux rentabiliser son élevage.

7-1-3-1-Implantation du bâtiment

Le bâtiment avicole doit être durable, simple, économique, et il doit assurer le maximum de confort aux animaux, aussi bien en hiver qu'en été.

Il doit prendre en considération les facteurs suivants :

- le climat
- la nature du terrain (éviter les lieux humides et insalubres)
- l'importance de l'élevage (densité de l'élevage, type de ventilation.....)
- éviter la proximité des centres urbains
- éviter la proximité des voies à grande circulation et de toute source de bruit
- orientation du bâtiment vis-à-vis des vents dominants
- un accès facile au lieu d'élevage

Concernant les bâtiments enquêtés, l'implantation des ateliers est mal choisie. En effet, 62 % des ateliers enquêtés son implantés au voisinage des habitations, et 20% près des routes à grande circulation.

Par ailleurs, 63 % et 22.7 % des ateliers ne possèdent pas respectivement de système d'isolation, et d'évacuation d'eau usée.

D'une manière générale, les ateliers étudiés ne répondent pas aux normes requises. En effet, ils sont tous de type classique, construits en dur et ils sont, pour la moitié d'entre eux, d'anciens bâtiments aménagés en ateliers avicoles.

7-1-3-2- Conception du bâtiment

Le bâtiment d'élevage doit être moderne, conçu avec des matériaux conventionnels ou en panneaux sandwich. Mais, on doit au préalable tenir compte du rôle et des aptitudes du

bâtiment :

la surface d'un bâtiment est liée d'abord à l'effectif des animaux qu'il abrite. Cet effectif est dicté par des contingences économiques et techniques.

Les dimensions du bâtiment sont fonction de la taille du cheptel et de l'équipement utilisé. En plus, la dimension dépend aussi de l'implantation et de l'orientation souhaitée.

L'isolation est essentielle dans un bâtiment car elle permet de maintenir un certain équilibre thermique par la réduction des effets de variation de la température extérieure sur la température ambiante.

Parmi les matériaux d'isolation les plus utilisés par les constructeurs, on peut citer le polystyrène et les laines de verre, la fibre minérale.

Dans les bâtiments visités, on a constaté une faible isolation. En effet ils sont tous construits en parpaing, ou briques sans couche isolante (photo 1 à 6).

Les toitures sont en amiante ciment, en tôle et dalle qui assurent peu d'isolation donc des déperditions de chaleur énormes qui ont effet négatif sur les performances zootechniques de la poule pondeuse.

7-1-4- Programme prophylactique

Il n'y a pas de programme de prophylaxie pour les pondeuses en production, mais un programme est établi pour la période d'élevage.

Le programme prophylactique consiste surtout en des mesures de nettoyage afin d'assurer une hygiène et une propreté indispensables aux animaux :

Nettoyage quotidien du bâtiment avec de l'eau javellisée et du grésil ;

Utilisation des bandes gobe mouche, installation d'un pédiluve garni de permanganate de potassium ;

Administration d'anti-stress et de compléments vitaminiques pour le maintien d'un bon état de santé des animaux.

Respect du vide sanitaire

Incinération des sujets morts

Il faut remarquer que le problème d'hygiène dans les bâtiments visités est très fréquent. Cela est dû d'une part, à la négligence du nettoyage quotidien et au manque d'eau, ce qui augmente les risques chroniques de contaminations.

D'autre part, l'hygiène à l'extérieur du bâtiment, est négligée complètement par les éleveurs (jet de sujet morts), ce qui permet le développement des microbes facilement aux abords de ces ateliers.

Ainsi, un éleveur a réformé son cheptel à 10 mois de production à cause des mortalités causées par des diarrhées aiguës.



Photo 1 : vue de l'extérieure d'un bâtiment d'élevage de poule pondeuse



Photo 2 : vue de l'intérieure d'un bâtiment d'élevage de poule pondeuse.

7-1-5- La conduite de l'élevage

D'une manière générale, les élevages de la poule pondeuse sont pratiqués dans des ateliers dans différents types de batteries, tant au plan normes de construction qu'au plan des équipements.

7-1-5-1- Compétences des éleveurs

La maîtrise technique des éleveurs du processus de production constitue un facteur fondamental de variation des performances techniques des élevages, surtout quand on sait la spéculation qui existe au niveau du marché de la volaille (œufs et poulet de chair).

L'appareil national de vulgarisation ne permet pas de palier à cette situation d'autant plus que les éleveurs ne formulent pas de besoins précis et que les structures de

vulgarisation ne réalisent que des actions isolées.

7-1-5-2-Répartition des tâches

L'incohérence de la conduite des élevages, notamment au démarrage de la production, est à l'origine de la mortalité excessive aggravée, faut-il le souligner, par le sous-équipement des bâtiments d'élevage et par la qualité physique médiocre du matériel biologique.

Par ailleurs, la maîtrise des programmes lumineux et alimentaire fait défaut en raison de l'insuffisance du matériel d'élevage, de la faible maîtrise des techniques d'élevage et de la variabilité de la composition nutritionnelle des aliments.

7-1-6- Alimentation et abreuvement

7-1-6-1- Présentation de l'aliment

Les trois formes de présentation de l'aliment sont :

Mélanges mous : les poules trouvent désagréables les produits finement moulus mais il y a certains ingrédients tels que les céréales qui doivent être broyés grossièrement.

Ainsi la consommation de la poule peut être limitée, ce qui peut avoir un effet négatif sur la production d'œufs.

Il a été démontré que les poules consacrent 14 % seulement de leur temps sur 12 heures à consommer une ration de farine contre 5 % seulement quand il s'agit d'un aliment sous forme de granulés (INRA, 1996).

Les miettes : c'est un dérivé des granulés soit par découpage, soit par émiettement des granulés. Elles présentent beaucoup d'avantages similaires à ceux des granulés.

Les granulés : selon DOUGLAS et al, (1980) in RADJAM, 1997, les poules ont une meilleure performance zootechnique en consommant des aliments granulés. S'ajoute à cela une meilleure disponibilité des nutriments et efficacité d'utilisation de l'aliment.

D'après LECLECQ et LARBIER, (1992) les aliments granulés rendent les poulaillers moins poussiéreux, ce qui présente un double avantage.

économique : moins de pertes d'aliment

physique : l'air ambiant est moins pollué.

7 1-6-2-Les besoins alimentaires de la poule pondeuse

L'alimentation est un facteur essentiel de la production d'œufs. Les quantités d'aliments à distribuer varient selon le standard de la souche, le taux de ponte, la température ambiante et l'âge à la production d'où la notion du besoin.

Caractéristiques	Aliments			
	Poussin, future poulette 0-8 S	Poulette 8-18 semaines	Ponte 18 à 42 semaines réformé	
EM (kcal / Kg)	2850	2750	2600	2400
Protéines brutes (%)	19	16	15	14
Lysine (%)	0.8	0.8	0.63	0.63
Méthionine (%)	0.4	0.45	0.2	0.25
Cellulose (%)	4.5	4.5	4.5	4.5
Humidité (%)	13	13	13	13
Matières grasses (%)	2.5	2.5	2.5	2.5
Matières minérales (%)	5.5	5.5	11	11
Calcium (%)	0.8	0.8	4	3.5
Phosphore (%)	0.7	0.7	0.7	0.7

Tableau 31 : Caractéristiques nutritionnelles des aliments recommandés pendant la période d'élevage des pondeuses (Croissance- Ponte)

Source : (ITPE, 1994)

L'aliment distribué à la poule pondeuse, devrait apporter l'ensemble des nutriments en quantité suffisante comme le montre, à titre indicatif, le tableau 31. Cet apport doit satisfaire à la fois les besoins d'entretien de la volaille et ceux de la production d'œuf. UZU (1989) signale que les animaux recevant une quantité de protéines journalière considérable, surtout en lysine et en acides aminés sulfurés, lors d'une période de ponte intense, marquent une augmentation significative du taux de ponte.

La poule en ponte présente un besoin énergétique de production nécessaire à la production d'œufs proprement dite et à la croissance tissulaire de l'organisme. En effet FILEV et al (1990), rapportent que l'énergie représente la plus grande part du régime destiné aux poules. Elle est orientée vers la production d'œuf, la croissance et l'activité physique de la poule.

Le besoin énergétique, relatif à la production d'œufs évolue avec l'intensité de ponte, la taille et la composition de cet œuf (en moyenne 1g d'œuf renferme 1.53 Kcal) (LARBIER et LECLERCQ, 1992). Cependant, le besoin énergétique de croissance, dépend essentiellement de la composition de la carcasse, et donc des génotypes (INRA, 1989).

Le besoin protéique est en grande partie constitué par le besoin de production d'œuf,

l'entretien n'exige que 2 à 4 grammes de protéines par jour alors que, la formation de l'œuf nécessite 10 à 12 g par jour (INRA, 1984).

D'après JOLY, (1985) il est possible de maintenir la production avec un taux de 15% de protéines, mais l'intensité de ponte est significativement réduite lorsque l'apport en protéines est inférieur à 13.5 % et le poids de l'œuf diminue (tableau 32).

Tableau 32: Influence de la teneur en protéines du régime sur les performances zootechniques de la poule pondeuse. Résultats moyens de 4 essais.

Teneur en protéines (%)	13.5	15	16	17.5
Nombre d'œufs	275	285	287	288
Poids de l'œuf (g)	59.65	60.10	60.55	61.07
Masse (g)	41.7	43.6	44.2	44.8
Indice de consommation	2.72	2.59	2.57	2.48
mortalité	8.1	7.9	7.6	7.7

Source : JONGENBURGER et KAN, (1981) d'après JOLY, (1985)

D'autre part, UZU (1989) rapporte que le besoin en protéines totales ne doit pas être dissocié du besoin en acides aminés essentiels. Les performances sont optimisées pour un ingéré de 17 grammes de protéines et 380 mg de méthionine par poule et par jour et ne semblent pas varier avec le milieu.

Pour les minéraux, l'aliment doit contenir 11 à 13 % de la ration. Le calcium doit représenter au moins 3.5 % de la ration pour obtenir des œufs à coquilles solides (SAUVEUR, 1988).

Dans les conditions de stress thermique, l'équilibre minéral est affecté par une augmentation des pertes urinaires et fécales de plusieurs minéraux (BELAY et al in PECARD et al, 1993).

Les oligo-éléments (fer, cuivre, manganèse, iode, sélénium...) et les vitamines (A, B₁, B₂, B₁₂, PP, K, D,) sont des éléments présents à l'état de traces dans les tissus des animaux mais ils remplissent des fonctions essentielles à la croissance maximale et chez la poule adulte aux meilleures performances de ponte ou de production (LECLERCQ et LARBIER, 1992).

L'eau est apportée à volonté. En période de ponte, la consommation hydrique peut varier de 220 à 300 ml par jour et par poule, correspondant à 15°C pour la première et 25°C pour la seconde (ITPE, 1994).

Ainsi, les animaux peuvent supporter une perte de 98 % de graisses et de 50 % de protéines, mais pas plus de 20% d'eau (VOHRA, 1980 in INRA, 1996).

D'autre part, il existe des liaisons étroites entre l'abreuvement et l'ingestion d'aliment, du moment que la restriction de l'eau entraîne une baisse de l'ingestion d'aliment.

La notion du besoin est purement technique ; il varie en fonction de plusieurs facteurs.

Mais du point de vue de l'éleveur, il importe de se baser beaucoup plus sur les

résultats économiques que sur des résultats techniques. De ce fait, il faut prendre en considération l'aspect économique et technique de l'alimentation puisque celle-ci représente 70% environ dans le prix de revient de l'œuf de consommation.

Ces quelques conditions (aliment équilibré, rentabilité) indispensables réunies sont importantes car une négligence, si minimum soit-elle, peut entraîner des conséquences désastreuses, notamment maladies, chute de ponte, et stress alimentaire.

Il a été constaté au niveau des élevages enquêtés une irrégularité dans l'approvisionnement et une variation de la qualité de l'aliment, ce qui induit des carences alimentaires et donc des chutes de ponte d'une semaine en moyenne.

D'autre part, le stockage de l'aliment se fait dans de mauvaises conditions (inexistence de palettes, et présence de rongeurs), ce qui modifie la composition physico-chimique de cet aliment.

7-2- Evaluation des paramètres zootechniques

7-2-1- Ingéré alimentaire

La consommation moyenne d'aliment, au sein des ateliers avicoles, est relativement élevée (45.75 kg /p/c), cette moyenne dépasse celle de l'ITAVI (38.89 kg/p/c en 1997). Ceci est dû, d'une part, à l'allongement du cycle d'élevage (420 j et même 510 pour l'éleveur n°21), et au gaspillage généré par l'incohérence dans la conduite des programmes d'alimentation et la qualité de cette dernière (mauvaise granulation).

En effet, 63.63% des ateliers étudiés, ont enregistré des consommations supérieures à 45 kg/p/c. La consommation maximale a été enregistrée par l'atelier n°17 avec 52.33 kg/p/c. Ceci est dû à la distribution non contrôlée d'aliments par les éleveurs (133 g/p/j durant tout le cycle sans réduire la quantité avec la mortalité).

D'après le tableau 33, les poules appartenant aux ateliers 1, 2, 3, 11,12 et 20, ont consommé respectivement 110.16g/p/j ; 101.93 g/p/j ; 105.00g/p/j ; 109.26g/p/j ; 108.07g/p/j ; 104.00 g/p/j. les poules ont enregistré une consommation inférieure à 44kg /p/c. Le minimum est enregistré par l'atelier n°2 avec 39.96 kg/p/c. Cette sous consommation (inférieure à 110g/p/j) serait due au rationnement alimentaire ainsi qu'à la maîtrise insuffisante des paramètres d'ambiance (température, humidité..), qui affectent considérablement la consommation alimentaire.

En effet, la consommation dépend de la température ambiante du bâtiment d'élevage : toute augmentation de la température de 1°C entre 18 et 23°C, réduit la consommation énergétique (LEMENEC, 1980).

De même, la consommation alimentaire des poules nourries à volonté, varie en fonction des traitements alimentaires (types de rationnement) et lumineux subis par les animaux en période de production (BOUGON, LEVITOUX, LE MENEK, 1974).

