

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET
POPULAIRE**

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE**

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE - ALGER

المدرسة الوطنية للبيطرة - الجزائر

**PROJET DE FIN D'ETUDES EN VUE DE L'OBTENTION DU
DIPLOME DE DOCTEUR VETERINAIRE**

Thème

**Le marché du médicament à usage vétérinaire en
Algérie**

Présenté par : - ADNANE HAMZA
- BENBRAHIM AMINE
- MAACHOU SOUFIANE

Promoteur : Dr. HAFSI .F

Le jury :

- Président : Mr Benouadah
- Examineur 01 : Mr Mohammedi
- Examinatrice 02 : Mme Amirèche

Année universitaire : 2005-2006

REMERCIEMENTS

Par la volonté de Dieu, voila venu le moment tant attendu, le travail rendu marque là le fruit d'une époque révolue, la fin de mon cursus.

C'est pour nous un honneur de présenter notre travail au jury distingué Mme **AMIRECHE** et monsieur **MOHAMMEDI** et présidé par monsieur **BENOUADAH**.

A madame **HAFSI** notre professeur de pharmacologie au sein de l'ENV, qui nous a non seulement éclairé et guidé par son expérience tout au long de nos recherches, mais qui nous a également soutenu afin de valoriser notre étude.

Nous présentons toute notre gratitude à tout le personnel de la D.S.V d'Alger qui nous a aidé à la réalisation de ce mémoire ne serait-ce que par leurs encouragements et leur soutien.

A tous nos professeurs, enseignants, assistants qui tout au long de notre cursus, nous ont apporté leur savoir ainsi que leur sympathie pour nous préparer à la vie professionnelle mais aussi à la vie en général...

A vous tous, nous vous disons tout simplement merci.

DEDICACES

Je dédie ce modeste travail à:

Mes très chers parents qui ont consacré leur vie pour faire de moi
quelqu'un de meilleur, qui m'ont rendu ce courage souvent perdu.

A mes grands-pères et mes grand-mères.

Mes très chers frères: Hocine et Abdelatif.

Ma très chère sœur.

A ma grande famille.

A la famille Maàchou et Benbrahim.

A mes Amis, Sofiane.M, Sofiane.A, Sofiane.B, Kamel.T, Yacine.B,
Nouri, Zahir, Amine CRB, Rougé, Djoe, Virus, Abed et Fahim ainsi qu'à
tous mes camarades de ma promo, sans oublier mes amis intimes,
Amine, Harrag et Miloud Bousmat, mes cousins Bachir, Fayçal,
Madjid, Yacine, les gens de MAZAGRAN et MSIRDA.

ADNANE HAMZA

DEDICACES

Que serait ma joie sans les miens ? Il est temps pour moi de la partager avec ceux qui me sont chers.

Je dédie ce modeste travail à:

Mes très chers parents qui ont consacré leur vie pour faire de moi quelqu'un de meilleur, qui m'ont rendu ce courage souvent perdu.

A mon frère aîné LAHCENE ;-)

A la mémoire de ma défunte tante, mes deux grands-pères et Hcène. Que Dieu les accueille dans son vaste paradis.

A toutes ma famille grands et petits : Benbrahim et Aitsaid, un grand MERCI pour votre soutiens et vos encouragements.

A tous mes cousins, cousines de Sougueur, Relizane, Alger et d'ailleurs.

A la famille MAACHOU et ADNANE.

A mes amis de Sougueur, de l'ENV, de Bouraoui et de l'institut vétérinaire de Tiaret (l'Habitat) : Benaldjia Mohamed, Seddik Maghni Djamel Arama, Dahman et Tahar, Sofiane M et Hamza A....

A Mohamed Akli, Salem, Pitchou, Houcine, Sidahmed....

A tous mes enseignants et spécialement à Mme Hafsi, qui m'a ouvert bien des portes et appris tant de choses.

Au personnel de la sous direction de la pharmacie vétérinaire.

BENBRAHIM AMINE

Sommaire

I. Introduction.....	01
II. Effectif et état sanitaire du cheptel.....	03
II.1. Effectif du cheptel.....	03
II.1.1. Effectif animaux d'élevage.....	03
A) Grands animaux (BV.OV.CP.EQ.CM.....)	03
B) Aviculture.....	05
II.1.2. Animaux de compagnie (CN.CT.....)	07
II.2. L'état sanitaire du cheptel.....	08
II.2.1. Principales maladies à déclaration obligatoire en Algérie.....	08
II.2.2. Autres maladies rencontrées.....	15
III. Circuit de distribution et enregistrement des médicaments vétérinaires.....	16
III.1. Législation vétérinaire.....	16
III.1.1. Médicament vétérinaire.....	16
III.1.2. Autorisation de mise sur le marché (AMM).....	17
III.1.3. Procédure de demande d'autorisation de mise sur le marché d'un médicament à usage vétérinaire.....	18
III.2. Enregistrement des médicaments vétérinaires.....	21
III.2.1. Nombre de produits homologués et commercialisés en Algérie.....	21
III.3. Circuit de distribution.....	21
III.3.1. Nombre de laboratoires.....	21
III.3.2. Vente en gros et distribution des médicaments vétérinaires.....	22
III.3.3. La distribution au détail des médicaments vétérinaires.....	22

IV. Le marché du médicament à usage vétérinaire.....	23
IV.1. Estimation du marché des médicaments vétérinaires.....	23
IV.1.1. Évaluation du marché par classe thérapeutique.....	25
IV.1.2. Évaluation du marché par espèce animale	27
IV.2. Estimation des importations.....	31
IV.2.1.Situation générale de l'importation du médicament vétérinaire.....	31
IV.2.2. Évaluation des importations par classe thérapeutique.....	32
IV.2.3. Évaluation des importations par espèce animale.....	36
IV.3. Estimation de la production nationale.....	37
IV.4. L'exportation.....	39
V. Conclusion.....	40
VI. Annexes.....	41

Liste des tableaux

Tableau 1 : L'effectif des grands animaux entre 1990-2005.....	04
Tableau 2 : Evolution des effectifs et des productions avicoles.....	06
Tableau 3 : Evolution de foyers de clavelée 2003-2004.....	08
Tableau 4 : Evolution de la vaccination anti-claveleuse (2000-2004).....	09
Tableau 5 : Evolution de foyers de rage (2002-2004).....	10
Tableau 6 : Evolution du taux d'infection (2002-2004)	11
Tableau 7 : Evolution du taux d'infection (brucellose caprine) 2002-2004	12
Tableau 8 : Evolution du taux d'infection (tuberculose bovine) 2002-2004	14
Tableau 9 : Nombre de produits homologués et de produits commercialisés.....	21
Tableau 10 : Nombre de laboratoires fabricants en Algérie.....	22
Tableau 11 : Estimation du marché des médicaments vétérinaires.....	24
Tableau 12 : Evaluation du marché par classe thérapeutique entre 1996-2004.....	25
Tableau 13 : Evaluation du marché par espèce (1996-2004)	27
Tableau 14 : Provenance des médicaments importés.....	31
Tableau 15 : Valeurs et taux des importations d'antibiotiques entre 1996-2004.....	32
Tableau 16 : Evolution des importations des anti-parasitaires entre 1996-2004.....	33
Tableau 17 : Evolution des importations des vaccins entre 1996-2004.....	34
Tableau 18 : Evolution des importations des vitamines entre 1996-2004.....	35
Tableau 19 : Répartition des grandes classes thérapeutiques par espèces.....	36
Tableau 20 : Pourcentage de l'importation et de la production nationale dans le marché du médicament vétérinaire par classe thérapeutique en Algérie pour l'année 2004.....	37
Tableau 21 : valeur de la production nationale par classe thérapeutique (2004).....	38
Tableau 22 : La liste de laboratoires dont les produits sont présents en Algérie.....	58

Liste des figures

Figure 1 : Moyenne des effectifs des animaux entre 1990-2005.....	05
Figure 2 : Evolution de foyers de clavelée 2003-2004.....	08
Figure 3 : Evolution de la vaccination anti-claveleuse.....	09
Figure 4 : Evolution de foyers de rage (2002-2004).....	10
Figure 5 : Evolution du taux d'infection (2002-2004).....	11
Figure 6 : Evolution du taux d'infection (brucellose caprine) 2002-2004.....	12
Figure 7 : Evolution du taux d'infection (tuberculose bovine) 2002-2004.....	14
Figure 8 : Moyenne d'évaluation par classe thérapeutique entre 1996-2004.....	26
Figure 9 : Evaluation du marché par espèce (1996-2004).....	27
Figure 10 : Evaluation par espèce en 1996.....	28
Figure 11 : Evaluation par espèce en 1997.....	28
Figure 12 : Evaluation par espèce en 1998.....	28
Figure 13 : Evaluation par espèce en 1999.....	39
Figure 14 : Evaluation par espèce en 2000.....	39
Figure 15 : Evaluation par espèce en 2001.....	39
Figure 16 : Evaluation par espèce en 2002.....	30
Figure 17 : Evaluation par espèce en 2003.....	30
Figure 18 : Evaluation par espèce en 2004.....	30

Résumé

Ce travail a permis d'étudier le marché (importation et production) du médicament vétérinaire en Algérie de 1996 à 2004.

Il donne un aperçu sur les importations et la production des médicaments selon leur classe thérapeutique et leur domaine d'utilisation pendant cette même période.

Il essaye également de faire le point sur la situation actuelle qui est transitoire entre un monopole qui était étatique et un secteur privé anarchique qui prend la relève.

Summary

This work made possible the study of the market (importation and production) of the veterinary medicinal product in Algeria between 1996 to 2004.

It gives an outline on the imports and the production of the drugs according to their therapeutic class and their field of application for the same period.

It also tries to give a progress report on the current situation which is transitory between a monopoly which was official and an anarchistic private sector which takes the changing.

ملخص:

سمح لنا هذا العمل بدراسة السوق (الاستيراد و التصنيع) الخاص بالأدوية البيطرية في الجزائر بين سنتي 1996 و 2004، كما أعطى لنا نظرة على استيراد و تصنيع الأدوية حسب صنفها العلاجي و ميدان استعمالها في الفترة نفسها.

حاولنا أيضا من خلال هذا العمل تسليط الضوء على الوضعية الحالية، التي تعد مرحلة انتقالية بين الملكية الأحادية للدولة و القطاع الخاص الفوضوي.

Les mots clés : médicament vétérinaire, l'importation et production nationale.

I. INTRODUCTION

A partir de l'année 1970, les productions animales en Algérie se développent et ce, à travers plusieurs plans mis en place.

Ce développement se fait grâce à une certaine médicalisation des élevages. Cependant, étant donné l'absence d'industrie pharmaceutique nationale, l'approvisionnement en médicaments est assuré systématiquement par les importations.

Ces importations étaient le monopole de :

- la PCA (Pharmacie Centrale Algérienne) jusqu'aux milieux des années 70.
- l'ONAPSA (Office National d'Approvisionnement en Produits de la Santé Animale) de 1975 à 1982.
- l'importation des vaccins est restée du ressort de l'IPA (Institut Pasteur d'Algérie).
- à partir de 1992, l'ONAPSA a perdu le monopole de l'importation et d'autres offices étatiques ont à leur tour importé des médicaments : ONCV (Office National de Commercialisation de Vin), CASAP (Coopérative Agricole de Service et d'approvisionnement) et l'ONAB (Office National d'Alimentation de Bétail).
- L'ONAPSA a été dissoute en 1995, alors que depuis 1994, les importateurs privés ont eu l'autorisation d'importer les médicaments à usage vétérinaire. Depuis, une gamme importante de produits vétérinaires est disponible.

L'Algérie est un marché important pour les sociétés étrangères. Cependant, notre objectif est la production nationale de médicaments et non l'importation qui ne doit être qu'une mesure transitoire.

Actuellement, même si les médicaments à usage vétérinaire sont, en grande partie, importés, certains sont produits en Algérie et on visera également dans un futur proche l'exportation vers des pays voisins.

Ce travail d'enquête a été entrepris pour faire le point sur la situation actuelle en Algérie en ce qui concerne le marché du médicament à usage vétérinaire.

Au préalable, il nous a semblé important de faire un état de la situation actuelle concernant :

- notre cheptel et son état sanitaire; deux facteurs qui conditionnent la consommation en médicaments.
- ainsi que les circuits de distribution et enregistrement des médicaments à usage vétérinaire.

II. EFFECTIF ET ETAT SANITAIRE DU CHEPTTEL

La consommation des médicaments à usage vétérinaire dépend de l'effectif du cheptel, des prix pratiqués et du nombre de médicaments proposés par les laboratoires aux vétérinaires praticiens.

II.1. Effectif du cheptel

En Algérie, notre cheptel est composé de bovins, ovins, caprins, équins, camelins et volailles. De plus, il y a des animaux de compagnies (chiens et chats).

II.1.1. Effectif des animaux d'élevage

A) Grands animaux

Les gros élevages pratiqués en Algérie concernent principalement cinq espèces, à savoir : bovins, ovins, caprins, équins, camelins.

La moyenne des effectifs relative à la période 1990-2000 avoisine les 22 millions de têtes. Elle a connu une légère progression pendant la période 2000-2005 pour atteindre 24 millions de têtes et ceci est dû à une ouverture des marchés et des subventions étatiques. Ceci ne peut être que bénéfique sur le plan de l'importation voire de l'installation de firmes étrangères sur le sol algérien afin de subvenir à la demande en produits d'entretien et de soins (antibiotiques, anti-inflammatoires..).

Les ovins représentent un peu plus de 80% des effectifs totaux soient 19 millions de têtes (17,7 entre 1990-2000) dont 11 millions sont des brebis qu'il est interdit d'abattre, étant donné qu'elles sont destinées à la reproduction.

L'élevage caprin vient en seconde position (13%) avec un effectif de 3 millions de têtes suivi par l'élevage bovin (6%) avec un effectif 1,4 millions dont l'effectif est resté stable avec un pourcentage de 58% de vaches laitières.

En revanche, les filières camelines et équinnes demeurent très peu développées avec des pourcentages qui ne dépassent même pas 1%. Elles sont concentrées dans des régions bien précises: le sud pour les élevages camelins, le nord pour les équidés. Ce faible pourcentage est en relation avec la valeur financière de ce genre d'animaux ainsi que de leur procédure d'acquisition et de vente.

Tableau 1: l'effectif des grands animaux entre 1990-2005

espèces	1990	1995	1998	moyennes 1990/2000	%	moyennes 2000/2005	%
bovins	1392700	1266620	1317240	1298288	5,92	1405917	5,92
ovins	17697270	17301560	17668969	17668969	80,52	18777117	79,05
caprins	2471950	2779790	3256580	2779040	12,66	3191596	13,46
camelins	122450	126350	154310	128783	0,60	276582	1,16
équins	81020	62160	45990	66672	0,30	99567	0,41
total	21765390	21480530	22443089	21941752	100	23750779	100

(Période 1990-1998 : l'agriculture dans l'économie nationale P.21)

(Période 2000-2005 : D.S.V)

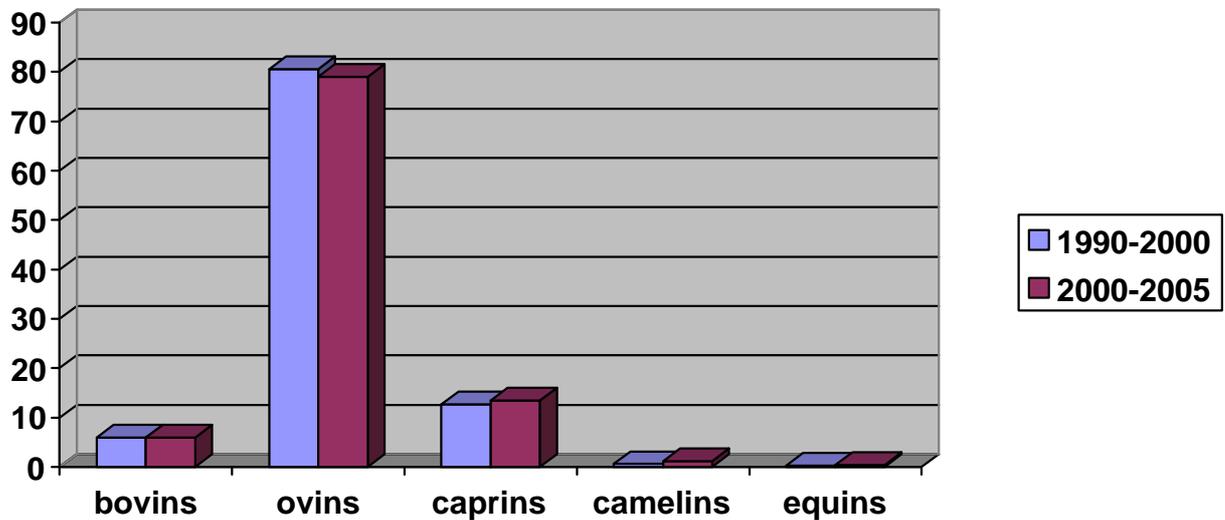


Figure1 : moyenne des effectifs des animaux entre 1990-2005

B) Aviculture

La filière avicole en Algérie est encore très jeune, ses débuts remontent aux années 70. Cependant, l'évolution du cheptel de cette filière connaît un essor particulier depuis 1995.

L'évolution des productions et des effectifs des poulets de ponte est constante contrairement aux effectifs du poulet de chair. Cette différence peut être expliquée par le fait que l'ONAB détient 80% de l'effectif ponte (personnel qualifié et médicalisation des élevages) alors que, l'effectif chair ne jouit pas des mêmes conditions.

L'effectif dinde et poulette de réforme s'ajoute à l'effectif du poulet de chair.

L'effectif aviaire est en croissance régulière depuis 1995, avec un effectif initial de 100 millions, pour atteindre les 200 millions en 2005. Ceci grâce au modèle avicole mis en œuvre en Algérie ces dernières années qui a consisté à développer l'aviculture intensive.

Tableau 2 : Evolution des effectifs et des productions avicoles

années	effectifs chair	production viande blanche (tonne)	effectifs ponte	œufs de consommation
1995	85550000	190000	10400000	2600000000
1996	51900000	93400	6820000	1705000000
1997	55000000	105000	7600000	1900000000
1998	80500000	160000	8800000	2200000000
1999	99000000	200000	9600000	2400000000
2000	89830000	198000	8400000	2020000000
2001	106000000	201000	9000000	2160000000
2002	103412000	150066	12000000	3220909000
2003	83566000	152073	12025000	3305844000
2004	80807000	157009	14544000	3731444000

(Source : D.S.V)

NB : En 2006, on peut s'attendre à une chute alarmante de l'effectif aviaire due au risque d'apparition en Algérie de la grippe aviaire hautement pathogène qui a sévit un peu partout dans le monde. La souche **H5N1** incriminée a franchi la barrière d'espèces et a eu des répercussions sur les aviculteurs qui ont décidé de marquer une pause dans leurs activités avicoles.

II.1.2. Effectif des animaux de compagnie

Les informations quant à l'effectif des populations canine et féline domestiques ne sont pas officielles ; Ceci est intimement lié à notre culture ainsi qu'un pouvoir financier trop faible pour assumer des animaux non destinés à la rente. En effet, seule une poignée de propriétaires citadins consacre temps et argent à leurs animaux de compagnie.

Malgré une population sous estimée, on importe des produits médicaux et sanitaires pour l'entretien de ces animaux. Il s'agit essentiellement de vaccins (Anti-rabique et Carré, Hépatite, Leptospirose, Parvovirose <C.H.L.P>) et produits antiparasitaires, accessoires tels que colliers, muselières et produits d'entretien tels que les shampoings... etc.

NB : Il faut noter que plus de 51% des foyers français possèdent au moins un animal par famille.

Chiens : 8,5 millions

Chats : 10 millions

D'après l'étude FACCO/SOFRES

II.2. Etat sanitaire du cheptel

II.2.1. Principales maladies à déclaration obligatoire en Algérie

A. La clavelée

Cette pathologie continue à sévir dans notre pays à l'état enzootique, une nette régression a été enregistrée en matière de déclaration de foyers (256 foyers en 2002, contre 185 foyers en 2004), les wilayas les plus touchées sont : Naama, Tébessa et Sétif.

Tableau 3 : Evolution des foyers de clavelée 2003-2004

	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUI	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
2003	27	24	12	5	3	5	4	12	25	24	30	17
2004	18	5	2	0	2	1	0	0	4	1	1	3

(Bulletin sanitaire vétérinaire 2002.2003.2004 <D.S.V>)

D'après le tableau ci-dessus on observe une sérieuse régression des foyers de variole ovine et ceci est dû à la vaccination annuelle.

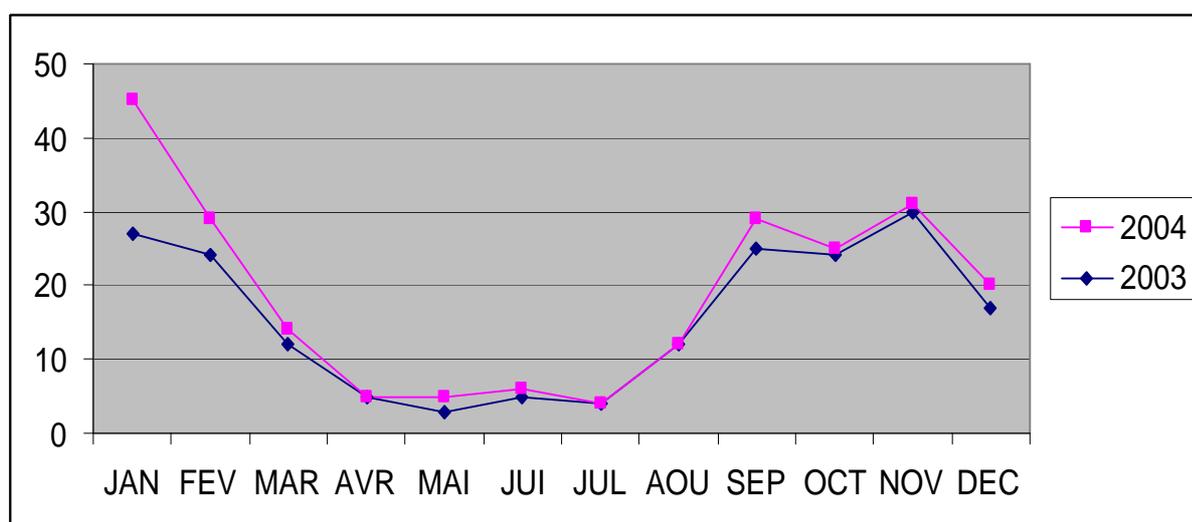


Figure 2 : Evolution des foyers de clavelée 2003-2004

Tableau 4 : Evolution de la vaccination anti-claveuse (2000-2004)

	2000	2001	2002	2003	2004
nombre d'ovins vaccines	7608423	7400186	6939967	8491130	11000000

(Bulletin sanitaire vétérinaire 2002.2003.2004 <D.S.V>)

La vaccination anti-clavelée est en hausse permanente en raison de la subvention étatique dont elle bénéficie .La campagne de vaccination est totalement prise en charge par l'Etat.

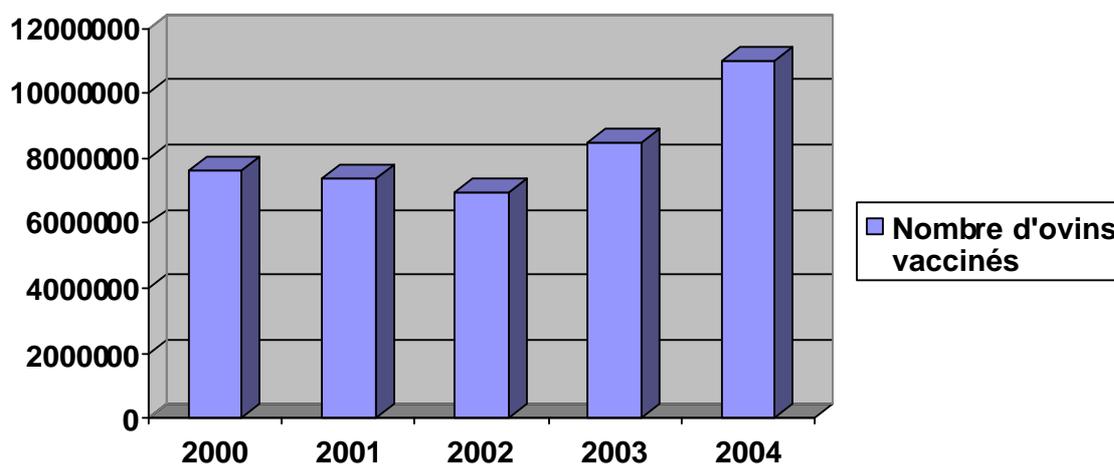


Figure 3 : Evolution de la vaccination anti-claveuse

La campagne de vaccination lancée a connu une évolution remarquable. Elle a permis de vacciner 8 millions de têtes ovines en 2000 contre 11 millions de têtes en 2004 soit 62% de l'effectif national.

B. La rage

La situation de la rage a connu une certaine stabilité en matière d'évolution (889 cas ont été déclarés en 2003 contre 869 en 2004).

Par ailleurs, la vaccination menée dans le cadre du programme de lutte contre la rage (vaccination antirabique obligatoire pour l'espèce bovine à partir du 15 avril 2003) a permis de vacciner 105.635 animaux de différentes espèces dont 73.1% de bovins et 25.3% de carnivores.

Tableau 5 : Evolution des foyers de rage (2002-2004)

	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUI	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
2002	80	79	88	86	60	76	79	53	45	42	40	50
2003	63	85	118	98	125	81	63	61	51	55	43	58
2004	93	60	90	96	118	82	59	60	60	64	41	55

(Bulletin sanitaire vétérinaire 2002.2003.2004 <D.S.V>)

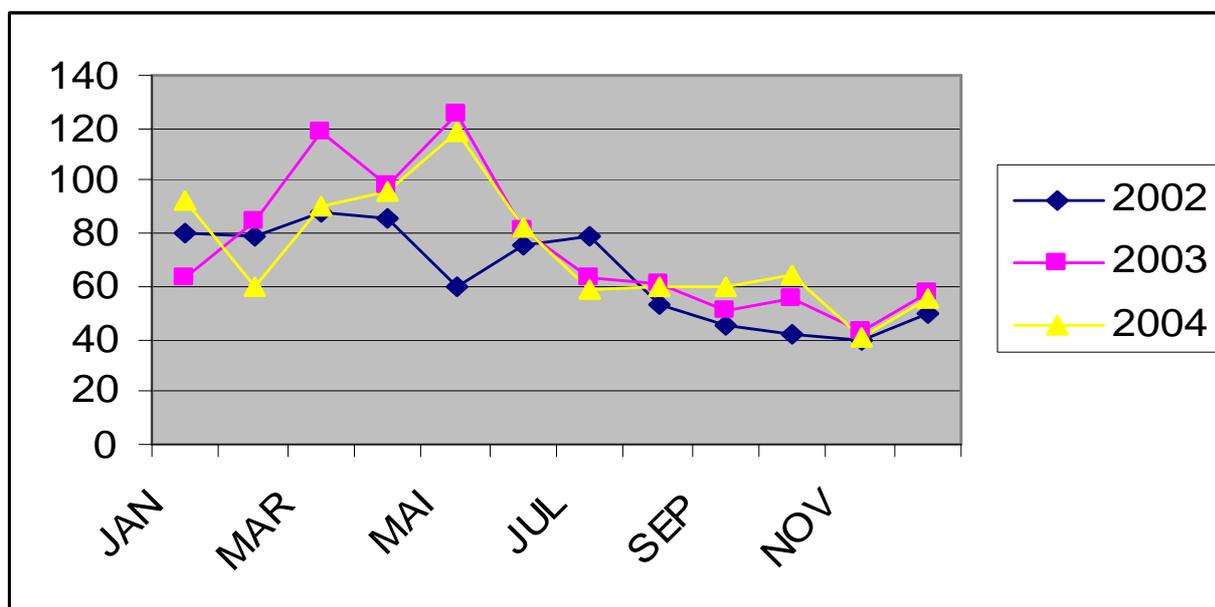


Figure 4 : Evolution des foyers de rage (2002-2004)

NB : Il est à rappeler qu'une lutte efficace contre la rage animale reste tributaire des opérations d'élimination des animaux errants.

C. La brucellose

C.1. Brucellose bovine

On a enregistré un taux moyen de 0,67% (2004) contre 0,81% (2003) et 0,83% (2002) on remarque alors une évolution favorable quant au taux d'infection pour la brucellose bovine.