Tableau 33: Consommation moyenne d'aliment en g/p/j et kg/p/c (56 semaines)

Ateliers	Durée d'élevage	Ingéré alimentaire g/p/j	Ingéré alimentaire Kg /p/c (56 S)	Ateliers	Durée d'élevage	Ingéré alimentaire g/p/j	Ingéré alimentaire Kg /p/c (56 S)
1	40	110.16	43.18	12	52	108.07	42.36
2	56	101.93	39.96	13	65	112.79	44.21
3	56	105.00	41.16	14	56	116.86	45.81
4	56	120.00	47.04	15	60	123.10	48.26
5	56	116.72	45.75	16	56	126.66	49.65
6	56	119.88	46.99	17	44	133.50	52.33
7	64	115.26	45.18	18	60	126.36	49.53
8	48	116.49	45.66	19	64	123.13	48.27
9	60	127.06	49.80	20	60	104.00	40.77
10	56	118.21	46.34	21	72	113.42	44.46
11	64	109.26	42.83	22	58	121.12	47.48

Source : élaboré à partir des résultats d'enquête, 2004

7-2-2- Indice de consommation

L'indice de consommation nous renseigne sur l'efficacité alimentaire. Il prend en considération le nombre d'œufs, le poids de l'œuf et l'ingère alimentaire. Un indice de consommation bas indique une efficacité alimentaire élevée ; il peut résulter :

soit d'un bon équilibre de la ration

soit d'une amélioration du potentiel génétique de l'animal (LAROUSSE AGRICOLE, 1981).

Plus que la consommation alimentaire durant le cycle d'élevage, c'est l'indice de consommation qui rend compte, effectivement, du degré de maîtrise de la conduite alimentaire au sein des ateliers de production (efficacité alimentaire).

L'indice de consommation le plus faible et qui se rapproche des normes du guide d'élevage est celui de l'atelier n°22 avec 2.54, car il a enregistré un taux de ponte élevé avec 70.69%.

D'autre part, les ateliers n° 17 et 19 ont enregistré un indice de consommation supérieur à 3.60. Ceci est causé par la consommation élevée d'aliment, respectivement 133.5 g/p/j et 123 g/p/j.

Il faut signaler que 45.45 % des ateliers enquêtés ont obtenu des indices de consommation supérieurs à 3, et 50 % ont eu des indices de consommation compris entre 2.65 et 2.95 (tableau 34). Ces moyennes élevées, sont à mettre en relation avec :

- La gaspillage de l'aliment
- Le taux de ponte moyen

- L'allongement de la durée d'élevage.

Par ailleurs, la moyenne de l'indice de consommation enregistré est de 3.03, ce dernier est très loin de l'indice de consommation obtenu au niveau de l'ITAVI, 2002 (2.12).

Tableau 34: Indice de consommation

Ateliers	Effectifs	Indice de consommation	Ateliers	Effectifs	Indice de consommation
1	1500	2.88	12	4800	2.88
2	1800	3.07	13	4800	3.01
3	2400	2.85	14	4800	2.89
4	2400	3.11	15	4800	3.12
5	2400	2.71	16	6000	2.93
6	2400	3.00	17	7200	3.64
7	2400	2.74	18	7200	2.71
8	2400	3.20	19	7200	3.70
9	2400	3.36	20	8000	2.95
10	4160	2.87	21	8640	3.47
11	4800	2.94	22	12000	2.54

Source : élaboré à partir des résultats d'enquêtes, 2004

7-2-3- Taux de mortalité

Le taux de mortalité obtenu (16.79 %) est supérieur à celui admis par le guide d'élevage et il est largement supérieur à celui de la station expérimentale de l'ITAVI, 2002 (4.92 %).

Sur les 22 ateliers visités, il n'y a que 9 % qui ont enregistré un taux de mortalité qui avoisine les 10% (atelier 19 et 9), 36.36 % des ateliers dépassent les 20 %, avec des écarts notamment en période estivale et hivernale.

Il ressort du tableau 33 que le plus forte mortalité est enregistrée au niveau de l'atelier n°2. Ceci revient au fait que c'est un bâtiment vieux et mal isolé, d'autant plus qu'aucun paramètre de l'ambiance (température, humidité, ..) n'est contrôlé au sein de ce bâtiment.

Nous pensons que les taux élevés de mortalité enregistrés dans tous les ateliers sont l'effet de la compétition entre les animaux, d'une part, et, d'autre part, à un picage important (atelier 2) ainsi qu'à une maîtrise insuffisante des conditions d'ambiance (faible compétence des éleveurs car la rentabilité de cette filière attire beaucoup de personnes qui n'ont aucune expérience).

De plus, BOUGON, HOSPITALIER et PORTAIT (1983) trouvent qu'au fur et à mesure que le nombre de poules par cage augmente, le taux de mortalité augmente et peut être multiplié par trois.

Tableau 35: Taux de mortalité

Ateliers	Effectifs	Taux de mortalité	Ateliers	Effectifs	Taux de mortalité
1	1500	16.53	12	4800	16.04
2	1800	36.11	13	4800	11.65
3	2400	19.50	14	4800	23.39
4	2400	21.83	15	4800	18.00
5	2400	17.67	16	6000	08.45
6	2400	20.29	17	7200	11.69
7	2400	16.08	18	7200	13.05
8	2400	22.95	19	7200	09.00
9	2400	10.04	20	8000	18.65
10	4160	27.30	21	8640	28.12
11	4800	18.00	22	12000	11.65

Source : élaboré à partir des résultats d'enquêtes, 2004

La figure 21 montre l'évolution du taux de mortalité de l'atelier n° 13, on constate une évolution positive du taux de mortalité depuis le mois de novembre (1. %/mois), jusqu'au pic au mois du février (2.27%/mois), ceci est dû a une maladie (diarrhée aiguë) qui a atteint les poules. Les soins ont commencé a partir du mois de février ce qui a engendré un retard de 4 mois.

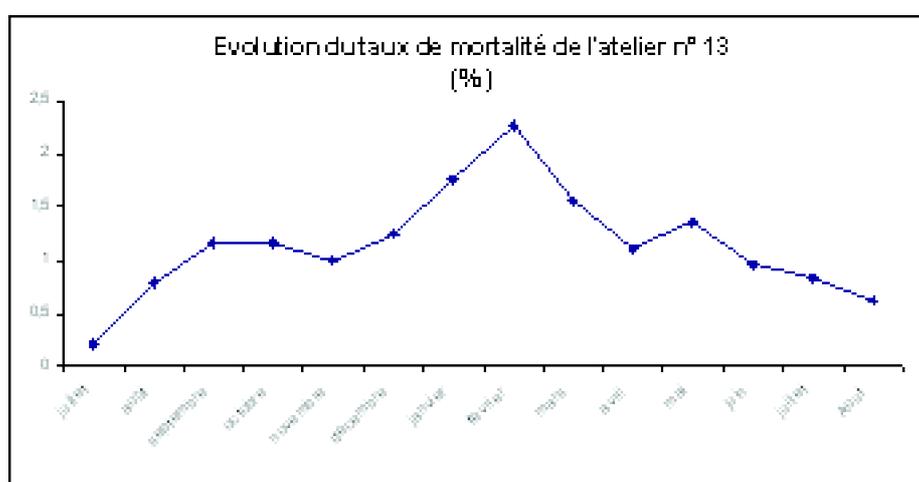


Figure 21: Evolution du taux de mortalité de l'atelier n°13

Source : élaboré à partir des résultats d'enquêtes, 2004*

7-2-4- Poids des poules

D'après le tableau 36, l'atelier 18 présente le poids vif le plus élevé 1.95 Kg et l'atelier 20 le poids le plus faible 1.15 Kg soit une différence de 0.8kg.

Le poids moyen des animaux à l'arrivée est de 1.55kg. Ces valeurs sont dans les normes du guide d'élevage (1.53 kg/1.6 kg).

27.27% des ateliers visités ont un poids vif inférieur à 1.35kg. Ceci est dû à plusieurs facteurs : l'âge de réception (moins de 18 semaines), la nutrition appliquée durant la phase de poulette démarrée.

D'après SUMMERS et LEESON (1993) plusieurs facteurs tels que la nutrition, l'environnement, le photopériodisme et la souche des oiseaux peuvent influencer le poids des animaux.

Ainsi, l'atelier n° 17 a un poids vif de 1.85 kg avec une alimentation de 133.50g/p/j, alors que l'atelier 20 à un poids vif de 1.15 kg avec une alimentation de 104.00 g/p/j.

Tableau 36: Poids moyen des poules

Ateliers	Effectifs	Poids moyen des poules	Ateliers	Effectifs	Poids moyen des poules
1	1500	1.70	12	4800	1.80
2	1800	1.57	13	4800	1.30
3	2400	1.30	14	4800	1.45
4	2400	1.55	15	4800	1.47
5	2400	1.35	16	6000	1.47
6	2400	1.55	17	7200	1.85
7	2400	1.80	18	7200	1.95
8	2400	1.70	19	7200	1.60
9	2400	1.30	20	8000	1.15
10	4160	1.65	21	8640	1.35
11	4800	1.65	22	12000	1.70

Source : élaboré à partir des résultats d'enquêtes, 2004

Le poids des poules à la fin de l'expérimentation est très variable mais il n'a pas d'importance sur le plan commercial puisque les éleveurs vendent leurs poules de réforme à l'unité et non pas au poids.

7-2-5- Poids des œufs

Les résultats obtenus sont inférieurs à ceux du guide d'élevage (60 à 62 g). Les ateliers 7, 18, 22 enregistrent les poids les plus élevés 63.50, 66.66, 65 g et les ateliers 1, 2, 13, 17 les poids les plus faibles 55, 53.33, 54.16 g (tableau 37).

Tableau 37: Poids moyen des œufs

Ateliers	Effectifs	Poids moyen des œufs	Ateliers	Effectifs	Poids moyen des œufs
1	1500	55.00	12	4800	60.00
2	1800	55.00	13	4800	53.33
3	2400	60.00	14	4800	60.00
4	2400	60.00	15	4800	56.66
5	2400	60.00	16	6000	60.00
6	2400	57.00	17	7200	54.16
7	2400	63.50	18	7200	66.66
8	2400	60.00	19	7200	55.00
9	2400	59.16	20	8000	56.00
10	4160	60.00	21	8640	56.66
11	4800	60.00	22	12000	65.00

Source : élaboré à partir des résultats d'enquêtes, 2004

Le poids moyen enregistré 58.78g est inférieur à celui de la station expérimentale de l'ITAVI (62 grammes) et à celui de la station expérimentale de l'ITPE (60 grammes).

Selon SAUVEUR (1988) les facteurs qui agissent sur le poids des œufs sont de trois types : facteur animal, facteur alimentaire, facteur environnement, tels l'âge de l'animal, le stade de ponte, les protéines totales, les acides aminés, la température, l'hygrométrie....

Plusieurs recherches ont démontré que des oiseaux de la même catégorie produisaient selon les individus, des œufs légers pour les individus légers ou plus lourds pour les individus lourds. (BELL *et al* (1981) MADRID *et al* (1981), MARMS *et al* (1983), SUMMERS *et al* (1983) in BISH *et al* (1985).

Il en va ainsi, pour les ateliers n°7 avec un poids des poules de 1.8 kg et un poids des œufs de 63.50g, et n°13 avec un poids de 1.3 kg et un poids des œufs de 53.33 g

7-2-6- Taux de ponte

Le taux de ponte des 22 ateliers enquêtés est compris entre 53.94 % et 70.69 %, ce qui est inférieur aux résultats enregistrés par l'ITAVI avec 81.35 %.

D'autre part, la durée de production est en moyenne de 58 semaines mais varie suivant les dates de réformes. Elle est supérieure à celle constatée pour l'ITAVI (50 semaines).

Il ressort du tableau 38 que les ateliers 19 et 21 enregistrent les taux les plus faibles avec respectivement 56.31 et 53.94 %. Ceci est dû aux coupures du courant (en moyenne deux fois par semaine pendant 4 heures), au programme lumineux (entre 14 et 16 heures) et à l'usure de la batterie qui ne permet pas une meilleure production pour le premier, et à la longueur du cycle d'élevage pour le deuxième (18 mois).

D'après SAUVEUR (1988), les variations d'intensité sont étroitement liées à divers processus d'ordre physiologique et hormonal qui sont influencés par d'autres facteurs, tels que : l'intensité et la durée d'éclairage, les effets de la ration alimentaire ainsi que les paramètres environnementaux (température, humidité, stress,.....).

50 % des ateliers atteignent difficilement un pic de ponte de 90 % et, si c'est le cas, il ne sont maintenus que pendant une semaine en raison de la qualité médiocre de l'aliment et du programme lumineux qui est mal maîtrisé, ainsi que du type de batterie (vieille et mal conçue).

La productivité par poule présente au niveau des ateliers 1, 2, 3, 8, 14, et 17 respectivement 195 – 236 – 239 – 204 – 247 – 209 œufs/p/c, ne dépasse pas les 250 œufs, ce qui est loin des normes retenues par le guide d'élevage 330 œufs /cycle (guide d'élevage TETRA SL, 2004).

Tableau 38: Taux de ponte

Ateliers	Effectifs	Taux de ponte	Nombre d'œufs /p/c	Ateliers	Effectifs	Taux de ponte	Nombre d'œufs /p/c
1	1500	64.93	195	12	4800	63.06	246
2	1800	56.28	236	13	4800	62.74	264
3	2400	56.91	239	14	4800	58.81	247
4	2400	60.91	256	15	4800	65.09	293
5	2400	66.99	281	16	6000	67.35	283
6	2400	65.47	275	17	7200	63.30	209
7	2400	61.84	297	18	7200	65.22	293
8	2400	56.65	204	19	7200	56.31	270
9	2400	59.69	269	20	8000	58.83	265
10	4160	64.02	269	21	8640	53.94	291
11	4800	59.62	286	22	12000	68.57	298

Source : élaboré à partir des résultats d'enquêtes, 2004

7-2-7- Récapitulatif des performances zootechniques

Le tableau 39 résume les performances zootechniques des élevages enquêtés. Il en ressort que :

les quantités d'aliment ingérées par les animaux des ateliers 1, 2, 3, 12, 18, 20 sont inférieures à 110 g/p/j ; l'atelier 17 présente l'ingéré le plus élevé avec 133.50g/p/j. Néanmoins la consommation globale reste dans les normes préconisées par le guide d'élevage avec 45.75 kg /p/c.

l'indice de consommation présente des valeurs supérieures au guide d'élevage pour tous les ateliers enquêtés sauf pour l'atelier 22 qui présente un indice de consommation proche du guide d'élevage. Ceci pourrait s'expliquer, pour les premiers, par un taux de ponte moyen qui ne dépasse pas 61.16 % et un ingéré moyen de 116.15 g/p/j. Pour le second, c'est dû en partie également à un taux de ponte de 68.57 % et un nombre d'œufs par poule présente qui avoisine 298 œufs/p/c.

le taux de ponte est inférieur à celui préconisé par le guide d'élevage, mais les ateliers 5, 6, 10, 16, 18, 22 présentent des résultats légèrement supérieurs avec un taux

moyen de 66.10 % en 56 semaines de ponte et un nombre de 283 œufs par poule présente.

Les ateliers n° 18 et 22 présentent les meilleurs poids d'œufs qui sont respectivement 66.66 et 65g. La différences de poids de l'œuf entre certains élevages arrive jusqu'à 13.33 g ce qui n'est pas négligeable vu le rôle du calibre dans la détermination du prix de vente des œufs. Néanmoins, tous ces résultats restent inférieurs à ceux du guide d'élevage.