Tableau 6 : Evolution du taux d'infection (2002-2004)

	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUI	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
2002	1,2%	0,7%	0,8%	1%	0,8%	0,9%	0,6%	0,7%	0,5%	0,8%	0,9%	0,7%
2003	0,7%	0,8%	0,9%	0,6%	0,8%	1,5%	2,1%	1%	0,8%	0,8%	0,5%	0,3%
2004	0,8%	1,1%	0,8%	1%	0,7%	0,8%	0,6%	0,5%	0,4%	0,6%	0,3%	0,5%

(Bulletin sanitaire vétérinaire 2002.2003.2004 <D.S.V>)

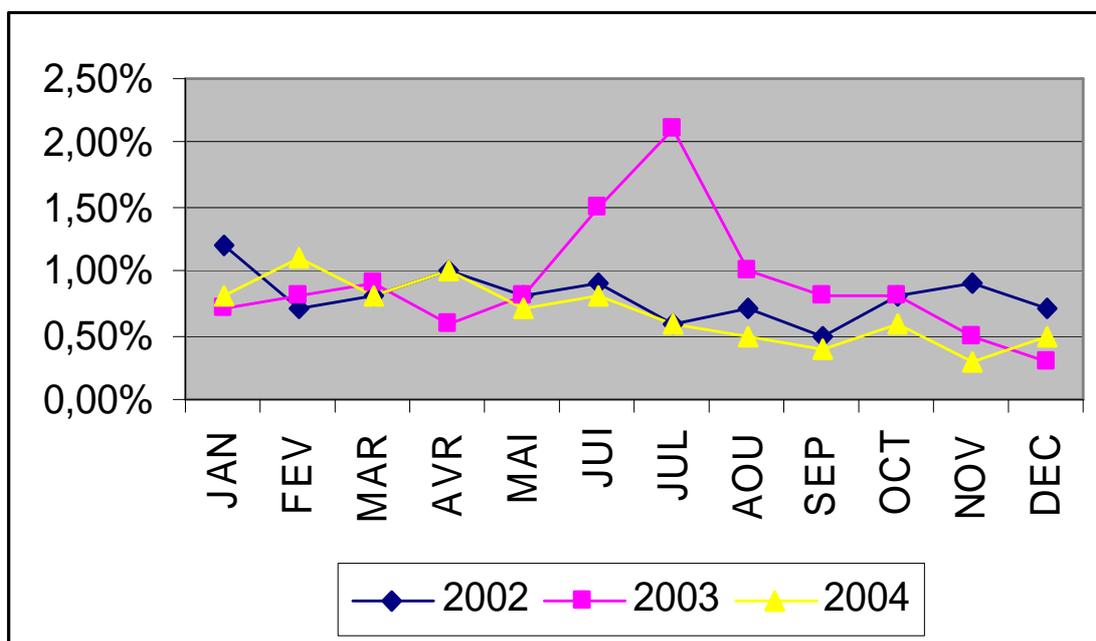


Figure 5 : Evolution du taux d'infection (2002-2004)

C.2. Brucellose caprine

Le taux d'infection est de 4,36% (2004) contre 5,36% enregistré (2003) relativement élevé par rapport à 2002 avec un taux 4,34%.

Tableau 7 : Evolution du taux d'infection (brucellose caprine) 2002-2004

	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUI	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
2002	2%	1%	3%	4%	5%	8%	6%	5%	7%	3%	3%	2,5%
2003	1%	2%	2,5%	3%	4%	18%	8,5%	6%	6%	2%	1%	2%
2004	0%	2%	5%	4%	7%	4%	3,5%	6,5%	8%	9%	2%	3%

(Bulletin sanitaire vétérinaire 2002.2003.2004 <D.S.V>)

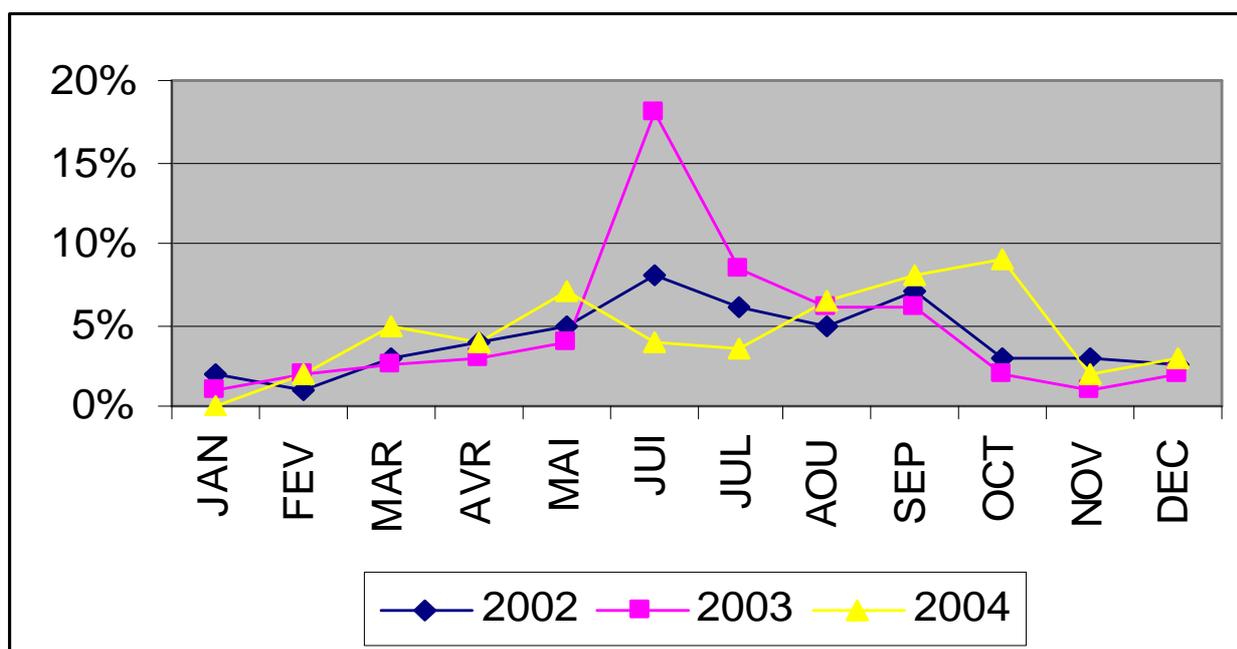


Figure 6 : Evolution du taux d'infection (brucellose caprine) 2002-2004

En moyenne, 3000 cas de brucellose humaine sont enregistrés chaque année. Le maximum est recensé au niveau de la steppe ou en milieu rural, principalement à l'est du pays. Cette contamination est due à la consommation de lait cru et ses dérivés et à un manque d'informations et de sensibilisation.

En général, l'évolution défavorable de la brucellose résulte en grande partie :

- d'une prise en charge hétérogène de programme prophylactique au sein des wilayate.
- d'un manque de concours (coopération et aide) de la part des éleveurs.

Un plan de lutte basé sur la prophylaxie médicale est indispensable pour réduire de façon significative le taux d'infection au sein des élevages et par conséquent diminuer les risques de contamination pour l'homme.

NB : Par conséquent, il y a un risque potentiel de contamination pour les citoyens. Pour cette raison, un atelier sur la brucellose et la fièvre aphteuse a eu lieu. Il a été proposé en matière de brucellose ce qui suit :

- le renforcement du système d'information et de communication.
- l'instauration d'un système de contrôle pour le lait cru.

D. Tuberculose bovine

La situation de la tuberculose bovine reste stable. On constate une légère régression avec un taux passé de 0,45% (2001-2002) à 0,39% (2002 -2003) et 0,36% (2003-2004).

Tableau 8 : Evolution du taux d'infection (tuberculose bovine) 2002-2004

	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUI	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
2002	0,38%	0,1%	0,78%	0,5%	0,57%	0,78%	0,62%	0,39%	0,63%	0,38%	0,2%	0,2%
2003	0,4%	0,1%	0,25%	0,58%	0,4%	0,27%	0,9%	0,70%	0,39%	0,42%	0,41%	0,22%
2004	0,42%	0,2%	0,39%	0,35%	0,2%	0,25%	0,57%	0,30%	0,37%	0,38%	0,62%	0,3%

(Bulletin sanitaire vétérinaire 2002.2003.2004 <D.S.V>)

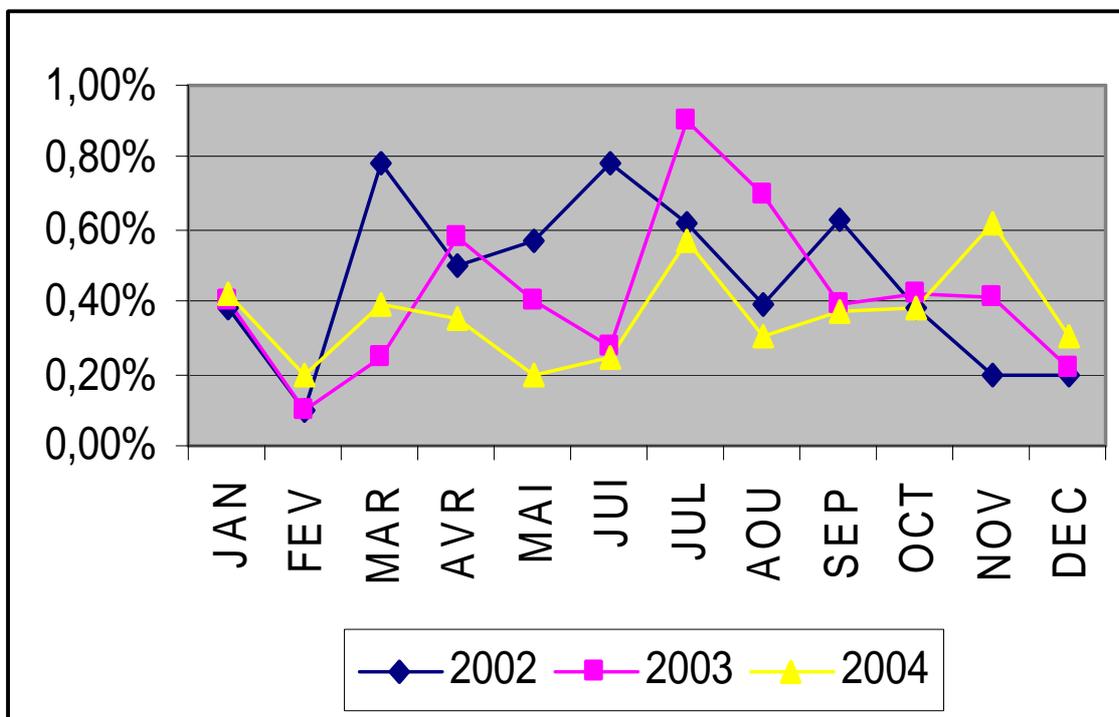


Figure 7 : Evolution du taux d'infection (tuberculose bovine) 2002-2004

E. Les pathologies avicoles

En matière de santé avicole, certaines pathologies continuent à être recensées par les services vétérinaires. Les pathologies prédominantes dans la filière sont :

Maladie de Marek, les salmonelloses.

La problématique de cette filière sur le plan sanitaire reste toujours tributaire des conditions d'élevage en général et plus particulièrement de l'hygiène des bâtiments.

(Bulletin sanitaire vétérinaire 2002.2003.2004 <D.S.V>)

F. Les pathologies apicoles

La situation sanitaire au sein des élevages apicoles continue à être marquée par la présence d'un nombre important de foyers de varroase qui reste l'une des principales pathologies qui affecte les élevages apicoles en Algérie. En effet, 76 foyers ont été déclarés en 2002-2003 contre 93 foyers en 2003-2004.

Les autres pathologies apicoles restent faiblement signalées en 2004 à savoir la nosérose (13 foyers), la loque américaine (06 foyers) et l'acariose (01 foyer).

(Bulletin sanitaire vétérinaire 2002.2003.2004 <D.S.V>)

II.2.2. Autres maladies rencontrées

De nombreuses maladies infectieuses et parasitaires affectent notre cheptel, toutes espèces confondues.

Les diarrhées néonatales chez le veau, les mammites, les mérites, les coccidioses aviaires à titre d'exemple sont des pathologies coûteuses en élevage qui continuent à causer des pertes économiques importantes au sein du cheptel national (pertes directes en production laitière et carnée : viande rouge et blanche).

Pour assurer une meilleure prise en charge de nos élevages sur le plan sanitaire, il est nécessaire d'impliquer le praticien privé qui reste d'un apport important sur le plan technique et prophylactique.

III. CIRCUIT DE DISTRIBUTION ET ENREGISTREMENT DES MEDICAMENTS VETERINAIRES

III.1. Législation vétérinaire

III.1.1. Médicament vétérinaire

« On entend par médicament toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que tout produit pouvant être administré à l'homme ou à l'animal, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions organiques. »

(Art 170 de la loi n°85-05 du 16-02-1985, modifié par la loi n°90-17 du 31-07-1990)

Sont également considérés comme médicaments vétérinaires :

- Les médicaments vétérinaires préfabriqués ou préparés à l'avance et présentés sous forme pharmaceutique utilisable sans transformation,
- Les prémélanges ou tous médicaments vétérinaires préparés à l'avance et exclusivement destinés à la fabrication ultérieure d'aliments médicamenteux,
- Les aliments médicamenteux définis comme étant des mélanges d'aliments et de prémélanges médicamenteux et présentés pour être administrés aux animaux sans transformation, dans un but thérapeutique, préventif ou curatif, sous réserve de conditions particulières relatives à la production, à l'autorisation de mise sur le marché et à la délivrance.
- Les produits antiparasitaires à usage vétérinaire.

(Art 31 de la loi 88-08 du 26-01-1988)

Les médicaments vétérinaires doivent permettre :

- d'assurer les meilleurs soins aux malades,
- de prévenir l'apparition d'épidémies par le biais de vaccins spécifiques à chaque espèce,
- de lutter contre les parasites (puces, tiques, poux, helminthes),
- d'apporter vitamines, minéraux et autres éléments indispensables à une croissance optimale des jeunes animaux
- et en conséquence d'améliorer le bien-être de chaque animal.

III.1.2. Autorisation de mise sur le marché

- Aucun médicament vétérinaire ne peut être mis sur le marché s'il n'a reçu, au préalable, une autorisation délivrée par le ministère chargé de l'agriculture conformément aux dispositions de l'article 177 de la loi n° 85-05 du 16/02/1985 et des textes pris pour son application.

- L'autorisation de mise sur le marché peut être assortie de conditions adéquates, notamment lorsqu'elle porte sur des produits susceptibles de faire apparaître des résidus dans les denrées alimentaires provenant des animaux traités. (**Art.33 de la loi n° 85-05 du 16/02/1985**)

- La demande de l'autorisation de mise sur le marché n'est acceptée que lorsque le fabricant justifie :

- Qu'il dispose effectivement d'une méthode de fabrication et de procédé de contrôle de nature à garantir la qualité du produit au stade de fabrication en série.
- Qu'il fait procéder à la vérification de l'innocuité du produit dans les conditions normales d'emploi et de son effet thérapeutique, à la détermination du temps d'attente ainsi qu'à son analyse qualitative et quantitative (il faut entendre par temps d'attente le délai à observer entre l'administration du médicament à l'animal dans les conditions normales d'emploi et l'utilisation des denrées alimentaires provenant de cet animal pour garantir que ces denrées alimentaires ne contiennent pas de résidus pouvant présenter des dangers pour la santé du consommateur).

- L'introduction de la demande d'autorisation de mise sur le marché est assortie d'un dossier dont la constitution est fixée par voie réglementaire. (**Art.34 de la loi n° 85-05 du 16/02/1985**)

- L'autorisation de mise sur le marché est accordée pour les médicaments vétérinaires ayant fait l'objet d'une expérimentation comprenant les expertises analytiques, pharmaco-toxicologiques et cliniques auxquelles il est procédé pour vérifier que le produit faisant l'objet de la demande d'autorisation de mise sur le marché possède les propriétés définies à l'Art : 34 ci-dessus.

- Les normes et méthodes applicables à l'expérimentation des médicaments vétérinaires sont fixées par voie réglementaire. (**Art. 36 de la loi n° 85-05 du 16/02/1985**)

- Les expertises sont confiées à des experts agréés ou désignés par le ministre chargé de l'agriculture. (**Art.37 de la loi n° 85-05 du 16/02/1985**)

III.1.3. Procédure de demande d'autorisation de mise sur le marché d'un médicament à usage vétérinaire

III.1.3.1. L'autorisation de mise sur le marché

- L'autorisation de mise sur le marché est délivrée pour une durée de cinq (05) ans. Elle est renouvelable par période quinquennale.
 - Elle peut être suspendue ou supprimée par décision du ministre chargé de l'agriculture.
 - Cette autorisation n'exonère pas son titulaire fabricant ou distributeur, de la responsabilité qu'il encourt dans les conditions du droit commun en raison de la fabrication ou de la mise sur le marché des médicaments vétérinaires.
 - L'autorisation de mettre sur le marché peut être refusée à une spécialité pharmaceutique vétérinaire de même composition qualitative et quantitative qu'une autre spécialité pour laquelle le même fabricant a déjà obtenu une autorisation sous une autre dénomination.
- (Art.40 de la loi N°88-08 du 26/01/1988)**

Toute demande d'autorisation de mise sur le marché d'un médicament à usage vétérinaire doit être adressée en triple (03) exemplaires à Monsieur le Ministre de l'Agriculture et du Développement Rural. **(Art.17 de la loi N°90-240 du 04/08/1990)**

A cette demande, doivent être joints les renseignements et les documents suivants :

III.1.3.2. Le dossier administratif

comporte:

- 1- Le formulaire de demande d'autorisation de mise sur le marché du médicament vétérinaire, conformément au modèle établi par la Direction de Services Vétérinaires, dûment rempli et signé par le laboratoire demandeur de l'AMM.
- 2- La copie légalisée de l'agrément de l'usine de fabrication et ou de conditionnement.
- 3- La copie légalisée de la lettre de représentation de la personne désignée par le laboratoire mère et habilitée à entreprendre toute les démarche auprès des services de la D.S.V.
- 4- L'autorisation de mise sur le marché obtenue dans le pays d'origine (l'originale ou la copie légalisée, accompagnée si nécessaire de la traduction officielle, visée par les services consulaires algériens du pays émetteur du document.

- 5- L'autorisation de mise sur le marché obtenue dans un pays tiers (l'originale ou la copie légalisée, accompagnée si nécessaire de la traduction officielle, visée par les services consulaires algériens du pays émetteur du document.

NB : Pour les spécialités dont les autorisations de mise sur le marché proviennent de pays autres que l'Union Européenne, le Maroc et la Tunisie, joindre la réglementation régissant la pharmacie vétérinaire, accompagnée de sa traduction officielle si nécessaire.

III.1.3.3. Le dossier technique

comporte le dossier scientifique en triple exemplaires, rédigé en français et constitué du :

- dossier analytique (physico-chimique, biologique, microbiologique) elle décrit les résultats qualitatifs et quantitatifs obtenus par un laboratoire officiel de l'état. Cette étude porte notamment sur ;

- la description du mode de préparation et la formule intégrale du médicament.
- le protocole des techniques utilisées par le fabricant.
- la description des essais de stabilité ayant permis de déterminer la durée proposée de conservation.

- dossier clinique :

- étude clinique : par les essais cliniques et on vérifie :

- l'innocuité dans les conditions normales d'emploi.
- la posologie et la durée de traitement et indications.
- contre indications et effets indésirables.
- conditions normales et particulières de prescription, délivrance et d'emploi.
- risque de surdosage.

- dossier pharmaco-toxicologique :

- étude pharmaco-toxicologique : Pour mettre en évidence :

- les limites de toxicité et les effets dangereux ou indésirables du médicament.
- les propriétés pharmacologiques constatées.
- dans quelle mesure et pendant combien de temps après l'administration du médicament, (conditions normales d'emploi) les produits alimentaires provenant des animaux traités contiennent des résidus.

Il serait souhaitable, dans la mesure des possibilités des laboratoires, de présenter une copie du dossier technique sous forme de CD-Rom.

III.1.3.4. Les échantillons

Au dépôt du dossier d'homologation :

- un échantillon par présentation, accompagné du bulletin d'analyse correspondant.
- un prélèvement de la matière première active titrée, accompagné du bulletin d'analyse correspondant.

Après étude de faisabilité par le laboratoire de contrôle, le nombre d'échantillons nécessaires à l'analyse du produit est communiqué ultérieurement.

Les demandes d'autorisation de mise sur le marché sont déposées au bureau de l'enregistrement de la sous- direction de la pharmacie vétérinaire.

Un courrier relatif à la recevabilité ou non du dossier, parviendra au laboratoire dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de dépôt du dossier.

(Source : D.S.V)

III.2. Enregistrement des médicaments vétérinaires

III.2.1. Nombre de produits homologués et commercialisés en Algérie

La situation actuelle du marché a, depuis la dissolution en 1995 de l'ONAPSA, organisme qui avait le monopole de l'importation et de la distribution du médicament à usage vétérinaire, laissé place aux nombreuses sociétés qui se sont créées et qui ont permis une plus large disponibilité des produits (plus de 700 produits autorisés à la mise sur le marché) avec des fournisseurs très diversifiés (nationaux et surtout étrangers).

Tableau 9 : Nombre de produits homologués et de produits commercialisés

Année	Nombre de produits homologués	Nombre de produits commercialisés
2001	630	401
2002	620	383
2003	661	410
2004	690	425
2005	730	450

(Source : D.S.V)

III.3. Circuit de distribution

III.3.1. Nombre de laboratoires

En 2005, 52 laboratoires pharmaceutiques approvisionnaient le marché algérien, 9 de plus qu'en 2004, essentiellement européens (voir annexe). La France est le premier pays fournisseur de l'Algérie (8 producteurs exportent leurs produits et un laboratoire franco-algérien CEVA LAVAL).

A titre d'exemple, sur un ensemble de 203 spécialités d'anti-infectieux ayant obtenues une AMM sur la période allant de 1992 à 2001, 101 spécialités sont françaises. C'est également le cas des anti-parasitaires; sur 94 spécialités homologuées 42, des anti-inflammatoires (22 sur 29) et des vaccins (41 sur 95).

Les producteurs nationaux étaient au nombre de 7 au début de l'année 2006. (voir la production nationale).

Tableau 10 : Nombre de laboratoires dont les produits sont présents en Algérie

années	2001	2002	2003	2004	2005
nombre de laboratoires	40	42	42	43	52

(Source : D.S.V)

III.3.2. Vente en gros et distribution des médicaments vétérinaires

La distribution est assurée par des sociétés agréées à la vente en gros de médicaments vétérinaires à travers le territoire national. Ces produits sont vendus exclusivement aux vétérinaires praticiens installés à titre privé et aux groupements d'éleveurs sous la responsabilité d'un docteur vétérinaire.

- Au 31 décembre 2003, le nombre de sociétés agréées pour la vente en gros des médicaments vétérinaires était de 194.
- Au 31 décembre 2004, le nombre de sociétés agréées pour la vente en gros des médicaments vétérinaires était de 194 (29 accord préalable délivrés et 29 accord préalable annulés).
- Au 31 décembre 2005, le nombre de sociétés agréées pour la vente en gros des médicaments vétérinaires était de 195.

(Source : D.S.V)

III.3.3 La distribution au détail des médicaments vétérinaires

Les établissements de préparation, de vente en gros ou de distribution en gros des médicaments vétérinaires ne sont pas autorisés à livrer au public des médicaments vétérinaires.

La distribution au détail des médicaments vétérinaires est assurée par :

- les pharmaciens au niveau de leurs officines.
- les unités spécialisées dans la vente au détail des médicaments à usage vétérinaire placées sous la responsabilité d'un médecin vétérinaire.

(Source : dictionnaire des médicaments à usage vétérinaire, articles : 39 et 40 page 27)

IV. LE MARCHÉ DU MÉDICAMENT A USAGE VÉTÉRINAIRE

L'Algérie a connu cette dernière décennie une transition économique intense et rapide vers l'économie de marché. Cette tendance à la libéralisation économique a permis au secteur privé d'occuper une place prépondérante sur le marché. Aussi, l'importation, la production, la distribution et la commercialisation des médicaments vétérinaires sont assurées majoritairement par les opérateurs privés.

Ces opérateurs se trouvent confrontés à la nécessité de s'adapter, d'une part aux nouveaux besoins de santé des élevages d'animaux de rente et des animaux de compagnie et d'autre part au nouveau contexte économique (mondialisation, concurrence...) et épidémiologique.

IV.1. Estimation du marché des médicaments vétérinaires

Le marché du médicament est estimé à 35 millions dollar pour l'année 2004. Il a connu une progression remarquable dès l'ouverture du marché en 1994.

Cependant, cette progression ne correspond pas à une augmentation du cheptel ni à une aggravation de l'état sanitaire de ce même cheptel puisque les informations que nous avons pu obtenir montre que l'effectif de notre cheptel reste stable depuis au moins, si non plus, d'une décennie.

De plus, aucune épidémie n'est apparue. On peut raisonnablement supposer qu'avant l'ouverture du marché, la demande était loin d'être satisfaite. La quantité des médicaments importés étant fonction de l'enveloppe budgétaire allouée à cette importation et non de ces besoins.

Le tableau suivant retrace l'évolution du marché du médicament à usage vétérinaire.

Tableau 11 : Evolution du marché du médicament vétérinaire de 1996 à 2004

Année	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Estimation en millions \$	14.3	23.4	24.7	21.8	19.08	25.5	27	28	35

(Source : D.S.V)

Le marché a connu ces dernières années une croissance et une amélioration continue du fait de la séparation des fonctions d'importation et de distribution, et de la forte concurrence qui n'a pas manqué d'engendrer une baisse des prix de certains produits.

Ainsi, il passe de 14.3 million dollar en 1996 à 35 million dollar en 2004.

D'après la Direction des Services Vétérinaires, le marché, satisfait essentiellement par les importations, est mal connu à ce jour.

Les chiffres cités sont approximatifs et ne reflètent pas les chiffres d'affaires réels, mais ils fournissent cependant une indication.

IV.1.1. Évaluation du marché par classe thérapeutique

L'approvisionnement en médicaments vétérinaires en Algérie répond aux besoins des praticiens exerçant en milieu rural essentiellement; Besoins importants en élevage aviaire ainsi qu'en élevages ovin et bovin (vaches laitières et bovins à l'engraissement); C'est ce qui explique les quantités importantes d'anti-infectieux, anti-parasitaires et vaccins par rapport aux anti-inflammatoires et aux anesthésiques. Ces derniers sont utilisés fréquemment dans le traitement des animaux de compagnie.

Tableau 12 : Evaluation du marché par classe thérapeutique entre 1996-2004

Classe (%) années	anti- infectieux	anti- parasitaires	vitamines	vaccins	autres produits
1996	48.80	35.6	11.7	2.1	1.8
1997	44.48	30.26	17.44	5.8	2.02
1998	51.82	26.62	8.79	8.5	4.27
1999	42.63	22.20	12.40	12.96	9.81
2000	47.92	25.21	12.18	6.2	8.49
2001	41.96	24.08	15.08	13.2	5.68
2002	43	27.5	16	8	5.5
2003	39.3	25.4	15.6	11.5	8.2
2004	41.15	22.37	13.82	14.05	8.61
moyennes	44.56	26.58	13.66	9.14	6.04

(Source : D.S.V)

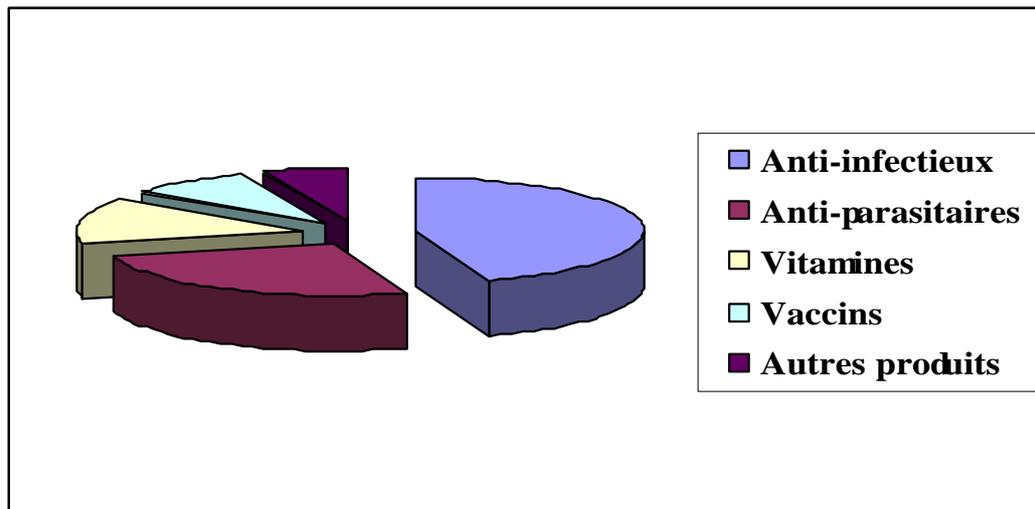


Figure 8 : Moyenne d'évaluation par classe thérapeutique entre 1996-2004

Le marché se répartit de la façon suivante : les anti-infectieux dominent largement avec 44.56%, viennent ensuite les anti- parasitaires avec 26.58%, puis les vitamines avec 13.66% et les vaccins avec 9.14%, le reste soit 6.04% est partagé entre les autres produits (anti-inflammatoires, anesthésiques, hormones...). Ces valeurs sont reprises dans la figure 8.