Le poids vif des poules reste dans les normes du guide d'élevage, sauf pour l'atelier 9, 13 et 21 où il ne dépasse pas 1.35 kg.

Tous les lots présentent des mortalités importantes, surtout les ateliers 2, 10, 14, 21 qui dépassent les 23 %, mais les l'ateliers 16 et 19 présentent des mortalités inférieures à 10 %. La densité dans les cages, les conditions d'ambiance qui sont mal contrôlées, et la vieillesse des batteries peut expliquer les mortalités élevées.

Tableau 39 : Récapitulatif des performances zootechniques de la poule pondeuse

N ° d'éleveurs	Effectifs	Duré d'élevage	Ingéré Ali g/p/j	Ingéré Ali Kg /p/c (56 S)	Indice de consommation	Poids moyen des œufs	Poids moy des poules
1	1500	40	110.16	43.18	2.88	55.00	1.70
2	1800	56	101.93	39.96	3.07	55.00	1.57
3	2400	56	105.00	41.16	2.85	60.00	1.30
4	2400	56	120.00	47.04	3.11	60.00	1.55
5	2400	56	116.72	45.75	2.71	60.00	1.35
6	2400	56	119.88	46.99	3.00	57.00	1.55
7	2400	64	115.26	45.18	2.74	63.50	1.80
8	2400	48	116.49	45.66	3.20	60.00	1.70
9	2400	60	127.06	49.80	3.36	59.16	1.30
10	4160	56	118.21	46.34	2.87	60.00	1.65
11	4800	64	109.26	42.83	2.94	60.00	1.65
12	4800	52	108.07	42.36	2.88	60.00	1.80
13	4800	65	112.79	44.21	3.01	53.33	1.30
14	4800	56	116.86	45.81	2.89	60.00	1.45
15	4800	60	123.10	48.26	3.12	56.66	1.47
16	6000	56	126.66	49.65	2.93	60.00	1.47
17	7200	44	133.50	52.33	3.64	54.16	1.85
18	7200	60	126.36	49.53	2.71	66.66	1.95
19	7200	64	123.13	48.27	3.70	55.00	1.60
20	8000	60	104.00	40.77	2.95	56.00	1.15
21	8640	72	113.42	44.46	3.47	56.66	1.35
22	12000	58	121.12	47.48	2.54	65.00	1.70
moyenne			116.15	45.75	3.01	58.78	1.55

Source : élaboré à partir des résultats d'enquêtes, 2004

7-3- Performances économiques des élevages de poules pondeuses

Les performances économiques permettent de porter une appréciation sur les performances zootechniques des ateliers enquêtés. Elles intègrent les paramètres suivants qui entrent dans le coût de production :

Charges fixes (amortissements, assurances, impôts, ...)

Charges variables (aliments, poulette,)

7-3-1- Charges fixes

Il s'agit des coûts indépendants du volume produit. La firme doit donc les supporter quel que soit le volume de sa production, même nul (FERNONDO M, 2000).

Les loyers et primes d'assurance, le matériel, l'entretien, ..., représentent l'essentiel des charges fixes supportées par l'exploitation.

Les coûts fixes au niveau des ateliers enquêtés sont très variables : de 0.195 Da/œuf à 0.680 Da/œuf, soit un écart de 0.485 Da/œuf.

Les unités 4, 9, 10, 13, 16, 18 ont supporté les charges fixes les plus élevées avec respectivement 0.406 ; 0.443 ; 0.483 ; 0.537 ; 0.466 ; 0.444 Da/œuf, cela renvoie d'une part, aux dépenses en matériel d'élevage et d'autre part, au loyer élevé supporté par certains éleveurs.

La moyenne des charges fixes des ateliers enquêtés est de 0.342 Da/œuf. Elles représentent 6.89 % du coût de production de l'œuf de consommation alors qu'au niveau de l'ITAVI (2002), elle est largement supérieure avec 17.31%.

Ce faible coût en Algérie (4.17%) et aux ateliers enquêtés (6.89%), traduit la faiblesse des investissements dans l'élevage de la poule pondeuse, surtout dans la construction de bâtiments récents sauf pour l'atelier 16 qui a acheté une batterie automatique qui représente 0.357 DA/œuf.

En effet, parmi les ateliers enquêtés il n'y a que les éleveurs 4 et 21 qui ont construit des ateliers récents. D'autre part, les ateliers 9, 13, 18 et 22 ont des charges fixes très élevées avec respectivement 0.443 ; 0.537 ; 0.444 ; 0.313 DA/œuf, ceci est dû à des coûts élevés pour les locaux.

7-3-1-1- Amortissement

Le calcul de l'amortissement des poulaillers a été établi sur 10 ans, tandis que pour l'équipement, il a été établi sur 5 ans (ce qui correspond à la durée de vie comptable retenue par la BADR).

La moyenne des investissements en matière de bâtiment et de matériel dans les élevages enquêtés est de 0.303 DA/œuf.

La proportion des investissements est faible ; ce poste représente 5.61 % du coût de production ; il nous renseigne sur la réduction de l'investissement et le sous équipement au niveau des élevages enquêtés, la première conséquence étant la dégradation des performances zootechniques.

Ce poste représente 11.24 % du coût de production en France ; cet écart de 5.63% est compensé par des performances améliorées et une meilleure maîtrise des élevages, ceci grâce aux infrastructures modernisées et à l'installation d'équipements nouveaux qui permettent une meilleure rentabilité.

Ce poste reste négligé par les éleveurs, et les élevages restent caractérisés par le sous équipement, ce qui engendre des performances zootechniques faibles et des surcoûts de production.

Pour arriver à améliorer les performances zootechniques et économiques de nos élevages, il faudrait investir d'avantage dans l'amélioration du bien être de l'animal à travers une conception du bâtiment qui prenne en charge les besoins de l'animal.

7-3-1-2- Autres charges

Les autres charges sont représentées par les assurances, 0.037 DA/œuf, soit 0.63% du coût de production, alors qu'en France le poste des autres charges représente 3.16 %.

Cette charge est supportée par 40% des éleveurs, alors que 60% n'assurent pas leurs cheptels, malgré les taux de mortalité élevés enregistrés au niveau des ateliers enquêtés.

7-3-2- Charges variables

On distingue les charges variables proportionnelles et les charges variables non proportionnelles. Les charges variables proportionnelles varient proportionnellement au volume de la production (matières premières, énergie.....).

Les charges variables non proportionnelles varient selon les cas plus au moins que proportionnellement au volume de la production (FERNONDO M, 2000).

plus que proportionnellement : salaires et charges sociales des personnels employés à la production, heures supplémentaires, énergie (vitesse des machines ...).

Moins que proportionnellement : dépenses en consommations intermédiaires achetées « en gros », certains frais de transport du produit fini, coût des emprunts, certains équipements (fours, cuves...).

Mais au total, selon les néoclassiques, la forme de la courbe représentative de la fonction de charges variables non proportionnelles ainsi que celle de la fonction de charges variables qui les englobe reflète le jeu de la « loi de la productivité marginale décroissante ».

Ainsi selon (JEANNE R, 1985), les charges variables sont des charges variant

proportionnellement à l'activité représentée généralement par le chiffre d'affaires.

En Algérie les charges variables sont très élevées, ce qui apparaît dans les élevages enquêtés, avec 5.096 DA/œuf en moyenne : 22.72 % des ateliers ont enregistré des charges inférieures à 5.10 DA/œuf, 36.36 % inférieures à 5.50 DA/œuf, alors que 40.90% dépassent 5.55 DA/œuf.

La part élevée de ce poste (5.096 DA/œuf en Algérie contre 3.007 DA/œuf en France) est dû au coût élevé de l'aliment et de la poulette démarrée, respectivement 67.83% du coût de production (en France 51.55 %), 17.64% du coût de production (en France 18.81%).

7-3-2-1-Aliment

Le poste aliment a une grande importance dans le coût de production de l'œuf. Il représente 67.83 % du coût de production dans les élevages enquêtés alors qu'en France, il n'est que de 51.55 %.

Ceci peut être dû au coût élevé de la matière première importée, d'une part, et à la qualité de l'aliment qui n'est pas toujours équilibré ce qui engendre des pertes et du gaspillage et donc des surcoûts de production.

Ainsi, le coût moyen de l'aliment en Algérie (résultat de l'enquête) est de 3.68 DA/œuf (77.28 % des ateliers enquêtés enregistrent un coût de l'aliment qui dépasse 3.5 DA/œuf, 22.72 % enregistre un coût inférieur à 3.5DA/œuf), alors qu'en France le coût moyen de l'aliment n'est que de 1.875 DA/œuf en 2002, soit une différence de 1.805 DA/œuf.

La figure suivante montre une augmentation des charges d'aliment lorsque l'indice de consommation augmente.

Les ateliers enquêtés qui enregistrent un indice de consommation compris entre 2.88 et 3.11, obtiennent le coût d'aliment le plus faible. D'autre part, l'atelier 17 enregistre le coût le plus élevé (4.23 DA/œuf) avec un indice de consommation de 3.64.

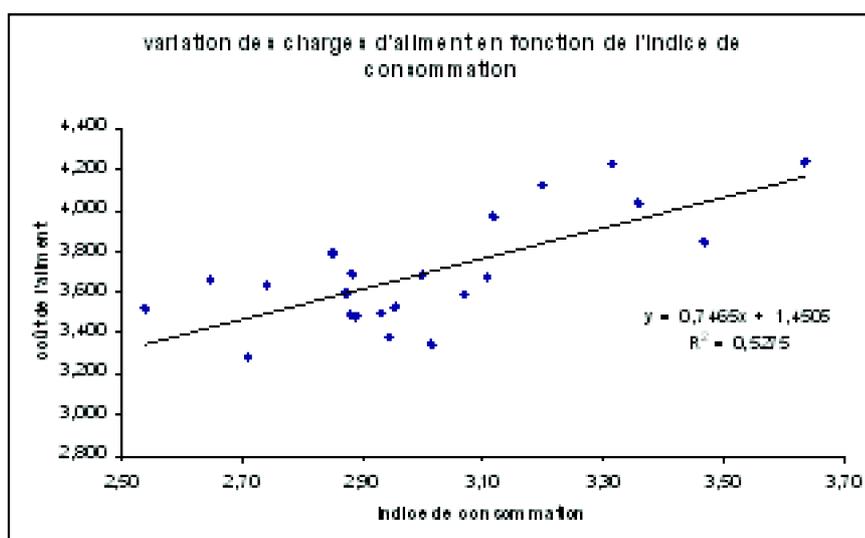


Figure 23 : Variation des charges d'aliment en fonction de l'indice de consommation

Source : élaboré à partir des résultats d'enquêtes, 2004

Il convient de signaler que le coût unitaire de l'aliment au niveau des ateliers enquêtés est très variable en fonction de la période de production (de 1800 DA/qtx à 2400 DA/qtx), cette variation de 25% est due aux fluctuations du coût des matières premières sur le marché mondial, ce qui laisse notre filière très fragile.

7-3-2-2-Poulette démarrée

Les ateliers enquêtés s'approvisionnent en poulette démarrée auprès de plusieurs fournisseurs (privé, centre d'élevage public, élevage propre).

Ainsi, le coût de la poulette varie entre les ateliers de plus de 30% (tableau 40), les éleveurs qui font leur propre élevage de poulette obtiennent des coûts inférieurs à 300 DA/poule, alors que le prix de marché de cette dernière est compris entre 350 et 400DA/poule.

Tableau 40: Prix unitaire de la poulette démarrée pour chaque atelier

Ateliers	Prix unitaire (DA/poule)	Ateliers	Prix unitaire (DA/poule)
1	310	12	360
2	350	13	340
3	400	14	400
4	340	15	360
5	380	16	380
6	380	17	300
7	390	18	410
8	380	19	360
9	260	20	325
10	390	21	297
11	350	22	307

Source : élaboré à partir des résultats d'enquête, 2004

Sur les 22 ateliers, 3 seulement enregistre un coût de poulette qui avoisine 1DA/ œuf ((9, 21, 22), alors que le reste enregistrent un coût supérieur a 1.20 DA/œuf en fonction de l'origine de la poulette.

En plus, le coût moyen de la poulette dans les élevages enquêtés est de 0.969 DA/œuf qui représente 17.64% du coût de production, alors qu'en France il est de 0.684 DA/œuf (18.81% du coût de production d'un oeuf) seulement.

Ce coût élevé de la poulette en Algérie est dû à plusieurs facteurs : coût élevé de l'œuf à couvrir, coût de l'aliment, coût du poussin, maîtrise insuffisante (surcoûts) de cet élevage.

7-3-2-3-Main d'œuvre

Les charges de main d'œuvre enregistrés en France sont de 0.281 DA/œuf alors qu'elles sont de 0.205 DA/œuf en Algérie, et représentent 3.77% du coût de production alors qu'en France, elles représentent 7.73% du coût de production.

Le coût de main d'œuvre est très variable entre les ateliers enquêtés : 4.54 % des éleveurs enregistre un coût inférieur à 0.1DA/œuf, 13.63 % un coût supérieur à 0.3 DA/œuf, alors que 81.81 % ont un coût compris entre 0.12 et 0.28 DA/œuf.

Cette variation du coût de la main d'œuvre est dû à un nombre trop élevé d'employés dans les ateliers enquêtés, par exemple l'unité 11 deux employés alors qu'elle n'a besoin que d'un seul, ce qui augmente le coût de la main d'œuvre (0.28 DA/œuf).

En effet, L'effectif de pondeuses par UTH est très variable dans les élevages enquêtés, en moyenne il est de 2400 poules alors qu'en France il est de 30000 poules.

S'ajoute a cela la technicité des éleveurs très faible en matière d'élevage, ce qui induit des performances zootechniques et économiques faibles.

Le tableau suivant montre une différence de salaire entre les employés des ateliers enquêtés qui arrive jusqu'à 7000DA/mois (40%), ceci en l'absence d'une réglementation stricte du marché du travail.

Tableau 41: Frais de main d'œuvre (DA/mois)

Ateliers	Salaire (DA/mois)	Ateliers	Salaire (DA/mois)
1	9000	12	15000
2	16000	13	16000
3	14000	14	10000
4	12000	15	10000
5	14000	16	10000
6	14000	17	10000
7	16000	18	15000
8	10000	19	9000
9	15000	20	10000
10	11000	21	10000
11	12000	22	13000

Source : élaboré à partir des résultats d'enquête, 2004

7-3-2-4-Eau et électricité

Ces postes sont moins importants comparativement aux autres charges constituant le coût global et représentent respectivement 0.54% et 0.42% du coût de production, en raison de la faiblesse du coût de l'énergie ainsi que de l'eau d'une part, et, selon les sources d'approvisionnement en eau (puit, citerne, etc....) et le mode d'approvisionnement en électricité (groupe électrogène ...) d'autre part.

Les frais moyens pour l'eau et l'électricité sont respectivement de 0.031 DA/œuf et 0.024 DA/œuf. Les ateliers 10, 13, 22 enregistre un coût de l'eau qui dépassent

0.1DA/œuf parce que l'approvisionnement en citerne coûte très cher (1000 DA/ citerne).

En raison d'une mauvaise conduite (nettoyage une fois tous les 2 mois), les unités 20, 21, 3 ne dépensent pour ces postes que 0.007, 0.017 et 0.021 DA/œuf alors que la moyenne calculée est de 0.056 DA/œuf.

En France les coûts de l'eau et de l'électricité sont plus élevés (1.46% du coût de production) comparativement aux coûts algériens, en raison de la cherté de l'eau ainsi que de l'électricité.

7-3-2-5- Produits vétérinaires

La conduite correcte de nos élevages préserve la santé de nos cheptels et diminue le recours abusif aux produits vétérinaires.

L'indisponibilité de certains produits vétérinaires, et le coût élevé des ces derniers font réfléchir deux fois à la protection de nos élevages des maladies (conduite correcte).

En Algérie l'inefficience, voire l'inexistence de barrières sanitaires rendent précaire tout état d'équilibre sanitaire dans les ateliers d'élevage.

L'analyse des résultats d'enquête fournis des arguments suffisants pour affirmer que les éleveurs ne maîtrisent pas assez les techniques d'élevage industriel, ce qui explique le niveau élevé des charges en produits vétérinaires, qui dépassent 0.1 DA/œuf pour certains éleveurs.

Le coût des produits vétérinaires est très variable, selon l'état sanitaire de chaque atelier ; il varie entre 0.009 et 0.285 DA/œuf.

Les ateliers 1, 2, 6, 12, 13, 14, 19 ont dépensé plus de 0.1 DA/œuf ; l'unité 1 a dépassé la valeur de 0.280 DA/œuf. Cette dépense excessive est due à un mauvais emploi du programme lumineux ce qui a causé le picage, et l'utilisation de produits vétérinaires.

D'autre part, le reste des ateliers ont enregistré un coût en produits vétérinaires inférieur à 0.1 DA/œuf. Cependant le coût moyen est de 0.08 DA/œuf.

Par rapport au cas français, il y a une surconsommation de produits vétérinaires en Algérie avec 1.47 % du coût de production, alors qu'en France il ne dépasse pas 0.85% du coût de production.

7-3-2-6- Frais de gestion

Il s'agit des frais consacrés à l'achat des lampes, des alvéoles et aux frais de transport. La moyenne des frais de gestion au niveau des élevages enquêtés est de 0.107 DA/œuf ; 27.27 % des ateliers ont des frais de gestion inférieurs à 0.1 DA/œuf, alors que 72.73 % des ateliers enregistrent un coût qui dépasse 0.1 DA/œuf.

Le coût élevé des frais de gestion est dû aux frais de transport d'une part, et au coût des alvéoles qui varie du simple au double (de 2 à 4 DA/alvéole).

7-3-2-7- Analyse des principaux résultats économiques

Thème Impact prévisible de l'adhésion de l'Algérie à la zone de libre échange Union Européenne sur la filière des ovoproduits

L'analyse du coût de production des unités enquêtées montre que la moyenne est de 5.438 DA/œuf avec une variabilité de 18.86 %. Il faut noter que près de 40% des ateliers enquêtés enregistrent un coût de production supérieure à 6 DA/œuf.

La comparaison du coût de production en Algérie et en France, donne une différence très grande. En effet, il est de 2.2 DA/œuf produit. Le coût de production en France est de 3.637 DA/œuf alors qu'en Algérie, il est de 5.438 DA/œuf produit.

Le tableau suivant montre les coûts de production de l'œuf de consommation en France et en Algérie (enquête), ainsi que la répartition des charges.

Tableau 42: Structure du coût de production de l'œuf de consommation en Algérie et en France (standard) :

Charges	Données enquête DA/œuf (2004)	%	Elevages français DA/œuf (2002)	%
Amortissements	0.305	5.61	0.409	11.24
Charge financière	0.00	0.00	0.106	2.91
Autres charges fixes	0.037	0.68	0.115	3.16
Total charges fixes	0.342	6.29	0.630	17.31
Aliment	3.689	67.83	1.875	51.55
Poulette	0.959	17.64	0.684	18.81
Frais vétérinaires	0.080	01.47	0.031	0.85
Frais de main d'œuvre	0.205	03.77	0.281	7.73
Emprunts court terme/oc	0.000	00.00	0.061	1.68
Eau et électricité	0.056	01.03	0.053	1.46
Frais de gestion	0.107	01.97	0.022	0.61
Total charges variables	5.096	93.71	3.007	82.69
Coût de production	5.438	100	3.637	100

Source : ITAVI, 2003 et enquête, 2004

D'après le tableau 42, nous remarquons que les charges fixes sont faibles par rapport aux charges variables : en moyenne 6.29% contre 93.71%. Ceci s'explique par l'absence de l'investissement et un sous équipement au niveau des élevages enquêtés dont la première conséquence est la dégradation des performances zootechniques.

Les charges variables déterminent le prix de revient de l'œuf de consommation, avec 5.096 DA/œuf.

Ainsi, en note que le poste alimentation occupe la première position avec une moyenne de 67.83% du coût de production, suivi par le coût de la poulette et de la main d'œuvre avec respectivement 17.64% et 3.5% comparativement à des pays producteurs comme la France (tableau 42).

Les charges financières sont nulles, les crédits bancaires étant rarement sollicités puisque les producteurs préfèrent recourir au crédit informel provenant des sphères commerciales.

D'autre part, le meilleur coût de production a été enregistré au niveau de l'unité 22

avec 5.016 DA/œuf, grâce à ces bonnes performances techniques et des conditions d'ambiance bien maîtrisées par cette éleveur. Mais, il reste loin des performances enregistrées en France 3.637 DA/œuf. vu les performances zootechniques faibles et la surconsommation d'aliment, l'Algérie ne peut réaliser des taux semblables actuellement. Surtout avec le niveau de technicité des éleveurs algériens et les coûts élevés des aliments.

7-3-2-8- Marge brute

Elle correspond à la différence entre le chiffre d'affaires et les charges fixes et variables.

$$MB = C. AFF - CH T$$

Le taux de marge brute à la production au niveau des élevages de poules pondeuses est en moyenne de 2.17%. Ce taux varie d'un élevage à un autre en fonction du coût de production et de la situation du marché (-14.58% à 17%).

Ainsi, 7 unités sur 22 enregistrent un taux de marge brute se situant entre 7.85 et 18%, deux d'entre eux ayant une marge de 17%, huit autres unités enregistrent un taux compris entre 1 et 7%, les 7 derniers ateliers enregistrent une marge négative, en raison des conditions de marché défavorables et des performances zootechniques faibles (tableau 43).

Tableau 43: Marge brute des ateliers de poule pondeuse enquêtés

Ateliers	Taux de marge brute (%)	Marge brute DA/œuf	Ateliers	Taux de marge brute (%)	Marge brute DA/œuf
1	-7.442	-0.449	12	3.167	0.182
2	-9.737	-0.593	13	5.792	0.341
3	-2.719	-0.167	14	-14.58	-0.880
4	2.643	0.155	15	1.110	0.063
5	17.909	0.950	16	1.878	0.104
6	2.899	0.171	17	-5.912	-0.370
7	8.173	0.462	18	9.094	0.525
8	-7.899	-0.529	19	-2.679	-0.174
9	7.857	0.462	20	17.015	0.893
10	3.102	0.185	21	6.333	0.353
11	10.708	0.576	22	9.954	0.533

Source : élaboré à partir des résultats d'enquêtes, 2004

La marge brute enregistrée en France est de 23.80 % en 2002, alors qu'elle est très variable en Algérie 1% à 17%. Ceci est du à l'augmentation des prix des matières premières, et à la spéculation sur le marché local, ce qui fausse la détermination des prix à la production (pas de réglementation suffisante).

7-3-2-9- Récapitulatif des performances économiques de la poule pondeuse

Au terme de notre étude économique nous pouvons conclure (tableau 44) :

En matière de charges fixes, on constate une grande variation entre les élevages enquêtés 0.289 DA/œuf à 0.375 DA/œuf, ceci est dû à la location élevée pour certains éleveurs, cette dernière atteint 0.2 DA/œuf.

Le coût de la poulette est compris entre 1.02 DA/œuf et 1.53 DA/œuf. Les élevages qui dépassent 8000 poules enregistrent des coût bas avec 1.02 et 1.03 DA/œuf. Il s'agit d'une économie d'échelle c'est à dire, des gains réalisés par une entreprise grâce à la réduction des coûts de production consécutive à un accroissement des quantités produites (LE PETIT LAROUSSE, 2004).

L'aliment représente 63% du coût de production, les charges en aliment varient entre les catégorie de 3.52 à 3.84 DA/œuf. Cette différence est due à la productivité de chaque élevage.

Il y a une surconsommation des produits vétérinaires pour les élevages enquêtés, surtout pour les élevages d'une taille inférieure à 2000 poules (0.2 DA/œuf). Ceci est dû au non respect des normes d'hygiène et de prophylaxie dans nos élevages.

La part de la main d'œuvre dans le coût d'élevage est comprise entre 0.124 et 0.342 DA/œuf, un écart qui avoisine les 200%, ceci est dû au sureffectif dans certains élevages.

Tous les ateliers enquêtés enregistrent des frais de gestion très proches de 0.102 à 0.113 DA/œuf, mais qui restent supérieurs à ceux de la France (0.022 DA/œuf).

Les charges variables enregistrées sont décroissantes avec l'augmentation des effectifs des élevages enquêtés.

Le coût de production dans les ateliers enquêtés est très élevé comparé à celui de la France (enquête : 5.839 DA/œuf, ITAVI : 3.637 DA/œuf en 2002). Mais plus les effectifs augmentent, plus le coût de production diminue.

Les recettes sur l'œuf varient en fonction de la productivité des élevages et du prix de l'œuf au moment de la vente, car le marché est très instable (figure 24),

Le prix de vente de la poule de réforme varie en fonction du prix du poulet de chair sur le marché. Les recettes sur la poularde ne représente que 30% du prix d'achat de la poulette ce qui est faible. le prix de vente de la poulette de réforme varie entre 90 et 150 DA/poule en fonction de la période.

Les élevages qui ont un effectif supérieur à 8000 poules enregistrent une marge brute supérieure à 0.35 DA/œuf. Avec la diminution de l'effectif, la marge brute diminue à l'exception de l'éleveur n° 5 pour lequel elle représente 17.90 % grâce au respect des normes d'élevage.

Dans l'ensemble, les élevages enquêtés enregistrent des performances très inférieures à celles établies en France, mais il est certain qu'elle peuvent être améliorées avec un meilleur respect des normes d'élevage.

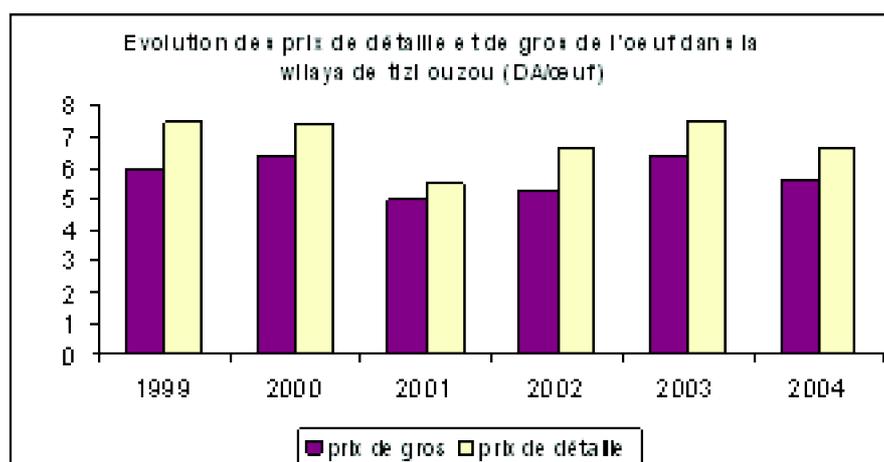


Figure 22: Evolution mensuelle des prix de l'œuf de consommation dans la wilaya de TIZI OUZOU en 2004

Source : DSA de TIZI OUZOU, 2004

Tableau 44 : Récapitulatif des performances économiques des élevages de la poule pondeuse

Catégorie	<2000	2000>x<4000	4001>x<6000	6001>x<8000	8001>
Assurances	0.000	0.052	0.052	0.013	0.073
Charges bâtiment	0.150	0.108	0.195	0.154	0.119
Charges matérielles	0.139	0.157	0.128	0.202	0.144
Charge fixes	0.289	0.317	0.375	0.369	0.336
Charge poulette	1.536	1.412	1.379	1.327	1.021
Charge aliment	3.540	3.745	3.560	3.828	3.848
Charge P vétérinaire	0.213	0.051	0.084	0.070	0.095
Charge main d'œuvre	0.342	0.231	0.213	0.124	0.143
Frais de gestion	0.103	0.110	0.102	0.112	0.113
Charges variables	5.775	5.600	5.413	5.483	5.237
Coût total	6.064	5.917	5.788	5.852	5.573
Recette poularde	0.392	0.428	0.391	0.440	0.271
Coût net	5.672	5.489	5.397	5.412	5.302
Recette œuf	5.151	5.703	5.475	5.608	5.654
Marge brute	-0.521	0.214	0.078	0.196	0.352

Source : élaboré à partir des résultats d'enquête, 2004

7-3-2-10- Comparaison des coûts de production

Tableau 45 : Comparaison des coûts de production en Algérie et en France

	Avicola >30000 AL 2002	Enquête 4000 >8000	Enquête 4000 >8000	Enquête >8000	France 2002	
Coût de production DA/œuf	4.64	5.12	5.58	5.40	5.16	3.64
Coût de l'aliment (%)	70.50	67.50	65.27	68.41	71.40	51.55

Source : ITAVI 2003 ; résultats d'enquêtes, 2004 ; AVICOLA, 2004

Le coût de production en Algérie au niveau des différentes structures reste supérieur à celui relevé en France, il est compris entre 1DA/œuf et 1.94 DA/œuf.

Ceci est dû à la surconsommation d'aliment dans nos élevages et aux effectifs réduits (2000 à 10000 poules) de nos élevages comparés à ceux de France (>25000 poules).

D'autre part, les coûts de production dans les ateliers enquêtés diminuent avec l'augmentation des effectifs de poule pondeuse au niveau des élevages (tableau 45).

En effet, plus les effectifs augmentent, plus le coût de production diminue, car il y a une meilleure productivité et valorisation du temps

La part de l'aliment dans la structure du coût de production dépasse 65% en Algérie, alors qu'en France il n'est que de 51.55%.

Ceci est dû à la surconsommation d'une part et à la recherche de formules les moins coûteuses et les plus productives, ce qui ne se fait pas en Algérie.