Les anti-infectieux et les anti-parasitaires représentent à eux seuls environ 70% du marché, ce qui nous permet de dire qu'en Algérie la médecine vétérinaire est beaucoup plus curative que préventive.

En 2002, il y avait trois fois plus de spécialités d'anti-infectieux que de vaccins (141 anti-infectieux commercialisés contre 58 vaccins).

A l'avenir, la tendance, comme le souligne le rapport du CNES sur le médicament, ira vers une augmentation de la part des vaccins et des désinfectants de bâtiments (primauté donc d'une médecine préventive). Tendance qui se confirme ; la part des vaccins passant de 2% en 1996 à 14% en 2004.

IV.1.2. Évaluation du marché par espèce animale

Auparavant, la part de marché destinée aux grands animaux était de 67 %, celle de l'aviculture, de 33 %. Cependant, le développement de cet élevage aviaire a fortement pesé à partir de 1997, ces proportions ont été progressivement inversées. Elles se sont stabilisées à 55 % pour l'aviculture et à 45 % pour les grands animaux.

Tableau 13 : Evaluation du marché par espèce (1996-2004)

années	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
grands animaux	67%	42.5%	42.5%	50%	45%	44.8%	45%	44.4%	45%
aviculture	33%	57.5%	57.5%	50%	55%	55.2%	55%	55.6%	55%

(Source : D.S.V)

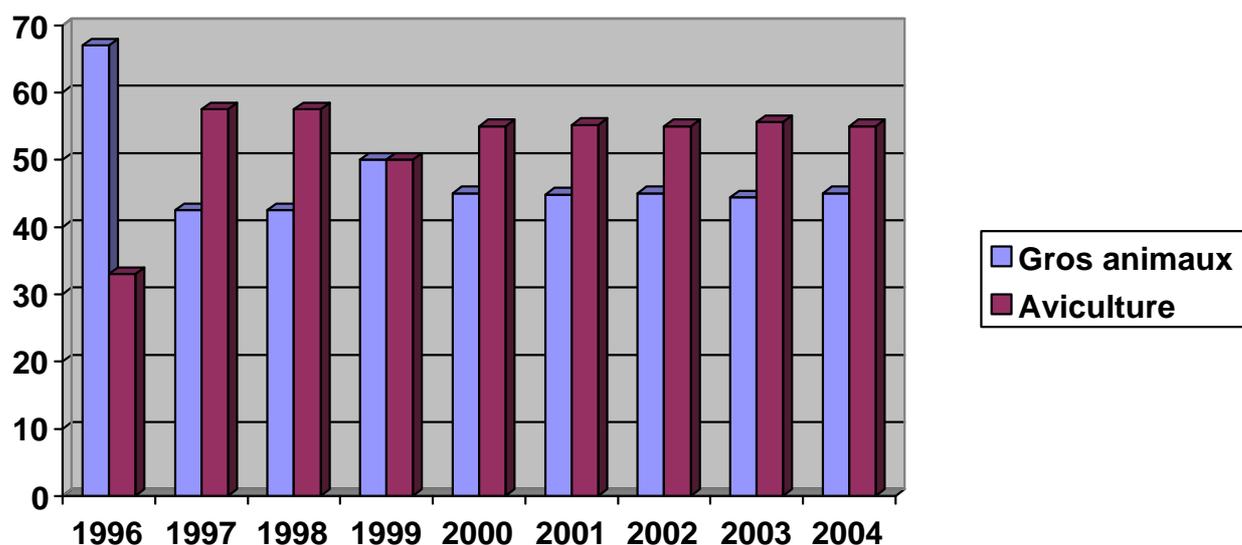


Figure 9 : Evaluation du marché par espèce (1996-2004)

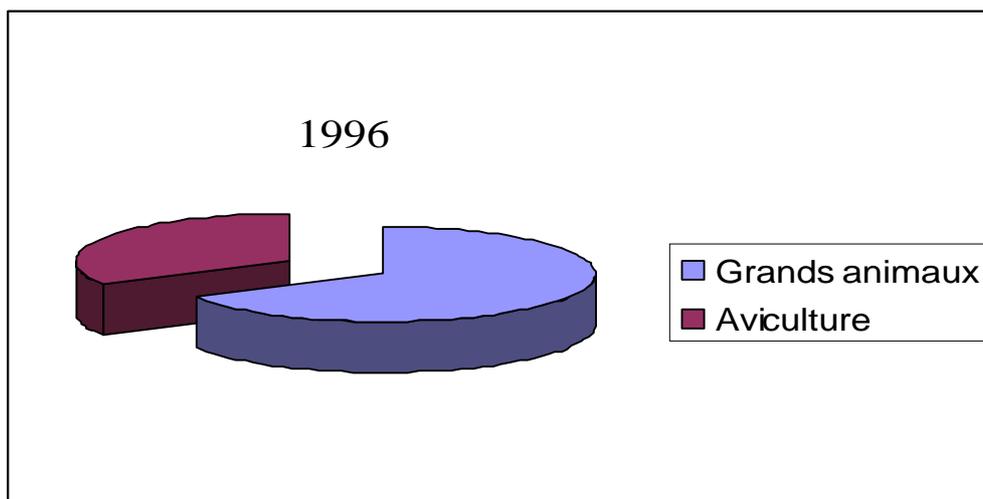


Figure 10 : Evaluation par espèce en 1996 (67% pour les grands animaux et 33% pour l'aviculture)

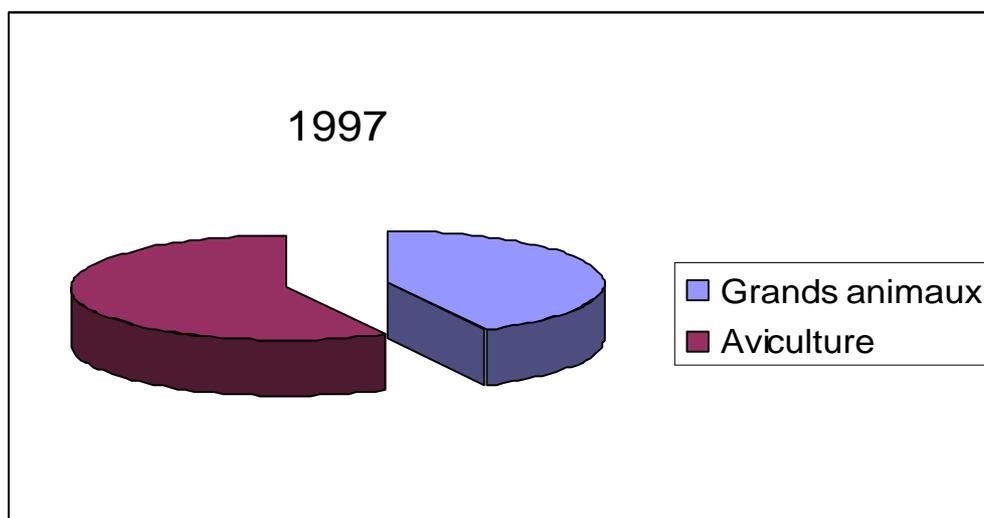


Figure 11 : Evaluation par espèce en 1997 (42.5% pour les grands animaux et 57.5% pour l'aviculture)

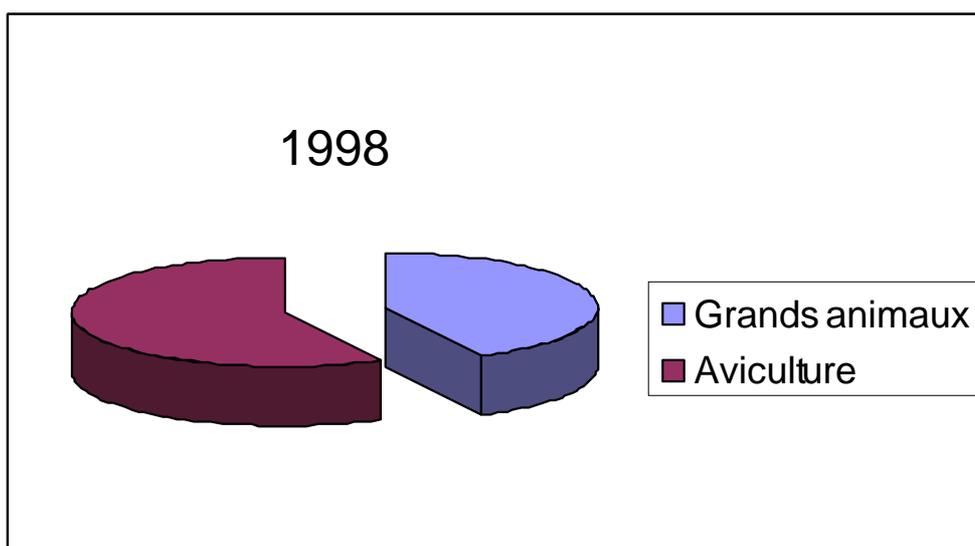


Figure 12 : Evaluation par espèce en 1998 (42.5% pour les grands animaux et 57.5% pour l'aviculture)

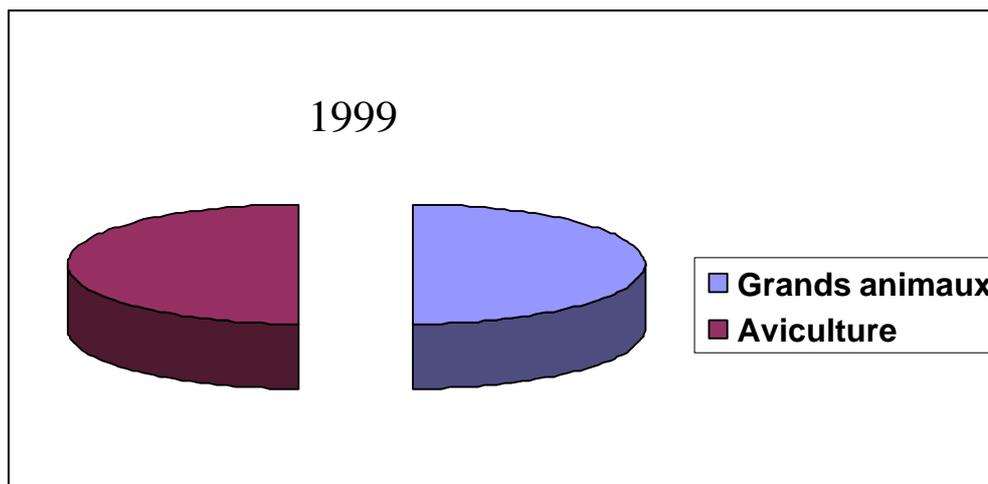


Figure 13 : Evaluation par espèce en 1999 (50% pour les grands animaux et 50% pour l'aviculture)

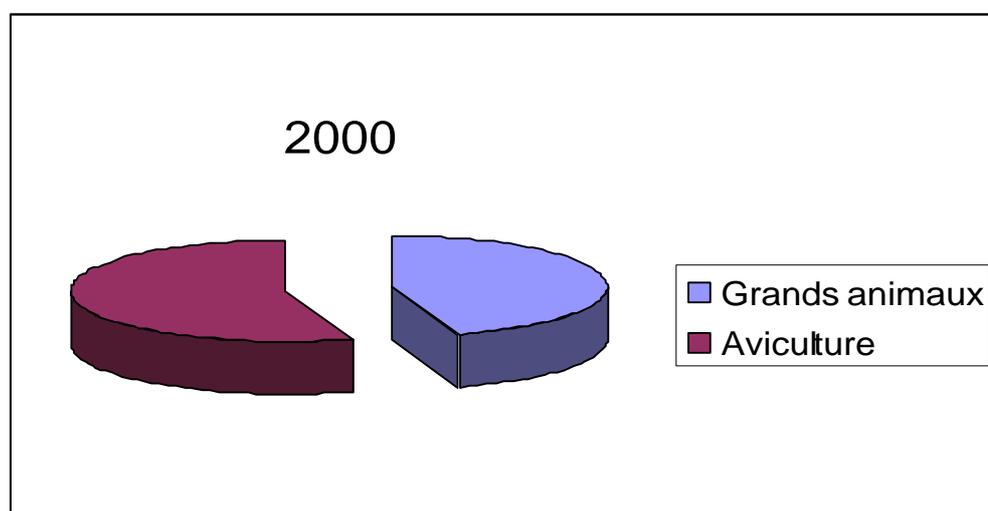


Figure 14 : Evaluation par espèce en 2000 (45% pour les grands animaux et 55% pour l'aviculture)

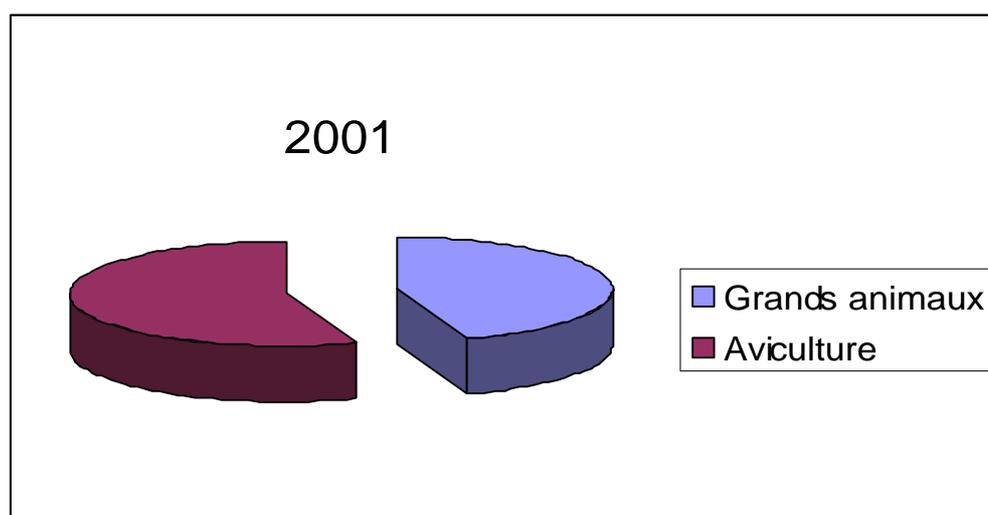


Figure 15 : Evaluation par espèce en 2001 (44.8% pour les grands animaux et 55.2% pour l'aviculture)