Chapitre VIII : Détermination du niveau de compétitivité de la filière œuf de consommation algérienne

L'objectif de cette section est d'évaluer l'impact de la création d'une zone de libre échange entre l'Algérie et l'Union Européenne sur la filière œuf de consommation, ainsi que d'explorer certains scénarios de politiques commerciales des œufs de consommation.

Les scénarios que on présenterons se basent directement sur la variation du prix de l'œuf de consommation dans quelques pays exportateurs de l'œuf de consommation, ainsi que la variation du niveau de droits de douanes en Algérie, nous étudierons dans chaque situation le comportement de chaque agents économique.

La description des scénarios se fait selon les niveaux de protection : variation du prix dans les pays exportateurs, droits de douanes, coût de production local.

Cinq scénarios sont supposés :

situation actuelle, avec un droit de douane de 30%

baisse graduelle des droits de douanes actuels.

Amélioration du coût de production de 15 %

Ces scénarios prennent quelque hypothèse en considération :

Taux d'inflation de 2%

Elasticité prix demande et offre considérée fixe

Taux de change variable pour les deux derniers scénarios

Transport maritime et assurance de France vers Alger égal: 0.78 DA/œuf

Scénario 1 :Situation actuelle, avec un droit de douane de 30%

Années	Avant l'accord	Après l'accord 2005/2019				
	2005/2009	2010/2011	2012/2013	2014/2015	2016/2017	2018/2019
Prix communautaire	3,77	3,76	3,86	3,94	3,94	3,95
Transport maritime	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780
Prix CAF	4,55	4,54	4,64	4,72	4,72	4,73
Prix de l'œuf en Algérie	5,438	5,438	5,438	5,438	5,438	5,438
Transfert	0,88	0,90	0,80	0,72	0,72	0,71
CPN	1,19	1,20	1,17	1,15	1,15	1,15
Prix CAF+DD	5,521	5,900	6,031	6,133	6,136	6,149
Transfert+DD	0,483	0,482	0,593	0,695	0,698	0,711
CPN+DD	0,52	0,90	0,90	0,89	0,89	0,88
Coût de transport au marché Local	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
Prix au marché local	5,536	5,915	6,046	6,148	6,151	6,154
CPN effectif	0,92	0,92	0,90	0,88	0,88	0,88

Tableau 46 : situation actuelle et le niveau de protection du marché local

Source : élaboré par nous même, 2005

La situation actuelle de la filière œuf de consommation est très favorable pour la production locale, avec un droit de douane de 30% et un prix international supérieur à 3.76DA/œuf.

Cette situation ne favorise pas les exportations des pays excédentaires en œuf à coquille, et protège largement le marché local ce qui apparaît nettement dans le coefficient de protection nominal pour durant toute la période qui s'étale de 2009 à 2019 (0.92 à 0.880).

Scénario 2 :Baisse graduelle des droits de douanes actuels

Années	Avant l'accord	Après l'accord 2005/2019				
	2005/2009	2010/2011	2012/2013	2014/2015	2016/2017	2018/2019
Droit de douane	30%	25%	20%	15%	10%	0%
Prix Consommateur	3,77	3,76	3,86	3,94	3,94	3,55
Transport maritime	0,78	0,803	0,828	0,832	0,837	0,842
Prix CAF	4,55	4,562	4,685	4,771	4,777	4,792
Prix de l'œuf en Algérie	5,438	5,55	5,65	5,77	5,89	6,00
Transfert	0,383	0,985	0,971	1,001	1,109	1,212
CPN	1,19	1,22	1,21	1,21	1,23	1,25
Prix CAF-DD	5,22	5,70	5,62	5,40	5,26	4,70
Transfert+DD	-0,48	-0,16	0,03	0,29	0,63	1,21
CPN+DD	0,72	0,97	1,01	1,05	1,12	1,25
Coût de transport au marché local	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
Prix au marché local	5,24	5,72	5,64	5,50	5,27	4,81
CPN effectif	0,92	0,97	1,00	1,05	1,12	1,25

Tableau 47 : Effet de la baisse des droits de douanes sur le niveau de protection du marché local

Source : élaboré par nous même, 2005

L'application d'un droit de douane permet de réguler et de protéger le marché local, ainsi le producteur local reçoit un prix égal ou inférieur au prix international.

Pour atteindre un prix égal à celui de la communauté européenne, il doit appliquer un droit de douane supérieur à 25% en 2019 pour protéger les éleveurs locaux. Toute fois une telle augmentation aura des effets pervers sur le pouvoir d'achat de la population si ce taux et de plus en plus élevé.

Le coefficient de protection nominal pour les produits d'origine de la communauté européenne est inférieur à 1 avec un droit de douane supérieur ou égal 20%, ce qui donne un avantage pour les produits locaux.

Les produits qui proviennent de la communauté européenne ont un léger avantage sur le marché local malgré un taux de droit de douane de 15%, le coefficient de protection

nominal est légèrement supérieur à 1.

La baisse des droits de douanes en dessous de 15% le coefficient de protection nominal devient supérieur à 1, ce qui donne un avantage pour les produits étrangers.

Avec la baisse du taux de change et le coefficient de protection nominal est très élevé (2014-2019), donc il faut instaurer un droit de douane de 12% à 25% pour une protection du marché local.

Scénario 3 : Amélioration du coût de production local de 15 %

Le scénario suivant ne permet pas de desserrer les contraintes structurelles de la filière œuf de consommation. Mais il permet de voir d'éventuels effets positifs lorsqu'on supprime les contraintes économiques et institutionnelles liées à l'intervention de l'Etat pour contrôler les prix à l'importation des œufs.

Ce scénario évalue toutes les implications qui découlent d'une libéralisation du marché des œufs de consommation. Cela signifie que le prix à la production des œufs de consommation, qui égal à 5.438 DA/œuf, doit passer aux prix international égal à 3.77 DA/œuf en 2005, soit une baisse de 30.67%, le prix à la production doit baisser de 10.68% pour égaler le prix CAF des œufs européenne.

Années	Avant l'accord	Après l'accord 2005/2019				
	2005/2009	2010/2011	2012/2013	2014/2015	2016/2017	2018/2019
Droit de douanes	30%	25%	20%	15%	10%	0%
prix communautaire	3,77	3,75	3,86	3,94	3,94	3,95
transport maritime	0,78	0,803	0,828	0,832	0,837	0,842
prix CAF	4,55	4,552	4,687	4,770	4,777	4,792
prix de l'œuf Algérie	5,438	5,480	5,322	5,162	5,007	4,857
transfert	0,883	0,918	0,635	0,302	0,230	0,065
CPN	1,19	1,20	1,14	1,08	1,05	1,01
prix CAF+DD	5,92	5,73	5,62	5,45	5,26	4,77
transfert DD	-0,48	-0,22	-0,30	-0,32	-0,25	0,05
CPN-DD	0,92	0,96	0,95	0,97	0,95	1,01
coût de transport au marché local	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
prix au marché local	5,94	5,72	5,64	5,50	5,27	4,81
CPN effectif	0,92	0,96	0,94	0,94	0,95	1,01

Tableau 48 : Effet de l'amélioration de la productivité sur le niveau de protection du marché local

Source : élaboré par nous même, 2005

L'adoption et l'assimilation de nouvelle technologie permettraient à la filière œuf de consommation algérienne d'améliorer sa productivité. Dans ce scénario on suppose que le coût de production des œufs de consommation baisse de 15% avec un taux d'inflation de 2%.

De cette politique commerciale résulte une amélioration du coût de production avec la baisse du coût de l'aliment à travers le rationnement de la poule pondeuse, la limitation des produits vétérinaires grâce au respect des normes d'hygiène et prophylaxie et l'amélioration de la productivité des élevages.

En moyenne, le coefficient de protection nominal durant la période du démantèlement tarifaire est de 0.9533, cela signifie que le produit local possède un léger avantage par rapport aux produits qui proviennent de la communauté européenne.

Malgré l'amélioration du coût de production de 15%, l'œuf algérien reste au même niveau avec l'œuf qui provienne du marché européen avec un coefficient de protection nominal de 1.01 en 2019, et il n'est pas compétitif sur le marché de ce dernier.

Conclusion

Cette deuxième partie est consacrée à l'analyse des coûts de production locaux, et l'avenir de la filière œuf de consommation dans le contexte du libre échange.

Les coûts de production de l'œuf de consommation reste au dessous des prix internationaux avec un écart de 30.67 en 2005 avec la communauté européenne.

D'autre part, cet écart de coût de production n'est pas impossible à réduire, vu la situation actuel (anarchie, et manque de compétences..), et les possibilités d'améliorer le coût de production à travers le rationnement de la poule pondeuse et la baisse du coût de la matière première (suppression des droits de douanes) et le respect des normes d'élevages.

Les coûts du transport maritime est élevé (0.78 DA/ œuf pour la France) ce qui augmente les coûts des œufs à l'arrivé du port d'Alger, et protège d'une certaine manière la production locale.

Conclusion générale

L'analyse et diagnostic de la sous filière production d'œuf de consommation en Algérie à travers ça production, le coût de production, l'environnement national et international, montre que la production de l'œuf de consommation en Algérie est soumise à des contraintes d'ordre organisationnel, au désengagement de l'Etat de la sphère de production et à la libéralisation du marché. En effet, la consommation d'œufs en Algérie ne cesse de diminuer depuis la libéralisation du marché.

Globalement, les performances zootechniques enregistrées au niveau des élevages enquêtés sont en dessous des normes des guides d'élevage.

Ainsi, les doses d'aliments consommés sont supérieures à celle de la France, avec 45.75 kg/cycle de production.

L'atelier 22 enregistre le meilleur indice de consommation avec 2.54 contrairement aux 22 ateliers qui enregistrent une moyenne de 3.03 ; supérieure aux normes du guide d'élevage.

Tous les ateliers présentent des mortalités importantes, surtout les ateliers 2 et 21 avec plus de 28%. Seul l'atelier 19 qui enregistre un taux inférieur à 10%. La densité dans les cages génère une compétition pour l'aliment, ainsi que les facteurs d'ambiances (lumière).

Dans l'ensemble le poids des poules est très variable d'un atelier à un autre en fonction de la souche, de l'élevage de la poulette démarrée, et du cycle de production.

Le taux de ponte est inférieur à celui préconisé par le guide d'élevage, mais les

ateliers 22 et 18 présente des résultats légèrement supérieurs.

Le poids moyen des œufs reste inférieur à celui du guide d'élevage avec 58.78, mais les ateliers 18 et 22 enregistre un poids supérieur à 65 grammes.

Nous pensons que ces performances moyennes seraient dues :

- A l'origine génétique des poules pondeuses ;
- Aux conditions d'élevage des poulettes dans les centres d'élevages ou élevage propre.
- A la qualité de l'aliment, ce qui est réclamé par certains éleveurs ;
- Aux perturbations diverses subies en cours de production (coupure d'électricité, maladies, manque d'hygiène.....).

Sur le plan économique, les coûts de production des œufs de consommation sont très élevés, ce qui place notre filière dans une mauvaise posture sur le marché mondial.

Les élevages supérieurs à 8000 poule enregistre des coûts de production très intéressent, avec 5.016 DA/œuf, et 4.65 DA/œuf (AVICOLAT, plus de 30000 poules).

Avec l'ouverture sur le marché international et la suppression des droits de douanes et de toutes forme de soutien à la production, la filière œuf de consommation se trouvera dans une mauvaise position vis-à-vis du marché extérieur, dans la mesure où la production mondiale augmente de 3 à 4 % par an et l'apparition dans certains pays d'excédents de plus en plus élevés.

L'analyse de la compétitivité de la filière œuf de consommation à travers le calcul du coefficient de protection nominale, montre qu'avec la suppression des droits de douanes la filière d'œuf de consommation à l'état actuel ne résistera pas aux produits qui provienne de l'Europe.

D'autre part, la filière algérienne possède des potentialités avec lesquelles elle peut améliorer ses performances et réduire les prix et être compétitive sur le marché local.

Mais cette compétitivité ne peu être réalisée sans la prise en charge des problèmes que rencontre la filière :

- La nécessité de disposer de plus d'informations fiables sur la filière ;
- Une grande implication de la recherche et un renforcement de l'encadrement technique de la filière ;
- L'encouragement des gros élevages (supérieur à 8000 poules), puisque le coût de production diminue avec l'augmentation des effectifs (économie d'échelle).
- Organisation générale de la filière avec la dynamisation des associations et organisations professionnelles;
- Intervention de l'Etat en matière de législation (réglementation) en vue de réguler la filière (stabilisation des prix, et développement de cette dernière;
- Diminuer la dépendance vis à vis du marché extérieur avec la production de nos grands parentaux, et la recherche d'autres formules alimentaire avec l'introduction

des produits locaux.

- La mise en place d'une politique pour le développement de l'élevage fermier, ainsi l'introduction de produits locaux dans la formulation alimentaire.

Références bibliographiques

- AIT-TALEB A ; 2002. Essai d'évolution du niveau de protection de la production locale de blé dur en Algérie. Mémoire d'ingénieur ; INA El-Harrach.
- BAHIDJ I et MANSOURI F Z ; 1998. Etude technico-économique de quelques Ateliers « ponté » au niveau du gouvernorat du grand Alger. Mémoire d'ingénieur ; INA El-Harrach.
- BAHUS ; 1994. le respect des règles pour une production optimale.
Afrique agriculture 215, PP 23-30
- BEDRANI S., 2002 : Algérie économie et agriculture en 2001. avril 2002.
- BEDRANI S., 1999. La situation de l'agriculture, dans l'alimentation. In revue économie rurale n°258
- BELAY et PECARD ; 1993. Alimentation des volailles dans les pays chauds. Ed : INRA, production animale.
- BELL et al 1981. MADRID et al (1981), HARMS et al (1983), SUMMERS et LEESON (1983) cité par BISH et al (1985).
- BISH et al (1985): body weight influence on egg production.
Poultry science (1985) n°64. PP 2259-2262.
- BENMIHOUB A & BEDRANI S, 2002. Evolution des tarifs douaniers des produits agricoles et alimentaires 2001-2002. Alger, CREAD.