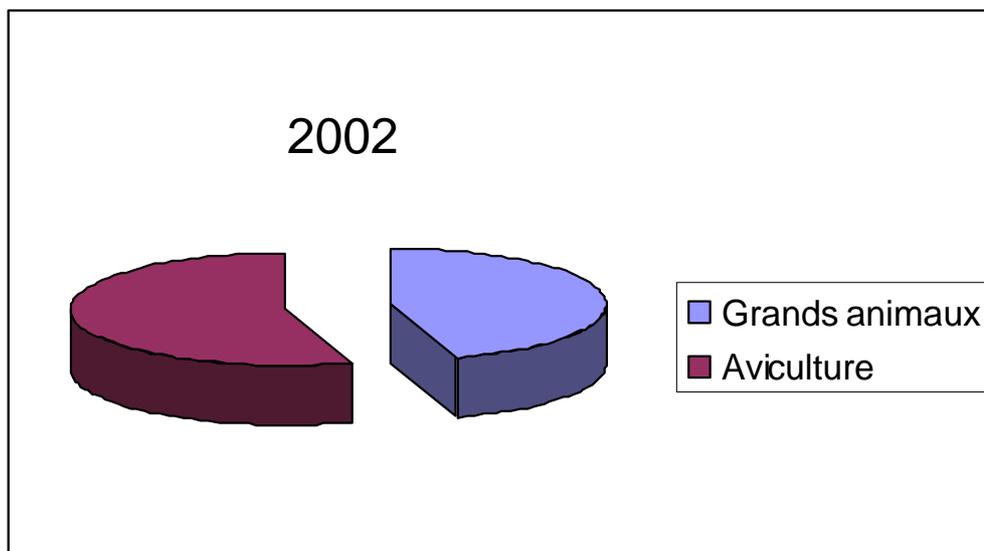


Figure 16 : Evaluation par espèce en 2002 (45% pour les grands animaux et 55% pour l'aviculture)

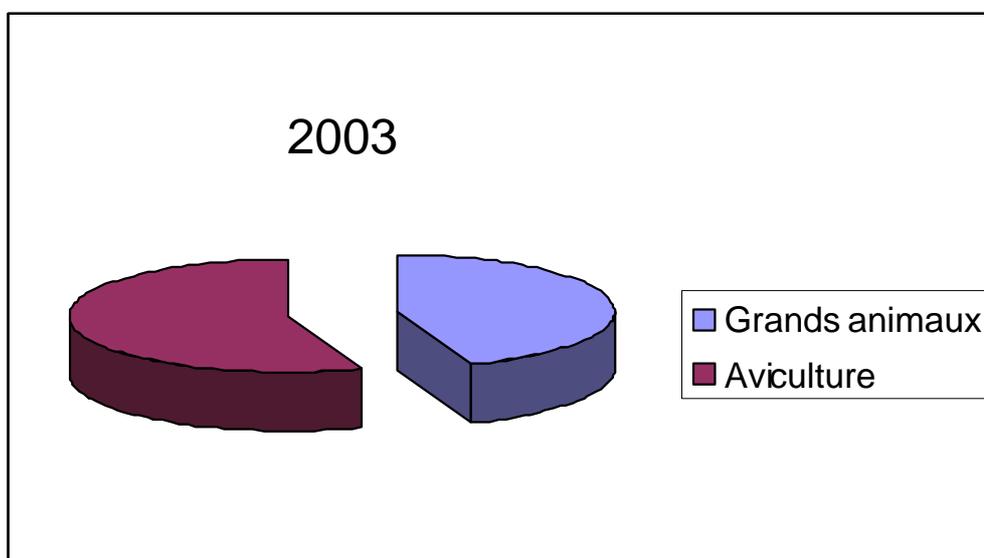


Figure 17 : Evaluation par espèce en 2003 (44.4% pour les grands animaux et 55.6% pour l'aviculture)

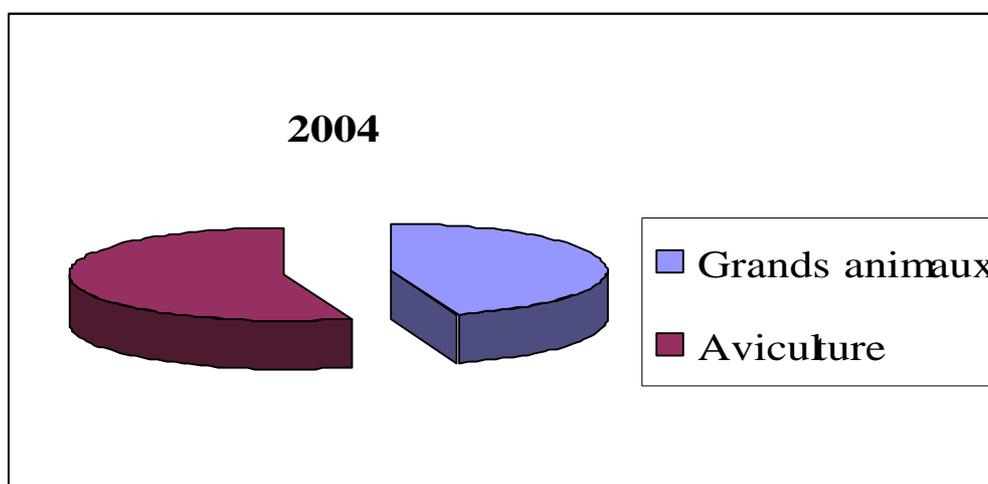


Figure 18 : Evaluation par espèce en 2004 (45% pour les grands animaux et 55% pour l'aviculture)

IV.2. Estimation des importations

La facture de l'importation connaît une augmentation continue parallèle à la croissance du marché algérien du médicament vétérinaire. En effet, vers le début des années 90, la valeur totale des importations variait entre 6 et 8 millions dollar alors qu'elle atteignait 25 millions dollar en 1995, arrivant jusqu'à 28 millions dollar en 2004.

IV.2.1. Situation générale de l'importation du médicament vétérinaire

Malgré une ouverture du marché algérien aux importateurs privés, les produits étrangers et en particuliers français, restent majoritairement préférés. Ceci est justifié par une certaine habitude des éleveurs et vétérinaires, et par une qualité supérieure de ces produits.

L'Algérie importe à partir d'une vingtaine de pays, essentiellement européens, arabes et autres.

Tableau 14 : provenance des médicaments importés

pays	France	reste de l'Europe	autres pays
nombre de laboratoires	08	27	11

(Source : D.S.V)

Le marché algérien est dominé par les laboratoires européens qui offrent une gamme diversifiée de produits demandés par les praticiens et les éleveurs algériens. La France, est le premier pays fournisseur de l'Algérie, ceci est dû à l'histoire de notre pays et à son héritage colonial.

Les produits provenant d'autres pays commencent à pénétrer notre marché. En effet, certains sont de qualité égale et de coût moins élevé (absence de frais de recherche car ces produits sont pour la plupart des génériques). Ces pays ont, cependant encore, des efforts à faire en ce qui concerne la publicité faite pour leurs produits.

Les importations des médicaments vétérinaires prennent une importance telle qu'à l'heure actuelle, il est primordial de développer la production nationale.

IV.2.2. Evaluation des importations par classe thérapeutique

L'ouverture du marché a joué un rôle important dans l'augmentation et la variété des spécialités importées. De plus, cette ouverture a permis également de diversifier les pays partenaires.

A. Les anti-infectieux

Les anti-infectieux sont largement utilisés dans notre pays, leur importation représente environ 45% des importations globales. Ils ont tendance à se stabiliser entre 1996 et 2004. Exception faite de l'année 1998 où on a enregistré un léger pic en importation qui a atteint 12.8 millions dollar (51.82 % des importations globales, tableau 15). Il nous semble que cela correspond à une période où l'élevage du poulet était développé. En effet, on a procédé durant cette année au lancement de nouveaux produits, principalement des médicaments anti-infectieux, indispensables dans la conduite de l'élevage avicole (durant toutes les périodes de croissance du poulet, on utilise de nombreux produits tels que les anti-infectieux, anti-stress et facteur de croissance).

Tableau 15 : Valeurs et taux des importations d'antibiotiques entre 1996-2004

années	valeur en \$	% / importations
1996	06.97	48.80
1997	10.41	44.48
1998	12.80	51.82
1999	9.29	42.63
2000	9.14	47.92
2001	10.76	41.86
2002	11.72	43
2003	10.96	39.3
2004	14.53	41.15

(Source : D.S.V)

B. Les anti-parasitaires

Les anti-parasitaires sont des produits essentiels dans la conduite de l'élevage. Mais également dans le déparasitage des animaux de compagnie. Ces produits sont indiqués contre les ecto et endoparasites dont les dégâts sont considérables du point de vue économique.

La tendance des importations d'anti-parasitaires est en baisse de 1996 à 2004 passant respectivement de 35 % à 22 %. Cette diminution serait due en partie à l'apparition de génériques de la molécule d'ivermectine qui est à présent tombée dans le domaine public. L'ivermectine avec ses 9 spécialités commercialisées (en 2002) fait à elle seule, 50% des dépenses en médicaments anti-parasitaires.

Tableau 16: Evolution des importations des anti-parasitaires entre 1996-2004

années	valeur en millions \$	% / importations
1996	5.09	35.60
1997	7.08	30.26
1998	6.55	26.62
1999	4.84	22.20
2000	4.41	25.21
2001	16.19	24.08
2002	7.55	27
2003	7.08	25.4
2004	7.09	22.37

(Source : D.S.V)

Durant l'année 2001 il y eut une nette augmentation de la valeur des importations d'anti-parasitaire : 16.19 millions dollar, conséquence de l'expiration du stock national.

C. Les vaccins

Suite à la demande qui leur est faite, les laboratoires pharmaceutiques vétérinaires commercialisent des vaccins de moins en moins coûteux et de plus en plus faciles à utiliser (solutions buvables, injections sous cutanées). Ces vaccins restent d'une efficacité comparable aux autres vaccins.

La vaccination se limite aux campagnes de vaccination organisées annuellement par l'Institut National de la Médecine Vétérinaire (I.N.M.V) chez les animaux de rente contre certaines maladies (anti-claveleux, anti-aphtheux...).

D'autres vaccins sont utilisés chez les ruminants et les animaux de compagnie (anti-rabique, anti-tuberculeux, anti-carré, anti-hépatite, anti-leptospirose...)

Tableau 17: Evolution des importations des vaccins entre 1996-2004

années	valeur en millions \$	% / importations
1996	0.30	2.10
1997	1.36	5.80
1998	2.01	8.51
1999	2.82	12.86
2000	1.18	6.20
2001	3.39	13.20
2002	2.12	8
2003	3.21	11.50
2004	4.96	14.05

(Source : D.S.V)

La demande de vaccin est en croissance régulière d'où une variation des importations globales de 2 % en 1996 à 14% en 2004.

Entre 1996-1999, l'importation des vaccins a augmenté ,elle a pris une part de plus en plus importante dans le système de médication , ce qui explique le passage du traitement à la prévention, notamment contre les maladies du cheptel avicole(maladies de : Marek, New Castle, Gumboro, variole aviaire...)

Durant l'année 2000, il y eu une diminution de l'importation des vaccins par rapport aux années précédentes en raison de la mise sur le marché de quatre nouveaux vaccins élaborés par l'I.P.A à la fin de l'année 1999. D'autre part, cette diminution d'importation en 2002 est la conséquence de l'accumulation d'un stock important en vaccins.

D. Les vitamines

Les vitamines représentent 14% des importations globales. Elles sont indispensables dans la conduite de l'élevage afin d'améliorer sa croissance ainsi que ses productions.

Dans la filière avicole elles sont utilisées systématiquement comme facteurs de croissance et de prévention surtout lors de campagnes de vaccination.

Tableau 18: Evolution des importations des vitamines entre 1996-2004

années	valeur en millions \$	% / importations
1996	1.67	11.70
1997	4.08	17.44
1998	2.17	8.79
1999	2.70	12.40
2000	2.32	12.18
2001	3.87	15.08
2002	3.99	16
2003	4.36	15.6
2004	4.88	13.82

(Source : D.S.V)

. La surconsommation des vitamines en 1997 est expliquée par des conditions déplorables de la conduite de l'élevage. Leur utilisation est destinée à masquer les effets négatifs de ces facteurs néfastes.

En 1998, PROVITAL a développé une production locale de vitamines ce qui a influencé le cours de l'importation de celle ci; La dépendance vis-à-vis des pays exportateurs et le coût d'importation ont été limités.

Ceci a conféré aux élevages avicoles intensifs une meilleure disponibilité de produits et une diminution de la facture globale d'importation.

L'introduction de certaines vitamines dans l'engraissement des grands animaux contribue à l'augmentation de leur importation.

IV.2.3. Evaluation des importations par espèce animale

La plus grosse part des importations revient à l'aviculture (plus de 55%). L'aviculture bénéficie en grande partie de certaines molécules (anti-infectieux, vaccins, vitamines) utilisées pour la prévention. En revanche, moins de 45% des importations sont destinées aux grands animaux. Les antiparasitaires sont très utilisés pour ces espèces car exposées aux parasitoses (élevages extensifs), alors que les vaccins, vitamines et anti-infectieux ne sont utilisés qu'à des fins curatives. (Voir tableau suivant).

Tableau 19 : Répartition des grandes classes thérapeutiques par espèces

	grands animaux	aviculture
classe thérapeutique	% / au total	% / au total
anti-infectieux	25	75
anti-parasitaires	90	10
vaccins	38	62
vitamines	12	88
anti-inflammatoires	100	00
hormones	100	00

(Moyennes faites à partir des chiffres de la DSV)

IV.3. Estimation de la production nationale

Notre pays est tributaire de l'étranger à 80%, la production nationale ne représente malheureusement que 20% du marché avec une valeur de 7 millions dollar et reste ainsi très loin de couvrir les besoins sanitaires de nos élevages. (Tableau 20)

Cette couverture est au demeurant limitée à une faible fraction de la nomenclature du médicament vétérinaire.

Le faible taux de couverture en Algérie ne signifie pas pour autant que la production nationale n'a pas évoluée. La production nationale évolue progressivement et de manière continue passant de 5% durant l'année 2002 à 13% en 2003 et atteignant 20% en 2004, elle a donc été multipliée par 4 en trois ans.

Tableau 20 : Pourcentage de l'importation et de la production nationale dans le marché du médicament vétérinaire par classe thérapeutique en Algérie pour l'année 2004

Classe thérapeutique	Part de marché (%)	Importation (%)	Production (%)
Anti-infectieux	41.15	32.58	8.57
Vaccins	14.05	10.85	3.20
Anti-parasitaires	22.37	18.52	3.85
Vitamines	13.82	9.95	3.87
Anti-inflammatoires	1.35	1.35	/
Autres	7.24	6.44	0.8
Total	100	80	20

(Calcul fait à partir des chiffres de la DSV)

Les anti-infectieux représentent 41,15% du marché, 32,58% des importations totales et 8,57% de la production nationale.

Les vaccins quant à eux, représentent 14,05% du marché, 10,85% des importations et 3, 20% de la production nationale.

Les anti-parasitaires et les vitamines représentent respectivement 22,37% et 13,82% du marché, 18,52% et 9,95% de l'importation des médicaments et enfin 3, 85% et 3,87 % de la production nationale.

Les anti-inflammatoires représentent 1,35% du marché, ils sont importés dans leur totalité.

Les autres produits (hormones, anesthésiques...) représentent 7,24% du marché, 6,44% sont importés et 0,8% sont produits en Algérie.

Les produits les plus fabriqués en 2004 sont les anti-infectieux (42% des produits fabriqués avec une valeur de 3 millions dollar) alors que les vaccins, vitamines, anti-parasitaires représentent des valeurs similaires (18% pour chacun avec une valeur respective de 1.3 million dollar). (Tableau 21)

Tableau 21 : valeur de la production nationale par classe thérapeutique (2004)

Année	Anti-infectieux	Vaccins	Anti-parasitaires	Vitamines	Anti-inflammatoires	Autres	Total
Année 2004	3.001.137	1.122.470	1.349.844	1.357.448	/	280.849	7.111.748
%	42.2	15.9	18.9	19.1	/	3.9	100

(Source : D.S.V)

La fabrication locale de vaccins est le fait de l'Institut Pasteur et cela depuis de très nombreuses années. Il produit des vaccins : anti-rabiques, anti-claveleux, anti-charbon symptomatique et un vaccin contre les entéro-toxémies.

D'autre part, toujours dans le secteur public, l'ONAB produit un anti-coccidien.

Dans le secteur privé :

- une unité située à Oran qui produit aussi un anti-coccidien,
- une autre à Blida (PROVITAL) qui produit sous licence des antibiotiques, des anti-parasitaires ainsi que des vitamines,
- AAHP situé à Constantine produit une large gamme de médicaments vétérinaires pour la plupart non stériles (poudre et solution), sous licence SP VETERINARIA et REEVEX.
- CEVA-LAVAL (ou CEVA Algérie) à Mahelma. Laboratoire franco-algérien qui fabrique 45% des produits qu'elle commercialise, les produits injectables et les vaccins sont importés de Hongrie.

- PASNA PFIZER (ou PFIZER Algérie) : basée à Bou Ismail, elle est le fruit d'une joint-venture (coentreprise) entre l'ONAB et PFIZER.
- VETOPHARM PRO : (Constantine) produit des complexes minéralo-vitaminés en solution et un supplément nutritionnel pour abeilles en poudre sous licence du laboratoire BIOVEE.

IV.4. L'exportation

La valeur de l'exportation, qui reste symbolique, était de 203.332 dollar en 2004. Cette exportation concerne certains pays africains.

Cependant, de nombreux laboratoires ambitionnent l'exportation pour rentabiliser leurs usines tels que AAHP qui exporte certains de ses produits, PASNA PFIZER et CEVA LAVAL (250 tonnes/an) poudre, et solutions...

V. CONCLUSION

Bien que le marché du médicament vétérinaire soit étroitement lié à l'effectif de notre cheptel et à son état sanitaire, notre enquête n'a pas mis en évidence cette interdépendance.

C'est ainsi que le marché fluctue et croit alors que notre cheptel a un effectif qui stagne depuis de longues années (exception faite du cheptel aviaire), tandis que la situation sanitaire, quant à elle, n'a pas enregistrée de changements significatifs.

Cependant, on constate que la médecine vétérinaire en Algérie est plus curative que préventive.

Sur le plan législatif et réglementaire, le médicament à usage vétérinaire est régi par deux (02) commissions interministérielles, l'une chargée de statuer sur les autorisations de mise sur le marché du produit et l'autre, sur les dossiers de fabricant et de distributeur.

La distribution est assurée par des sociétés agréées à la vente en gros. Leurs produits sont vendus exclusivement aux vétérinaires praticiens installés à titre privé et aux groupements d'éleveurs sous la responsabilité d'un docteur vétérinaire.

La situation actuelle du marché a, depuis la dissolution en 1995 de l'ONAPSA organisme qui avait le monopole de l'importation et de la distribution du médicament à usage vétérinaire, laissé place aux nombreuses sociétés qui se sont créées et qui ont permis une plus large disponibilité des produits (plus de 700 produits mis sur le marché depuis 1990 avec des fournisseurs très diversifiés).

L'enveloppe budgétaire allouée varie en une dizaine d'années de 14 à 35 millions de dollar; dont 55% sont consacrés à l'aviculture; le reste étant partagé entre les médicaments pour ovins, bovins et autres petits animaux.

Les anti-infectieux et les anti-parasitaires représentent 70% du marché.

Dans le futur, la tendance de ce marché ira vers une augmentation de la part des vaccins et des désinfectants de bâtiments; primauté est donc faite à la médecine préventive. Primauté également pour la production nationale qui pour l'instant, malgré certains progrès, reste insuffisante et ne couvre qu'une très faible partie des besoins du marché national.

Les abréviations

A.A.H.P: Algerian Animal Health Product.

A.M.M : Autorisation de mise sur le marché.

C.A.S.A.P : Coopérative Agricole de Service et d'Approvisionnement.

C.H.L.P : Carré, Hépatite, Leptospirose, Parvovirose.

C.M.V : Complexes Minéralo-Vitaminés.

C.N.E.S : Conseil National Economique et Social.

D.C.I : Dénomination Commune Internationale.

D.S.V : Direction des Services Vétérinaires.

I.N.M.V : Institut National de la Médecine Vétérinaire.

I.P.A : Institut Pasteur d'Algérie..

O.N.A.B : Office National d'Alimentation de Bétail.

O.N.A.P.S.A : Office National d'Approvisionnement en Produits de la Santé Animale.

O.N.C.V : Office National de Commercialisation de Vin.

P.C.A : Pharmacie Centrale Algérienne.

\$: Dollar américain.

ANNEXES

I. Accord préalable pour la fabrication des médicaments.

I.1. La demande d'accord préalable pour la fabrication.

I.2. L'autorisation administrative pour la fabrication

II. Formulaire de demande d'autorisation de mise sur le marché d'un médicament vétérinaire.

III. Constitution du dossier de demande d'accord préalable pour la vente en gros et l'importation des médicaments vétérinaires.

IV. Spécialités ayant obtenu une autorisation de mise sur le marché.

V. la liste de laboratoires dont les produits sont présents en Algérie.

I. ACCORD PREALABLE POUR LA FABRICATION

L'accord préalable d'entreprendre la fabrication ou la vente en gros de médicaments à usage vétérinaire, prévu à l'article 46 de la loi N°88-08 du 26/01/1988 susvisée et délivrée, par le ministère de l'agriculture. Cet accord est attribué après avis confort d'une commission dont la composition et les conditions de fonctionnement sont déterminées par arrêté des ministres chargés respectivement de l'agriculture, de la santé et du commerce. **(Art.3 de la loi N°90-240 du 04/08/1990)**

I.1. La demande d'accord préalable pour la fabrication

- Les demandes d'accord préalables sont adressées sous pli recommandé, avec accusé de réception, à la commission.
- Les demandes doivent préciser :
 - a) L'adresse du responsable de l'établissement
 - b) Les activités projetées de l'établissement en précisant la nature et le type de médicament et où les manipulations sont envisagées.
 - c) Le nom du médecin vétérinaire ou du pharmacien responsable au sens de l'article 47 de la loi N° 88/08 du 26/01/88 susvisée, ainsi que la copie de son diplôme et éventuellement toutes les pièces justificatives de sa spécialisation.
 - d) Les statuts et toute pièce justifiant que l'établissement est constitué, conformément aux dispositions légales et réglementaires. **(Art.4 de la loi N°90-240 du 04/08/1990)**

I.2. L'autorisation administrative pour la fabrication

- L'autorisation administrative prévue à l'article 46 de la loi N° 88/08 du 26/01/88 est accordée lorsque le fabricant justifier auprès de la commission :
 - 1- Qu'il dispose des locaux de l'outillage industriel et de l'appareillage scientifique approprié à l'ampleur des opérations envisagées ainsi que du personnel technique qualifié.
 - 2- Qu'il dispose des procédés de fabrication et des méthodes de contrôles garantissant la qualité des produits fabriqués à tous les stades de sa fabrication, ainsi que la conformité des lots de fabrication.
 - 3- Qu'il présente en vie de contrôle les premiers échantillons de la fabrication.

- Après vérification de ces justifications, la commission propose au ministre chargé de l'agriculture, l'octroi de l'autorisation administratif au demandeur. Cette autorisation donne droit à son titulaire à la fabrication industrielle de médicament.

(Art.5 de la loi N°90-240 du 04/08/1990)

II. FORMULAIRE DE DEMANDE D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ D'UN MÉDICAMENT VÉTÉRINAIRE

- 1- Nom de la spécialité :
- 2- La dénomination commune internationale :
- 3- Le nom et l'adresse du demandeur de l'autorisation de mise sur le marché
- 4- Le nom et l'adresse du laboratoire fabricant :
- 5- L'adresse du lieu de fabrication de la spécialité :
- 6- L'adresse du Heu de conditionnement de la spécialité :
- 7- Le numéro et la date d'obtention de l'agrément de l'unité de fabrication et ou de conditionnement de la spécialité :
- 8- L'adresse du lieu de contrôle de la spécialité :
- 9- La date de la demande d'homologation :
- 10- La forme pharmaceutique et la contenance des modèles destinés à la vente :
- 11- La composition qualitative et quantitative intégrale du médicament vétérinaire :
Pour les produits biologiques, ta composition en substances utiles pourra être complétée par les résultats d'un titrage biologique exprimé en unités internationales quand elles existent.
- 12- La nature et la composition du récipient :
- 13- Espèces de destination :
- 14- La voie d'administration :
- 15- Le mode d'administration :
Pour les mélanges évoqués à l'article 31 de la loi n°88-08 du 26/01/1988, il y a lieu de préciser les taux et procédés de dilution.
- 16- Les indications thérapeutiques :
- 17- Les contre-indications :
- 18- Les effets secondaires :
- 19- La posologie pour les différentes espèces animales auxquelles le médicament vétérinaire est destiné :
- 20- La durée conditions de conservation du produit non entamé :
(Exprimé en mois)
- 21- La durée et conditions de conservation du produit entamé :
(Exprimé en mois)

22- Les mesures de précaution et de sécurité à prendre lors de l'emploi du médicament s'il y a lieu :

23- Le délai d'attente :

- Viandes et abats :
- Oeufs :
- Laits (exprimé en nombre de traites) :
- Miel :
- Autres produits (chair de poisson ...) :
- Aucun délai d'attente n'est nécessaire :

24- Le texte de l'étiquetage et de Sa notice ou les projets d'étiquetage et de notice du produit :

25- L'autorisation de mise sur le marché obtenue dans le pays d'origine :

Pays, l'intitulé exact du document, date d'obtention, organisme émetteur du document, organisme ayant effectué (à légalisation et la traduction (si nécessaire)).

26- L'autorisation de mise sur le marché obtenue dans un pays tiers :

Pays, l'intitulé exact du document, date d'obtention, organisme émetteur du document, organisme ayant effectué la légalisation et la traduction (si nécessaire).

Date

Nom, Prénoms et signature du demandeur de l'autorisation de
Mise sur le marché.

(Source : D.S.V)

III. CONSTITUTION DU DOSSIER DE DEMANDE D'ACCORD PREALABLE POUR LA VENTE EN GROS ET L'IMPORTATION DES MEDICAMENTS VETERINAIRES

- pour qu'une personne devienne importatrice de médicaments vétérinaires, elle doit constituer au préalable un dossier qui comprend :

1. Une demande manuscrite adressée à Monsieur le Ministre de l'Agriculture et du Développement Rural.
2. Une copie légalisée des statuts de la société.
3. Une copie légalisée du bail de location ou de l'acte de propriété (notarié).
4. L'original du certificat de conformité du local de stockage et de vente en gros des produits pharmaceutiques vétérinaires délivré par l'Inspection Vétérinaire de Wilaya (exigences : réfrigération + surface minimale de 100 m²).
5. Une copie légalisée du diplôme du directeur technique (Docteur Vétérinaire ou Pharmacien).
6. Une copie de la décision d'exercice à titre privé (pour le Docteur Vétérinaire).
7. Une copie légalisée de la décision d'exercice à titre privé (pour le Pharmacien, délivrée par le Ministère de la santé, la population et la réforme hospitalière).
8. Une copie légalisée de l'acte notarié portant nomination du Docteur Vétérinaire ou du Pharmacien en tant que Directeur Technique.
9. Un engagement sur l'honneur de la part du Docteur Vétérinaire de ne plus exercer la médecine ni la chirurgie des animaux (signature légalisée au niveau de l'APC).