- BENMIHOUB A., 2001. Les possibilités et les contraintes d'exportation de l'agneau des territoires steppiques d'Algérie vers le marché français. Mémoire de magister ; INA El-Harrach.
- BOUGDOUR R et al ; 2003. Evolution du marché du médicament vétérinaire en Algérie 1996-2003. Ed : MADR, DSV.
- BOUGON et al ; 1974 in TAMINE et SAHEL 1997. L'influence de la restriction alimentaire sur les performances zootechniques des pondeuses au milieu du cycle de production. Mémoire d'ingénieur ; INA El-Harrach
- BOUGON, l'HOSPITALIER et PORTAIS ; 1983 in BENT-ABDELKADER et KERKOUDI. 1989. Valeur énergétique et protéique de l'orge et de la féverole dans l'alimentation de la poule pondeuses, en fonction de la production d'œuf et en fonction de la saison. Mémoire d'ingénieur ; INA El-Harrach.
- BOULILA G, KHEDHIRI S ; 2001. L'impact agricole de la libéralisation des échanges entre la TUNISIE, l'Union Européenne et le monde. Ed : agriculture, alimentaires territoires, Economie rurale, n°261 janvier – février 2001.
- CIHEAM ; 2001. développement et politiques agro-alimentaires dans la région méditerranéenne. Rapport annule. Ed : CIHEAM.
- DAHMANI ; 1987. pour une utilisation rationnelle et économique des tracteurs pneumatiques agricoles. Mémoire d'ingénieur ; INA El-Harrach.
- DIRECTION DE LA PLANIFICATION ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE; 2004. La wilaya de TIZI-OUZOU par les chiffres. Ed : DPAT de TIZI OUZOU.
- DJEDJIK ;1997: utilisation de la "phase feeding" chez la pondeuse, variation des taux énergétiques et protéiques dans l'aliment, Mémoire.Ing.zoot.INES.Blida.95P
- ESTIER ; 2003. Accord d'association entre la communauté européenne et l'Algérie, Rapport n°329, commission des affaires étrangères du sénat de la république française.
- FENARDJI F. ; 1990. Organisation, performances et avenir de la production avicole en Algérie. Ed : CIHEAM-Options méditerranéennes, série A/n°7, 1990- l'aviculture méditerranée.
- FERNANDO M.; 2000. Initiation à l'analyse micro-économique. Ed : institut agronomique méditerranéen de Montpellier.
- FERRAH A ; 1996. Bases économiques et techniques de l'industrie d'accoupage « chai » et « ponte » en Algérie. Document. RONEO ; ITPE.
- FILEV K et al; 1990. Feed formulation for laying hens. Ed Ciheam, série A/ n°7, 1990.
- GILLIN E; 2000. World egg and poultry meat production, trade, and supply present and the future. Ed: FAO, 2000.
- GUERRAB S & SAHI W. ; 2002. Effets de la restriction alimentaire sur les performances de production de la poule pondeuse TETRA-sl en début de ponte. Mémoire d'ingénieur ; INA El-Harrach.
- INRA ; 1984. Alimentation des animaux monogastriques : Porc, Lapin, Volailles. Ed : Paris, INRA (1991).
- INRA ; 1989. Alimentation des monogastriques : porc, lapin, volaille Edition INRA 1989

- INRA ; 1996. cité par Djédjik 1997
- ITAVI. ; 2003. Performances techniques et coûts de production en volailles de chair, poulettes et poules pondeuses résultat 2002. les synthèses de l'ITAVI.
- ITELV ; 2002. Les facteurs d'ambiance dans les bâtiments d'Elevages avicoles. Ed : DFRV, imprimerie HOUNAS.
- ITELV. ; 1999. guide de l'élevage de poule pondeuse en cage. Ed : direction de la formation et de la recherche et de vulgarisation.
- ITPE ; 1994. Les pondeuses en cage. Carnet de l'ITPE aviculture n°3 bulletin technique (1994).
- JOLY PH; 1985. Evolution de la couverture des besoins alimentaires des pondeuses. Revue : Aviculteur n°483. pp154-161.
- JEANNE R, 1985 "Exercice de gestion financière" Ed. d'organisation; paris; 1985.
- KACI A., 1996. Etude technico-économique de quelques ateliers de production de poulets de chair dans la région du centre. Mémoire de magister ; INA El-Harrach.
- LACHAAL L ; 1999. la compétitivité : concepts, définitions et applications. Ed: Institut National de la Recherche Agronomique de Tunis (INRAT). Département d'économie rurale, rue Hédi Karray, 2049 Ariana, Tunis. In CIHEAM, 1999.
- LARBIER et LECLERCQ ; 1992. Nutrition et alimentation des volailles. Ed : Paris, INRA, Tours Nouzilly.
- LAROUSSE AGRICOLE ; 1981. dictionnaire de l'agriculture.
- LAURET F, 1983. les filières agro-alimentaires
- LEMENEC 1984. les bâtiments d'élevages se perfectionnent, l'éleveur doit rester exigeant et vigilant. SEA, poulfagan, le courrier avicole; n 840; mars 1984.
- LEMENEC 1980. La maîtrise des conditions d'élevage dans le bâtiment d'élevage avicole. Bulletin d'information de la station expérimentale d'aviculture de ploufragon
- LEESON et SUMMERS; 1993. Influence of diets varying in nutrient density on the development and performance of white leghorn pullets. Poultry science 1993, n°8. PP 1500-1509.
- MAGDELAINE P; 2003. Economie et avenir des filières avicoles et cunicoles. Ed : INRA, 2003.
- MADR, DRDPA. ; 2001. Analyse globale des filières animales. Ed : ministère de l'agriculture et de la pêche.
- MADR, DSASI ; 2004. La filière avicole en Algérie. Ed : ministère de l'agriculture et de la pêche.
- OFAL. ; 2000. Filières et marchés produits avicoles en Algérie année 2000. Ed. Alger : 2000.
- OFAL. ; 2001. Filières et marchés produits avicoles en Algérie année 2000. Ed. Alger : 2001.
- OFAL. ; 2003. Les filières avicoles dans les réformes économiques algériennes (1980-2000). Ed : ITELV.
- OFIVAL ; 2005. le marché des produits carnés et avicoles en 2004. Ed : www.ofival.fr

OFIVAL; 2003. Le Marché des produits carnés et avicoles en 2002. Ed: www.ofival.fr

RADJAM R, OULD MOUHAMED F; 1997. effet de la granulation, émiettement de l'aliment sur les performances zootechniques du poulet de chair et de la poule pondeuse, impact économiques. Mémoire d'ingénieur ; INES Blida.

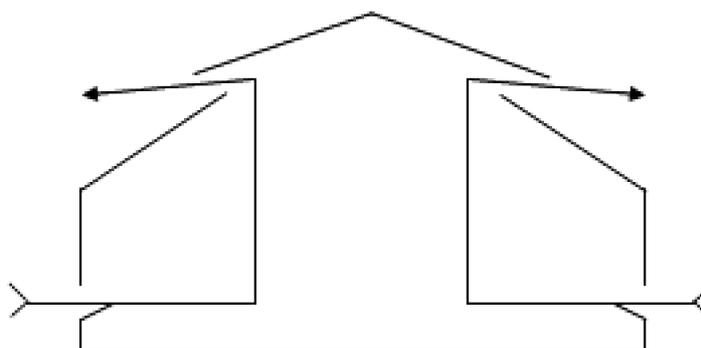
SAUVEUR B ; 1988. Reproduction des volailles et production des œufs. Ed : Paris, INRA.

USU G ; 1989. L'alimentation de la poule pondeuse en climat chaud : Deux voies d'amélioration, œufs de consommation. Revue aviculteur n° 504, pp40-53.

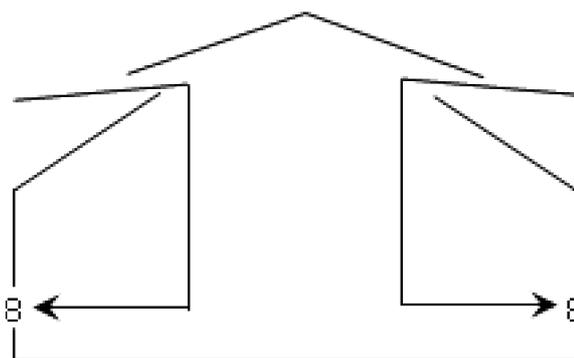
VAN KAMPEN ; 1984. cité par JOLY : les facteurs de variation des besoins énergétiques et protéiques

Annexes

Annexe 1 : Schéma d'une Ventilation statique



Annexe 2 : Schéma d'une ventilation dynamique



Annexe 3 : Questionnaire : enquête sur les ateliers de poule pondeuses

Enquête technique des élevages « ponte »

DAP :

COOPAWI :

PRIVE :

ELEVAGES :

1- Emplacement :

- Site colline, cuvette, terrain plat, littoral.....
- Habitations : oui, non, A..... Km.....
- Ville-village ?..... A..... Km.....
- COOPAWI,..... A..... Km.....
- Accès au site.....
- Clôture : oui, non :..... Dimension (LxlxP).....
- Puits : A..... m.....
- installation électrique : A..... m.....
- Moteur électrique : oui, non : A..... m.....
- Autre élevages : A..... m.....

2-Bâtiment et matériel :

- Bâtiment :

- Nombre :
- construction : Nouvelle, Vieille :
- Vieille : Ecurie, étable, cuve, grange , autres :

-
- Matériaux de construction :
 - Epaisseur des murs :
 - Isolation : oui, non, nature :
 - Toiture :Etat.....
 - Sol : Béton, terre battue, caillebotis, autres :
 - Fenêtre : oui, non, nombre :
 - Dimensions :m.....
 - Etat :
 - Vitres : oui, non, nombre :
 - Grillage : oui, non :
 - Sas : oui, non :Dimension (LxlxP)
 - magasin : oui, non :dimensions (LxlxP)m : Produits :
 - Evacuation des eaux : oui, non :
 - Raclage des fientes :
 - Devenir des fientes :
 - **Matériel :**
 - Elevage : sol, batterie :
 - Litière :
 - Epaisseur :
 - Etat :
 - Batterie :marque :Etat.....
 - Nombre d'étages :
 - Capacité :
 - Automatisation : œuf, aliment , eau, autre :
 - Matériel au sol (Etat) :
 - Nombre d'abreuvoirs (cas au sol) :
 - Nombre de mangeoires (cas au sol) :
 - Nombre de nid de ponte (cas au sol) :
 - Panne de matériel :
 - Usure :
 - 3- ambiance et cheptel**
 - Nombre de poule :par cage.....
 - Programme lumineux : de.....H....A.....H.....
 - Thermomètre : oui, non,nombre.....
-

- Hauteur :.....
- Ventilation : oui, non, statique ou dynamique.....
- Nombre de ventilateurs :.....
- Nombre d'extracteurs d'air :.....
- Piquage :.....
- Maladies :.....
- Etat du cheptel :.....
- Depuis quand vous faite l'élevage de poule pondeuse ?.....
- Comment avez-vous acquis les pratiques de la conduite : des parents, d'autres agriculteurs, formation, documentation, autres.....
- Quel est l'origine de vos poules ? : Propre élevage, centre d'élevage,
- Quelle espèce utilisez vous ?.....
- Devenir des sujet morts :.....
- Visites du vétérinaires programmes réguliers, fréquentes, sur appel (maladie, forte mortalité.....).....
- Plan de prophylaxie : existant, inexistant.....
- Application :.....
- Enregistrement des résultats : oui, non.....
- Mortalité :.....
- Consommation d'aliment :.....
- Température et ambiance :.....
- Anomalies :.....
- Maladie :.....
- Autres :.....

4-Personnel

- Nombre :.....
- Age moyen :.....
- Niveau d'instruction :.....
- Qualification : qualifié, peu qualifié, à perfectionner.....
- Organisation du travail :.....
- Accès au bâtiment : libre, interdit, surveillé
- Usage du pédiluve : oui, non, pas souvent.....
- Tenue de travail (blouse, combinaison, bottes) : respectée, non, pas souvent.....

5-aliment et produits vétérinaires

- Aliment :

- Vrac, sac :
- Volume total :
- Régularité de l'approvisionnement en aliment :
- Aliment conforme : oui, non
- Forme de présentation :
- Qualité de l'aliment :
- Faites vous l'analyse de l'aliment ?
- Lieu de stockage de l'aliment :
- Sur sol ou palettes :
- Capacité de stockage : Suffisante, oui, non

- Produits vétérinaires

- Présence de pharmacie : oui, non.
- Produits administrés par :
- Produits souvent utilisés :
- produits manquants :
- Efficacité des produits vétérinaires :

6-Observation :**Les principaux résultats techniques :**

- Taux de mortalité total :
- Nombre de poule de départ
- Quantité d'aliment consommée / cycle de production
- Quantité d'aliment consommée / poule/cycle de production
- Quantité d'aliment consommée /poule /jour :
- Entrée en ponte semaines
- Pic de ponte
- Nombre d'œufs produits /poule présente
- Poids des poules à l'arrivés :
- Poids des poules en fin de cycle :
- Poids moyens des œufs :
- Age de réforme :
- Indice de consommation :
- Indice de production :

Enquête économique des élevages (ponte)

I- Charges fixes :

1-bâtiment :

- Autofinancement : oui, non
- Crédit : oui, non.
- Conditions d'accès au crédits :
- Coût de construction :.....DA
- Part de l'autofinancement :.....
- Part de crédit :.....
- Coût de réparation :.....
- Coût de reconversion :.....

2-matériel :

Les principaux fournisseurs (COOPAWI, PRIVE, AUTRE

Prix d'achat du matériel :

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Installation de chauffage								
Batterie								
Ventilateurs								
Extracteur d'air								
Abreuvoirs								
Mangeoires								
Equipement divers								

3- Amortissement :

Bâtiment :.....

Matériel :.....

4-Assurances :

5-Impots :

II- Charges variable :

Aliment :

Les principaux fournisseurs :.....

Prix d'achat des aliments :

Années	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Aliment prés ponte								
Aliment ponte								

Problèmes posés par l'approvisionnement en aliment :

poulette démarrée :

Les principaux fournisseurs : COOPAWI :

PRIVE :

Prix d'achat

Années Source	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
COOPAWI								
PRIVE								

Régularité des approvisionnement :

Produits vétérinaires :

Fournisseurs : COOPAWI :

PRIVE :

AUTRES :

Prix d'achat des divers produits :

Années Produits	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004

Régularité des achats : selon besoin, conjonctures (maladies, capacités de stockage).

Régularité des approvisionnements :

Pénuries :

Produits indisponibles :

4-Main d'œuvre :

- Nombre d'ouvriers :

- Part du travail familial :

(Jours de travail / cycle d'élevage) :

- Salaire moyen :

- Total des salaires :.....

5- Eau, électricité :

- Eau :.....DA

- Electricité :.....DA

6- désinfectants :.....DA

7- Frais divers :

- Lampes :.....DA

-Raclettes :.....DA

-Autres :.....DA

Principaux résultats économiques :

- Coût de production :.....

- Coût de revient /unité produite (estimé) :.....

-Prix de vente :

Prix de gros :.....

Prix de détail :

- Recettes totales :.....

- Marge / activité :.....

- Revenu annuel :.....

- revenu avicole /revenu total :.....

Annexe 4 : Produits visés à l'article 17, paragraphe 4

Position tarifaire (Tarif douanier algérien)	Libellé
0401.1000	D'une teneur en poids de matières grasses n'excédant pas 1%
0401.2010	Lait
0401.2020	Crème de lait
0401.3010	Lait
0401.3020	Crème de lait
0403.1000	Yoghourt
0405.1000	Beurre
0406.2000	Fromages râpés ou en poudre de tous types
0406.3000	Fromages fondus, autres que râpés ou en poudre
0406.4000	Fromages à pâte persillée
0406.5090	Autres
0407.0020	Œufs de consommation
0409.0000	Miel naturel
0701.9000	Autres
0703.2000	Auxis
0710.1000	Pommes de terre
0710.2100	Pois (pisum sativum)
0710.2200	Haricots (vigna spp., phaseolus spp.)
0710.2900	Autres
0710.3000	Épinards, tétragonés (épinards de Nouvelle Zélande) et arroches (épinards géants)
0710.4000	Mais doux
0710.8000	Autres légumes
0710.9000	Mélanges de légumes
0711.2000	Olives
0711.3000	Câpres
0711.4000	Concombres et cornichons
0712.9010	Pommes de terre, même coupées en morceaux ou en tranches ou bien broyées ou pulvérisées, mais non autrement...
0712.9090	Autres
0801.1100	Desséchées
0801.1900	Autres
0801.2100	En coques
0801.2200	Sans coques
0802.1200	Sans coques
0802.3100	En coques
0802.3200	Sans coques
0806.1000	Frais
0806.2000	Secs
0808.1000	Pommes
0809.2000	Poires et coings
0812.5000	Autres

Thème Impact prévisible de l'adhésion de l'Algérie à la zone de libre échange Union Européenne sur la filière des ovoproduits

Pour les produits originaires de la Communauté énumérés ci-après, les droits de douane à l'importation en Algérie ne sont pas supérieurs à ceux indiqués à la colonne a) réduits dans les proportions indiquées dans la colonne b) et dans les limites des contingents tarifaires indiqués à la colonne c).

NC	Désignation des marchandises	Droits de douane appliqués (%)	Réduction des droits de douanes (%)	Contingents tarifaires préférentiels (tonnes)
		a)	b)	c)
0102 10 00	Animaux vivants de l'espèce bovine, reproducteurs de race pure	5	100	50
0102 90	Animaux vivants de l'espèce bovine, autres que reproducteurs de race pure	5	100	5000
0105 11	Cespes/poules (poussins d'un jour)	5	100	20
0105 12	Dindes et dindons (poussins d'un jour)	5	100	100
0202 20 00	Vandes des animaux de l'espèce bovine congelés, en morceaux non désossés	30	20	200
0202 30 00	Vandes des animaux de l'espèce bovine, congelées, désossées	30	20	11.000
0203	Vandes des animaux de l'espèce porcine, fraîches, réfrigérées ou congelées	30	100	200
0207 11 00	Vandes de poulet de poules, non désossées en morceaux, fraîches ou réfrigérées ou congelées	30	50	2.500
0207 12 00	Vandes de poulet de poules, non désossées en morceaux, fraîches ou réfrigérées ou congelées	30	50	2.500
0402 10	Lait et crème de lait, concentrés ou additionnés de sucre ou d'autres édulcorants, en poudre, en granulés ou sous d'autres formes solides, d'une teneur en poids de matière grasse n'excédant pas 1,5%	5	100	20.000
0402 21	Lait et crème de lait, sans addition de sucre ou d'autres édulcorants, en poudre, en granulés ou sous d'autres formes solides, d'une teneur en poids de matières grasses excédant 1,5%	5	100	40.000
0406 90 20	Fromages de fonte pour la transformation	30	50	2.500
0406 90 10	Autres fromages à pâte molle non cuite ou pressée demi-cuite ou cuite	30	100	300
0406 90 90	Autres (de type italien et goats)	30	100	
0407 00 30	Deuls de giber	30	100	100
0602 20 00	Arbres, arbustes, arbri-seaux et buissons, à fruits comestibles, greffés ou non	5	100	illimité
0602 90 10	Plants fruitiers non greffés (sauvageons)	5	100	illimité
0602 90 20	Jeunes plants forestiers	5	100	illimité
0602 90 90	Autres : Plantes d'intérieur, vivantes et plants de légumes et fraisiers	5	100	illimité

Code NC	Description des marchandises	Droits de douanes appliqués (%)	Réduction des droits de douanes (%)	Contingents tarifaires préférentiels (tonnes)
0701 10 00 ex 0713	Pommes de terre, à l'état frais ou réfrigéré, de semence	0	0	0
	Légumes à cosse, secs, concassés, même décortiqués ou cassés autres que de semence	5	100	45 000
0802 12 00	Amandes non séchées	5	20	100
0803	Agrumes, frais ou secs	30	20	100
0810 50 00	Autres fruits frais	30	100	500
0812 20 00	Prunes	30	20	50
0813 50 00	Mélange de fruits séchés ou de fruits à coques du présent chapitre			
0904	Poivre (du genre Piper) ; piments du genre Capsicum ou du genre Pimenta, séchés ou broyés ou pulvérisés	30	100	50
0904 10	Graines de curcuma, non broyées ou pulvérisées	40	100	50
0910 51 00 0910 59 00	Autres épices	30	100	50
1001 10 90	Trouvant (Mélange autre que de semence)	5	100	130 000
1001 50 00	Autres que trouvant (blé dur autre que de semence)	5	100	200 000
1002 00 00	Oignons autre que de semence	15	30	200 000
1004 10 90	Avoine autre que de semence	15	100	1 500
1005 90 00	Mais, autre que de semence	15	100	200
1006	Riz	5	100	2 000
1008 20 90	Aliments autre que de semence	30	100	500
1103 13	Graines et amandes de maïs	30	30	1 000
1105 20 00	Fécules granuleuses et agglomérées sous forme de pellets, ou forme de farine	30	20	100
1107 10	Miel non traité	30	100	1 500
1108 12 00	Amandes de noix	30	20	1 000
1207 99 00	Autres graines et fruits oléagineux, même concassés	5	100	100
1209 21 00	Graines fourragères de luzerne	5	100	Illimité
1302 11 00	Graines de légumineuses à ensilager	5	100	Illimité
1209 59 00	Autres que graines de légumineuses	5	100	Illimité
1210 20 00	Cônes de houblon bruyés, moulus ou sous forme de pellets liquides	5	100	Illimité
1211 90 00	Autres plantes, parties de plantes, graines et fruits des espèces utilisées principalement en parfumerie, en médecine ou à usage insecticides, parasitocides ou similaires, fleurs ou sucres, même coupés, concassés ou pulvérisés	5	100	Illimité
1212 30 00	Boyaux et amandes de fruits et autres produits végétaux servant principalement à l'alimentation humaine non déterminés ailleurs	30	100	Illimité
1507 10 10	Huiles de soja (sauf autres dénominations)	15	20	1 000
1507 90 00	Huiles de soja autres que brutes	30	20	1 000
1511 00 00	Huiles de palme et ses fractions, même raffinées mais non mélangées chimiquement, autres que brutes	30	100	240
1512 11 10	Huiles de tournesol ou de carthame et leurs fractions brutes	15	20	25 000
1514 11 10	Huiles de arceuthède ou de colza, et leurs fractions, brutes	15	100	20 000
1514 51 11	Huiles de arceuthède, et leurs fractions, brutes			
1514 49 00	Huiles de arceuthède ou celles autres que brutes	30	100	2 500
1514 61 10	Huiles de arceuthède autres que brutes			
1516 20	Graines et huiles végétales et leurs fractions (sauf 1516 10 10)	30	100	2 000
1517 10 00	Margarine d'exclusion de la margarine liquide	30	100	2 000
1517 90 00	Autres	30		
1601 00 00	Pâtisseries, sucroseries et produits similaires, de viande, d'œufs ou de sang ; préparation alimentaire à base de ces produits	30	20	50

Thème Impact prévisible de l'adhésion de l'Algérie à la zone de libre échange Union Européenne sur la filière des ovoproduits

NC	Désignation des marchandises	Droits de Douane Appliqués (%)	Réduction des droits de douanes (%)	Contingents Tarifaires Préférentiels (tonnes)
1602 50	Autres préparations et conserves de viande, d'abats et de sang de l'espèce bovine	30	20	20
1701 90 00	Sucres de canne ou de betterave et saccharose chimiquement pur, autres que bruts non additionnés d'aromatisants ou de colorants	30	100	150.000
1702 90	Autres sucres, y compris le sucre inverté (ou inverté), et les autres sucres et sirop de sucre, contenant en poids à l'état sec 50% de fructose	30	100	300
1703 90 00	Melasses résultant de l'extraction ou du raffinage du sucre autres que les melasses de canne	15	100	1.000
2005 40 00	Autres légumes préparés ou conservés autrement qu'au vinaigre ou à l'acide acétique, non congelés, autres que les produits du 20 08			
2005 59 00	Pois (Pisum Sativum)	50	100	200
2005 59 00	Haricots autres qu'en grains	30	20	250
2005 60 00	Asperges	30	100	300
2005 90 00	Autres légumes et mélanges de légumes	30	20	200
2007 99 00	Confitures, gélées, marmelades, purées et pâtes de fruits, obtenues par cuisson avec ou sans addition de sucre ou d'autres édulcorants.			
2007 99 00	Préparations non homogénéisées autres que d'agrumes	30	20	100
2008 19 00	Fruits et parties comestibles de plantes, autrement préparés ou conservés, avec ou sans addition de sucre ou d'autres édulcorants ou d'alcool, non dénommés ni compris ailleurs.			
2008 19 00	Autres fruits à coque que les arachides, y compris les mélanges	30	20	100
2008 20 00	Agrumes, autrement préparés ou conservés, avec ou sans addition de sucre ou d'autres édulcorants ou d'alcool, non dénommés ni compris ailleurs	30	100	100
2009 41 00	Jus d'agrumes	15	100	200
2009 80 10	Jus de tout autre fruit ou légume	15	100	100
2204 10 00	Vins mousseux	30	100	1000
2302 20 00				
2302 20 00	de riz	30	100	1.000
2304 00 00	Tourteaux et autres résidus solides, même broyés ou agglomérés sous forme de pellets, de l'extraction de l'huile de soya	30	100	10.000
2306 30 00	Tourteaux et autres résidus solides, même broyés ou agglomérés sous forme de pellets, de l'extraction de graisses ou huiles végétales, autres que ceux des n° 23 04 ou 23 05.	30	100	1.000
2309 90 00	Préparations de types utilisées pour l'alimentation des animaux, autres que pour chiens et chats	15	30	1.000
2401 10 00	Tabacs, non excisés	15	100	8.500
2401 20 00	Tabacs partiellement ou totalement excisés	15	100	1.000
2201 00	Coton non cardé, ni peigné	3	100	Illimité

**ARTICLE UNIQUE
 ACCORD EURO-MEDITERRANEEN
 Etablissant une association
 entre la République Algérienne Démocratique
 et Populaire d'une part,
 et la Communauté Européenne
 et ses Etats membres, d'autre part**

LA REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

ci-après dénommée « Algérie », d'une part, et

LE ROYAUME DE BELGIQUE,

LE ROYAUME DU DANEMARK,

LA REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE,
LA REPUBLIQUE HELLENIQUE,
LE ROYAUME D'ESPAGNE,
LA REPUBLIQUE FRANCAISE,
L'IRLANDE,
LA REPUBLIQUE ITALIENNE,
LE GRAND-DUCHE DU LUXEMBOURG,
LE ROYAUME DES PAYS-BAS,
LA REPUBLIQUE D'AUTRICHE,
LA REPUBLIQUE PORTUGAISE,
LA REPUBLIQUE DE FINLANDE,
LE ROYAUME DE SUEDE,
LE ROYAUME-UNI DE GRANDE –BRETAGNE ET D'IRLANDE DU NORD,

Parties contractantes au traité instituant la Communauté européenne , ci-après dénommées les « Etats membres », et

LA COMMUNAUTE EUROPEENNE,

ci-après dénommées « Communauté », d'autre part,

CONSIDERANT la proximité et l'interdépendance existant entre la Communauté, ses Etats membres et l'Algérie, fondées sur des liens historiques et des valeurs communes ;

CONSIDERANT que la Communauté, les Etats membres et l'Algérie souhaitent renforcer ces liens et instaurer durablement des relations fondées sur la réciprocité, la solidarité, le partenariat et le co-développement ;

CONSIDERANT l'importance que les parties attachent au respect des principes de la Charte des Nations Unies et, en particulier, au respect des droits de l'Homme et des libertés politiques et économiques qui constituent le fondement même de l'association ;

CONSCIENTS, d'une part de l'importance de relations se situant dans un cadre global euro-méditerranéen et, d'autre part, de l'objectif d'intégration entre les pays du Maghreb ;

DESIREUX de réaliser pleinement les objectifs de leur association par la mise en oeuvre des dispositions pertinentes de cet accord, au bénéfice d'un rapprochement du niveau de développement économique et social de la Communauté et de l'Algérie ;

CONSCIENTS de l'importance du présent Accord, reposant sur la réciprocité des intérêts, les concessions mutuelles, la coopération et sur le dialogue ; DESIREUX d'établir et d'approfondir la concertation politique sur les questions bilatérales et internationales d'intérêt commun ;

CONSCIENTS que le terrorisme et la criminalité organisée internationale constituent une menace pour la réalisation des objectifs du partenariat et la stabilité dans la région ;

TENANT COMPTE de la volonté de la Communauté d'apporter à l'Algérie un soutien significatif à ses efforts de réforme et d'ajustement au plan économique, ainsi que de développement social ;

CONSIDERANT l'option prise respectivement par la Communauté et l'Algérie en faveur du libre-échange dans le respect des droits et des obligations découlant de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT), tel qu'il résulte du cycle d'Uruguay ;

DESIREUX d'instaurer une coopération, soutenue par un dialogue régulier, dans les domaines économique, scientifique, technologique, social, culturel, audiovisuel et de l'environnement afin de parvenir à une meilleure compréhension réciproque ;

CONFIRMANT que les dispositions du présent accord qui relèvent de la troisième partie, titre IV, du traité instituant la Communauté européenne lient le Royaume Uni et l'Irlande en tant que parties contractantes distinctes et non en qualité d'Etats membres de la Communauté européenne jusqu'à ce que le Royaume Uni ou l'Irlande (selon le cas) notifie à l'Algérie qu'il est désormais lié en tant que membre de la Communauté européenne, conformément au protocole sur la position du Royaume uni et de l'Irlande annexée au traité sur l'Union européenne et au traité instituant la Communauté européenne. Les mêmes dispositions s'appliquent au Danemark, conformément au protocole sur la position du Danemark ;

CONVAINCUS que le présent Accord constitue un cadre propice à l'épanouissement d'un partenariat qui se base sur l'initiative privée, et qu'il crée un climat favorable à l'essor de leurs relations économiques, commerciales et en matière d'investissement, facteur indispensable au soutien de la restructuration économique et de la modernisation technologique ;

SONT CONVENUS DES DISPOSITIONS QUI SUIVENT :

Article 1

1. Il est établi une association entre la Communauté et ses Etats membres, d'une part, et l'Algérie, d'autre part.

2. Le présent accord a pour objectifs de :

- fournir un cadre approprié au dialogue politique entre les parties afin de permettre le renforcement de leurs relations et de leur coopération dans tous les domaines qu'elles estimeront pertinents ;

- développer les échanges, assurer l'essor de relations économiques et sociales équilibrées entre les parties, et fixer les conditions de la libéralisation progressive des échanges de biens, de services et de capitaux ;

- favoriser les échanges humains, notamment dans le cadre des procédures administratives ;

- encourager l'intégration maghrébine en favorisant les échanges et la coopération au sein de l'ensemble maghrébin et entre celui-ci et la communauté européenne et ses Etats membres ;

- promouvoir la coopération dans les domaines économique, social, culturel et financier.