(Source : D.S.V)

IV. SPECIALITES AYANT OBTENU UNE AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHE JUSQU'A 2004

IV.1. Immunité

IV.1.1. Vaccins destinés à l'espèce aviaire

- 1) MALADIE DE NEWCASTLE
- 2) LA BRONCHITE INFECTIEUSE
- 3) MALADIE DE GUMBORO
- 4) LA VARIOLE AVIAIRE
- 5) MALADIE DE MAREK
- 6) LA LARYNGOTACHEITE INFECTIEUSE
- 7) MALADIE DUE A MYCOPLASMA GALLISEPTICUM
- 8) MALADIE DES OUEFS MOUS
- 9) LE COYZA INFECTIEUX
- 10) LES ENTERITES HEMORRAGIQUES
- 11) LA MYXOMATOSE DU LAPIN
- 12) L'ENCEPHALOMYELITE
- 13) LA TENOSYNOVITE AVIAIRE
- 14) MALADIES DUES AUX COCCIDIES
- 15) LA PASTEURELLOSE

IV.1.2. Vaccins destinés à l'association de plusieurs maladies

- 16) BRONCHITE INFECTIEUSE + MALADIE DE NEWCASTLE
- 17) MALADIE DE NEWCASTLE + GUMBORO + BRONCHITE INFECTIEUSE
- 18) RHINOTRACHEITE + MALADIE DE NEWCASTLE + PARAMYXOVIROSE
- 19) BROCHITE INFECTIEUSE + MALADIE DE NEWCASTLE + ŒUFS HARDES
- 20) VARIOLE + MALADIE DE NEWCASTLE
- 21) BRONCHITE INFECTIEUSE + MALADIE DE NEWCASTLE + ŒUFS HARDES + SYNOVITE
- 22) BRONCHITE INFECTIEUSE + CORONAVIRUS
- 23) RHINOTRACHEITE INFECTIEUSE + SYNDROME INFECTIEUX DE LA GROSSE TETE

IV.1.3. Vaccins destinés aux bovins, ovins, caprins

- 1) VACCINS CONTRE LA FIEVRE APHTEUSE
- 2) VACCINS CONTRE LES ENTEROTOXEMIES
- 3) VACCINS CONTRE LES COLIBACILLOSES
- 4) VACCINS CONTRE LES DIARRHEES NEONATALES DU VEAU (colibacillose + Corona virus + Rota virus)
- 5) VACCINS CONTRE LA BRUCELLOSE
- 6) VACCINS CONTRE LA CLAVELEE
- 7) VACCIN CONTRE LE CHARBON SYMPTOMATIQUE
- 8) VACCINS CONTRE LA TRICHOPHYTOSE DES BOVINS

IV.1.4. Vaccins destinés aux équidés

- 1) VACCINS CONTRE LA GRIPPE EQUINE
- 2) VACCINS CONTRE LA GRIPPE ET LE TETANOS

IV.1.5. Vaccins destinés aux animaux de compagnies

- 1) CARRE + RUBARTHE + PARVOVIROSE + PARAINFLUENZA + LEPTOSPIROSE
- 2) CARRE + RUBARTH + PARAINFLUENZA + LEPTOSPIROSE + PARVODOG + RAGE
- 3) CARRE + RUBARTH + PARVOVIROSE
- 4) LEPTOSPIROSE
- 5) PARVOVIROSE
- 6) RAGE
- 7) CALICIVIROSE + RHINOTRACHEITE
- 8) PANLEUCOPENIE + CALICIVIROSE + RHINOTRACHEITE
- 9) PANLEUCOPENIE + CALICIVIROSE + RHINOTRACHEITE + CHLAMYDIOSE
- 10) CARRE + LAPTOSPIROSE
- 11) CARRE + HEPATITE + LEPTOSPIROSE + PARAINFLUENZA
- 12) CARRE + LEPTOSPIROSE + RUBARTH
- 13) CARRE + RUBARTH
- 14) CARRE + LEPTOSPIROSE + RUBARTH + PARVOVIROSE
- 15) CARRE + PARAINFLUENZA + LEPTOSPIROSE + PARVOVIROSE + RUBARTH

16) CARRE + PARAINFLUENZA + LEPTOSPIROSE + RUBARTH

17) PANLEUCOPENIE INFECTIEUSE

IV.1.5. Produits de diagnostic

- DERIVE PROTEINE (PPP) MYCOBACTERIUM BOVIS. A.N.S.

- EXTRAIT DE MYCOBACTERIUM AVIUM SOUCHE D4 ER

IV.1.6. Sérums

- ANTITOXINE TETANIQUE

IV.2. Anti-infectieux

II.2.1. Antibiotiques seuls

- AMOXYCILLINE (Tri hydrate)

- AMPICILLINE (Tri hydrate)

- AMPICILLINE (sodique)

- APRAMYCINE

- CEPHALEXINE

- CLOXACILLINE (Benzathine)

- COLISTINE (Sulfate)

- DOXYCYCLINE (Hyalate)

- ERYTHROMYCINE (Base)

- ERYTHROMYCINE (Thiocyanate)

- FLORFENICOL

- JOSAMYCINE

- OXYTETRACYCLINE (Base)

- OXYTETRACYCLINE (Chlorhydrate)

- OXYTETRACYCLINE (Dihydrate)

- OXYTETRACYCLINE (Technique)

- BENZYL PENICILLINE (Benzathine) + BENZYL PENICILLINE (Procaine)

- RIFAXIMINE

- SPIRAMYCINE (Base)

- SPIRAMYCINE (Acide adipique)

- SPIRAMYCINE (Emboate)
- TILMICOSINE
- TYLOSINE (Tartrate)
- TYLOSINE (Base)

IV.2.2. Antibiotiques associés entre eux

- AMPICILLINE + CLOXACILLINE
- AMPICILLINE + COLISTINE
- AMPICILLINE + DICLOXACILLINE
- BENZATHINE + CLOXACILLINE
- CLOXACILLINE + COLISTINE (Sulfate)
- CLOXACILLINE + NEOMYCINE
- COLISTINE (Sulfate) + DOXYCYCLINE
- COLISTINE (Sulfate) + SPIRAMYCINE
- ERYTHRAMYCINE + D.H.S
- NEOMYCINE + SPIRAMYCINE
- NEOMYCINE + OXYTETRACYCLINE
- OXYTETRACYCLINE + SPIRAMYCINE
- PENICILINE BENZATHINE + D.H.S
- BENZYL PENICILINE PROCAINE + NEOMYCINE

IV.2.3. Antibactériens de synthèse seuls:

- ACIDE OXOLINIQUE
- ENROFLOXACINE
- DANOFLOXACINE
- FLUMEQUINE
- SULFADIMERAZINE
- SULFADIMETHOXINE
- SULFAGUANIDINE
- SULFAPHENAZOLE
- SULFAMETHOXYPYRIDAZINE

IV.2.4. Antibactériens de synthèse associés entre eux

- TRIMETHOPRIME + SULFADIAZINE
- SULFADIMETHOXINE + TRIMETHOPRIME
- TRIMETHOPRIME + SULFADIMIDINE
- TRIMETHOPRIME + SULFAMIDINE
- SULFAMETHOXYPYRIDASINE + TRIMETHOPRIME

IV.2.5. Antibiotiques associés aux antibactériens de synthèse

- COLISTINE + SULFADIAZINE
- COLISTINE + TRIMETHOPRIME
- SPIRAMYCINE + TRIMETHOPRIME
- JOSAMYCINE + TRIMETHOPRIME

IV.2.6. Antibiotiques associés aux antibactériens de synthèse et aux anti-inflammatoires

- AMOXYCILLINE + PREDNISOLONE
- BENZYL PENICILLINE + D.H.S + DEXAMETHASONE
- AMPICILLINE + COLISTINE + DEXAMETHASONE
- NEOMYCINE + LINDANE + DEXAMETHASONE
- OXYTETRACYCLINE + OLEANDOMYCINE + NEOMYCINE + PREDNISOLONE
- OXYTETRACYCLINE + FURAZOLIDONE
- OXYTETRACYCLINE + NEOMYCINE + PREDNISOLONE
- BENZYL PENICILLINE + D.H.S + DEXAMETHASONE

IV.2.7. Antibiotiques associés aux vitamines

- ERYTHROMYCINE + VITAMINES.
- OXYTETRACYCLINE + VITAMINES.
- OXYTETRACYCLINE + NEOMYCINE + VITAMINES.

IV.2.8. Antiseptiques

- DIACETATE DE CHLORHEXIDINE + VIOLET DE GENTIANE.
- ALUMINIUM(S/F DE POUFRE)

IV.3. Anti-inflammatoires

- DEXAMETHASONE
- FLUMEXINE MEGLUMINE
- PHENYLBUTAZONE
- PREDNISOLONE
- ACIDE TOLFENAMIQUE
- KETOPROFENE
- DEXAMETHASONE+HYDROCHLOROTHIAZONE
- FUROSEMIDE

IV.4. Anesthésiques

- NORAMIDOPYRINE
- ACEPROMAZINE
- CHLORHYDRATE DE KETAMINE
- PEUTOBARBITAL SODIQUE
- CHLORHYDRATE XYLASINE
- TILETAMINE CHLORHYDRATE+ZOLAZEPAM CHLORHYDRATE
- LIDOCAINE CHLORHYDRATE
- ISOXSUPRINE

IV.5. Les antiparasitaires

IV.5.1. Les anthelminthiques

- ALBENDAZOLE
- BENDIOCARB
- FENBENDAZOLE
- IVERMECTINE
- MOXIDECTINE
- NETOBIMIN
- NICLOSAMIDE+TETRAMISOLE CHLORHYDRATE
- NICLOSAMIDE+OXIBENDAZOLE
- NITROXINIL
- OXFENDAZOLE

- PIPERAZINE
- PAOMATE DE PYRENTERAL
- PRAZINQUANTEL
- PROPOXIR+FULMETHRINE
- TERTRATE DE MORANTEL MONOHYDRATE

IV.5.2. Les antiparasitaires externes

- AMITRAZ
- DELTAMETHRINE
- FLUMETHRINE
- FLUVALINATE
- FUMAGILLINE
- FIPRONIL
- PHOXINE
- PROPOXUR
- BACILUSTHURINGIENSIS

IV.5.3. Les antiparasitaires externes et internes

- IVEMECTINE 1%
- DORAMECTINE
- IVERMECTINE

IV.5.4. Les anticoccidiens

- AMPROLIUM HCL
- MONENSIN DE SODIQUE
- SALINOMYCINE
- NARASIN
- SEMDURAMYCINE
- SULFAQUINOXALINE+PYRIMETHAMINE
- SULFADIMETHOXINE
- SULFADIMIDINE SODIQUE+DIAVERMIDINE
- SULFAQUINOXALINE+SULFAMETHAZINE+SULFADIAZINE
- SULFAQUINOXALINE+PYRIMETHAMINE+SULFAMERAZINE+ SULFADIMINE

- TOLTRAZURIL
- 3 NITRO 4 HYDROXY PHENYL ARSONIQUE
- SULFADIMERAZINE+DIAVERIDINE

IV.5.5. Les anti-protozoaires

- BUPARVAQUONE
- DI-ACETAMIDO-ACETATE
- DIBENZOAMIDINE
- IMODOCARB

IV.5.6. Les antimycosiques

- NATAMYCINE

IV.6. Les hormones

- GONADOTROPHINE CHORIONIKE
- CRONOLONE
- NORGESTOMET
- GONADOLIBERINE DIACETATE
- ACETATE DE MEDROXYPROGESTERONE
- CLOPTESTENOL SODIQUE
- GONADOTROPHINE SERIQUE
- OCYTOCINE
- PROGESTERONE
- PROSTAGLANDINE F2 ALPHA (**PGF₂α**)
- FLUOROGESTONE

IV.7. Médications hépatique, digestives et génito-urinaires

IV.7.1. Hépatiques

- SORBITOL+METHIONINE+CHOLINE
- SORBITOL+CHLOYDRATE DE CARNITINE+EXTRAIT D'ARTICHAUT
- SORBITOL+ CHLOYDRATE DE CARNITINE+CHOLINE+EXTRAIT D'ARTICHAUT
- SORBITOL+METHIONINE+ CHLOYDRATE AMMONIUM+VITAMINE **A** +VITAMINE **C**
- SORBITOL+ CHLOYDRATE LYSINE+ EXTRAIT VEGETAUX
- SORBITOL+ CHLOYDRATE AMMONIUM+SULFATE DE MAGNESIUM

IV.7.2. Digestives

- BROMURE DE PRIFINIUM
- ACETANLIDE+ACIDE PROPIONIQUE
- ACIDE PROPIONIQUE+CARBONATE DE CALCIUM
- BOLDINE
- NOIX VOMIQUE
- METHYL SILICONE
- KAOLIN

IV.7.3. Génito-urinaires

- PHLOROGLUCINOL
- ACETHYL METHIONINE

IV.8. Medications cardio-pulmonaire

- HEPTAMINOL
- ADENOCROME SEMI CABASONE
- ACEFYLLINE D'HEPTAMINOL
- INOSINE

IV.9. Antipyrétiques

- ACIDE ACETYL SALICYLIQUE

IV.10. Vitamines et sels minéraux

IV.10.1. Vitamines seules

- VITAMINES LIPOSOLIBLES
- VITAMINES HYDROSOLUBLES

IV.10.2. Vitamines associées entre elles

- VITAMINES LIPOSOLIBLES+ VITAMINES HYDROSOLUBLES

IV.10.3. Vitamines liposolubles et hydrosolubles associés aux acides aminés et oligo-éléments

IV.10.4. Sels minéraux

- REHYDRATANT (apport électrolytique)

IV.10.5. Eléments minéraux

IV.11. Produits d'hygiène

- ALKYL DIMETHYL BENZYL

IV.12. Cicatrisants

- ACIDE MALIQUE+ACIDE BENZOLIQUE+ACIDE SALICYLIQUE

(Source : dictionnaire des médicaments a usage vétérinaire)

V. LA LISTE DE LABORATOIRES DONT LES PRODUITS SONT PRESENTS EN ALGERIE EN 2005 :

Tableau 22 : la liste de laboratoires dont les produits sont présents en Algérie

pays*	laboratoires
Algérie	I.P.A PROVITAL ONAB AAHP CEVA LAVAL PASNA PFIZER VETOPHARM PRO
Allemagne	BAYER BREMER PHARMA
Argentine	SAN JORGE BAGO
Belgique	KELA PHIBRO A.H
Egypte	ADWIA
Espagne	CALIER CENA VISA HIPRA INVESA OVEJERO SYVA SERRA PANIES
France	BIOVE COOPHAVET MERIAL SCHERING PLOUGH SOGIVAL SWARM VETOQUINOL VIRBAC

Hongrie	CEVA PHYLAXIA
Irlande	BIMEDA CHANELLE
Italie	ASCOR CHIMICI FATRO NUEUVA ISO SPA
Jordanie	AVICO DADVET JOVET MEDMAC
Maroc	BCI
Pays bas	ALFASAN INT-BV FORT DODGE A.H INTERVETNUOVA ICC
République Tchèque	BIOVETA
Royaume uni	NORBROOK VITA-EUROPE
Slovaquie	BIOTIKA MEVAK PHARMAGAL
Suisse	ELANCO ANDERMATT BIO CONTROL S.A
Tunisie	INTERCHEM MEDIVET
USA	PFIZER
Venezuela	REEVEX

***Selon pays d'importation**

(Source : dictionnaire des médicaments a usage vétérinaire, 2004)

Références bibliographiques

1. L'agriculture dans l'économie nationale, Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, 2005.
2. Bulletin sanitaire vétérinaire année 2002.
3. Bulletin sanitaire vétérinaire année 2003.
4. Bulletin sanitaire vétérinaire année 2004.
5. Dictionnaire des médicaments à usage vétérinaire, édition 2004.
 - Art 170 de la loi n°85-05 du 16-02-1985, modifié par la loi n°90-17 du 31-07-1990.
 - Art 31 de la loi 88-08 du 26-01-1988.
 - Art.33 de la loi n° 85-05 du 16/02/1985.
 - Art.34 de la loi n° 85-05 du 16/02/1985.
 - Art. 36 de la loi n° 85-05 du 16/02/1985.
 - Art.37 de la loi n° 85-05 du 16/02/1985.
 - Art.40 de la loi N°88-08 du 26/01/1988.
 - Art.17 de la loi N°90-240 du 04/08/1990.
6. Rapports DSV, sous direction de la pharmacie :
 - Rapport officiel du Dr.Bouguedour directeur des services vétérinaires, année 2001.
 - Rapport officiel du Dr.Bouguedour directeur des services vétérinaires, année 2002.
 - Rapport officiel du Dr.Bouguedour directeur des services vétérinaires, année 2004.