Article 2

Le respect des principes démocratiques et des droits fondamentaux de l'Homme, tels qu'énoncés dans la déclaration universelle des droits de l'homme, inspire les politiques internes et internationales des parties et constitue un élément essentiel du présent accord.

TITRE I

DIALOGUE POLITIQUE

Article 3

1. Un dialogue politique et de sécurité régulier est instauré entre les parties. Il permet d'établir entre les partenaires des liens durables de solidarité qui contribueront à la prospérité, à la stabilité et à la sécurité de la région méditerranéenne et développeront un climat de compréhension et de tolérance entre cultures.

2. Le dialogue et la coopération politiques sont destinés notamment à :

a) faciliter le rapprochement des parties par le développement d'une meilleure compréhension réciproque et par une concertation régulière sur les questions internationales présentant un intérêt mutuel ;

b) permettre à chaque partie de prendre en considération la position et les intérêts de l'autre partie ;

c) oeuvrer à la consolidation de la sécurité et de la stabilité dans la région euro-méditerranéenne ;

d) permettre la mise au point d'initiatives communes.

Article 4

Le dialogue politique porte sur tous les sujets présentant un intérêt commun pour les parties et, plus particulièrement, sur les conditions propres à garantir la paix, la sécurité et développement régional en appuyant les efforts de coopération.

Article 5

Le dialogue politique sera établi, à échéances régulières et chaque fois que nécessaire, notamment :

a) au niveau ministériel, principalement dans le cadre du Conseil d'association ;

b) au niveau des hauts fonctionnaires représentant l'Algérie, d'une part et la Présidence du Conseil et la Commission, d'autre part ;

c) à travers la pleine utilisation des voies diplomatiques et, notamment les briefings réguliers, les consultations à l'occasion de réunions internationales et les contacts entre représentants diplomatiques dans des pays tiers ;

d) en cas de besoin, à travers toute autre modalité susceptible de contribuer à l'intensification et à l'efficacité de ce dialogue.

TITRE II

LIBRE CIRCULATION DES MARCHANDISES

Article 6

La Communauté et l'Algérie établissent progressivement une zone de libre échange pendant une période de transition de douze années au maximum à compter de la date d'entrée en vigueur du présent accord selon les modalités indiquées ci-après et en conformité avec les dispositions de l'accord général sur les tarifs douaniers et le commerce de 1994 et des autres accords multilatéraux sur le commerce de marchandises annexés à l'accord instituant l'Organisation mondiale du commerce (OMC), dénommés ci-après « GATT ».

CHAPITRE I

PRODUITS INDUSTRIELS

Article 7

Les dispositions du présent chapitre s'appliquent aux produits originaires de la Communauté et de l'Algérie relevant des chapitres 25 à 97 de la nomenclature combinée et du tarif douanier algérien, à l'exception des produits énumérés à l'annexe 1.

Article 8

Les produits originaires de l'Algérie sont admis à l'importation dans la Communauté en exemption de droits de douane et taxes d'effet équivalent et de restrictions quantitatives ou mesures d'effet équivalent.

Article 9

1. Les droits de douane et taxes d'effet équivalent applicables à l'importation en Algérie aux produits originaires de la Communauté dont la liste figure à l'annexe 2 sont supprimés dès l'entrée en vigueur de l'accord.

2. Les droits de douane et taxes d'effet équivalent applicables à l'importation en Algérie aux produits originaires de la Communauté dont la liste figure à l'annexe 3 sont éliminés progressivement selon le calendrier suivant :

Deux ans après l'entrée en vigueur de l'accord, chaque droit et taxe est ramené à 80% du droit de base ;

Trois ans après l'entrée en vigueur de l'accord, chaque droit et taxe est ramené à 70 % du droit de base ;

Quatre ans après l'entrée en vigueur de l'accord, chaque droit et taxe est ramené à 60% du droit de base ;

Cinq ans après l'entrée en vigueur de l'accord, chaque droit et taxe est ramené à 40 % du droit de base ;

Six ans après l'entrée en vigueur de l'accord, chaque droit et taxe est ramené à 20 %

du droit de base ;

Sept ans après l'entrée en vigueur de l'accord, les droits restants sont éliminés.

3. Les droits de douane et taxes d'effet équivalent applicables à l'importation en Algérie aux produits originaires de la Communauté autres que ceux dont la liste figure aux annexes 2 et 3 sont éliminés progressivement selon le calendrier suivant :

Deux ans après l'entrée en vigueur de l'accord, chaque droit et taxe est ramené à 90%

Trois ans après l'entrée en vigueur de l'accord, chaque droit et taxe est ramené à 80 % du droit de base ;

Quatre ans après l'entrée en vigueur de l'accord, chaque droit et taxe est ramené à 70% du droit de base ;

Cinq ans après l'entrée en vigueur de l'accord, chaque droit et taxe est ramené à 60 % du droit de base ;

Six ans après l'entrée en vigueur de l'accord, chaque droit et taxe est ramené à 50 % du droit de base ;

Sept ans après l'entrée en vigueur de l'accord, chaque droit et taxe est ramené à 40 % du droit de base ;

Huit ans après l'entrée en vigueur de l'accord, chaque droit et taxe est ramené à 30 % du droit de base ;

Neuf ans après l'entrée en vigueur de l'accord, chaque droit et taxe est ramené à 20 % du droit de base ;

Dix ans après l'entrée en vigueur de l'accord, chaque droit et taxe est ramené à 10 % du droit de base ;

Onze ans après l'entrée en vigueur de l'accord, chaque droit et taxe est ramené à 5 % du droit de base ;

Douze ans après l'entrée en vigueur de l'accord, les droits restants sont éliminés.

4. En cas de difficultés graves pour un produit donné, le calendrier établi en vertu des paragraphes 2 et 3, peut être révisé d'un commun accord par le Comité d'association, étant entendu que le calendrier pour lequel la révision a été demandée ne peut être prolongé pour le produit concerné au-delà de la période maximale de transition visée à l'article 6. Si le Comité d'association n'a pas pris de décision dans les trente jours suivant la notification de la demande de l'Algérie de réviser le calendrier, celui-ci peut, à titre provisoire, suspendre le calendrier pour une période ne pouvant dépasser une année.

5. Pour chaque produit, le droit de base sur lequel les réductions successives prévues aux paragraphes 2 et 3 doivent être opérées, est constitué par le taux visé à l'article 18.

Article 10

Les dispositions relatives à la suppression des droits de douane à l'importation s'appliquent également aux droits de douane à caractère fiscal.

Article 11

1. Des mesures exceptionnelles de durée limitée qui dérogent aux dispositions de l'article 9 peuvent être prises par l'Algérie sous forme de droits de douane majorés ou rétablis.

Ces mesures ne peuvent s'appliquer qu'à des industries naissantes ou à certains secteurs en restructuration ou confrontés à de sérieuses difficultés, surtout lorsque ces difficultés entraînent de graves problèmes sociaux.

Les droits de douane à l'importation applicables en Algérie à des produits originaires de la Communauté, introduites par ces mesures, ne peuvent excéder 25 % ad valorem et doivent maintenir un élément de préférence pour les produits originaires de la Communauté. La valeur totale des importations des produits soumis à ces mesures ne peut excéder 15 % des importations totales de la Communauté en produits industriels, au cours de la dernière année pour laquelle des statistiques sont disponibles.

Ces mesures sont appliquées pour une période n'excédant pas cinq ans à moins qu'une durée plus longue ne soit autorisée par le Comité d'association. Elles cessent d'être applicables au plus tard à l'expiration de la période maximale de transition visée à l'article 6.

De telles mesures ne peuvent être introduites pour un produit que s'il s'est écoulé plus de trois ans depuis l'élimination de tous les droits et restrictions quantitatives ou taxes ou mesures d'effet équivalent concernant ledit produit.

L'Algérie informe le Comité d'association de toute mesure exceptionnelle qu'elle envisage d'adopter et, à la demande de la Communauté, des consultations sont organisées à propos de telles mesures et des secteurs qu'elles visent avant leur mise en application. Lorsqu'elle adopte de telles mesures, l'Algérie présente au Comité le calendrier pour la suppression des droits de douane introduits en vertu du présent article. Ce calendrier prévoit l'élimination progressive de ces droits par tranches annuelles égales à partir, au plus tard, de la fin de la deuxième année après leur introduction. Le Comité d'association peut décider d'un calendrier différent.

2. Par dérogation aux dispositions du paragraphe 1, quatrième alinéa, le Comité d'association peut, pour tenir compte des difficultés liées à la création d'une nouvelle industrie, à titre exceptionnel, autoriser l'Algérie à maintenir les mesures déjà prises en vertu du paragraphe 1 pour une période maximale de trois ans au-delà de la période de transition visée à l'article 6.

CHAPITRE 2

PRODUITS AGRICOLES, PRODUITS DE LA PECHE ET PRODUITS AGRICOLES TRANSFORMES

Article 12

Les dispositions du présent chapitre s'appliquent aux produits originaires de la Communauté et de l'Algérie relevant des chapitres 1 à 24 de la nomenclature combinée et du tarif douanier algérien ainsi qu'aux produits énumérés à l'annexe 1.

Article 13

La Communauté et l'Algérie mettent en oeuvre de manière progressive une plus grande libéralisation de leurs échanges réciproques de produits agricoles, de produits de la pêche et de produits agricoles transformés présentant un intérêt pour les deux parties.

Article 14

1. Les produits agricoles originaires d'Algérie qui sont énumérés dans le Protocole n° 1, bénéficient à l'importation dans la Communauté des dispositions figurant dans ce Protocole.

2. Les produits agricoles originaires de la Communauté qui sont énumérés dans le Protocole n° 2, bénéficient à l'importation en Algérie des dispositions figurant dans ce Protocole.

3. Les produits de la pêche originaires d'Algérie qui sont énumérés dans le Protocole n° 3, bénéficient à l'importation dans la Communauté des dispositions figurant dans ce Protocole.

4. Les produits de la pêche originaires de la Communauté qui sont énumérés dans le Protocole n° 4, bénéficient à l'importation en Algérie des dispositions figurant dans ce Protocole.

5. Les échanges de produits agricoles transformés relevant du présent chapitre bénéficient des dispositions figurant au Protocole n° 5.

Article 15

1. Dans un délai de cinq ans à compter de l'entrée en vigueur du présent accord, la Communauté et l'Algérie examineront la situation en vue de fixer les mesures de libéralisation à appliquer par la Communauté et l'Algérie après la sixième année suivant l'entrée en vigueur du présent accord, conformément à l'objectif énoncé à l'article 13.

2. Sans préjudice des dispositions prévues au paragraphe ci-dessus et en tenant compte des courants d'échange pour les produits agricoles, les produits de la pêche et les produits agricoles transformés entre les parties, ainsi que de la sensibilité particulière de ces produits, la Communauté et l'Algérie examineront au sein du Conseil d'association, produit par produit, et sur une base réciproque, la possibilité de s'accorder de nouvelles concessions.

Article 16

1. En cas d'établissement d'une réglementation spécifique comme conséquence de la mise en oeuvre de leurs politiques agricoles ou de modification de leurs réglementations existantes ou en cas de modification ou de développement des dispositions concernant la mise en oeuvre de leurs politiques agricoles, la Communauté et l'Algérie peuvent modifier, pour les produits qui en font l'objet, le régime prévu à l'accord.

2. La partie procédant à cette modification en informe le Comité d'association. A la demande de l'autre partie, le Comité d'association se réunit pour tenir compte, de manière appropriée, des intérêts de ladite partie.

3. Au cas où la Communauté ou l'Algérie, en application des dispositions du paragraphe 1, modifient le régime prévu au présent accord pour les produits agricoles, elles consentent, pour les importations originaires de l'autre partie, un avantage comparable à celui prévu par le présent accord.

4. La modification du régime prévu par l'accord fera l'objet, sur demande de l'autre partie contractante, de consultations au sein du Conseil d'association.

CHAPITRE 3

DISPOSITIONS COMMUNES

Article 17

1. Aucun nouveau droit de douane à l'importation ou à l'exportation, ni taxe d'effet équivalent n'est introduit dans les échanges entre la Communauté et l'Algérie et ceux appliqués à l'entrée en vigueur du présent accord ne seront pas augmentés.

2. Aucune nouvelle restriction quantitative à l'importation ou à l'exportation, ni mesure d'effet équivalent n'est introduite dans les échanges entre la Communauté et l'Algérie.

3. Les restrictions quantitatives et mesures d'effet équivalent applicables à l'importation ou à l'exportation dans les échanges entre l'Algérie et la Communauté sont supprimées dès l'entrée en vigueur du présent accord.

4. L'Algérie élimine, au plus tard le 1er janvier 2006, le droit additionnel provisoire appliqué aux produits énumérés à l'annexe 4. Ce droit est réduit de manière linéaire de 12 points par an à compter du 1er janvier 2002.

Dans le cas où les engagements de l'Algérie au titre de son accession à l'OMC prévoieraient un délai plus court pour l'élimination de ce droit additionnel provisoire, ce délai serait d'application.

Article 18

1. Pour chaque produit, le droit de base sur lequel les réductions prévues à l'article 9 paragraphe 2 et 3 et à l'article 14 doivent être opérées, est le taux effectivement appliqué à l'égard de la Communauté le 1er janvier 2002.

2. Dans l'hypothèse d'une adhésion de l'Algérie à l'OMC, les droits applicables aux importations entre les parties seront équivalents au taux consolidé à l'OMC ou à un taux inférieur, effectivement appliqué, en vigueur lors de l'adhésion. Si, après l'adhésion à l'OMC, une réduction tarifaire est appliquée *erga omnes*, le droit réduit est applicable.

3. Les dispositions du paragraphe 2 sont d'application pour toute réduction tarifaire appliquée *erga omnes* qui interviendrait après la date de conclusion des négociations.

4. Les deux parties se communiquent les droits de base qu'elles appliquent respectivement le 1er janvier 2002.

Article 19

Les produits originaires de l'Algérie ne bénéficient pas à l'importation dans la Communauté d'un régime plus favorable que celui que les Etats membres s'appliquent entre eux .

Les dispositions du présent accord s'appliquent sans préjudice de celles prévues par le règlement CEE n° 191/91 du Conseil du 26 juin 1991, relatif à l'application des dispositions du droit communautaire aux îles Canaries.