

**ROYAUME DU MAROC**



**DEUXIEME RAPPORT NATIONAL**

**SUR**

**L'ETAT DES RESSOURCES GENETIQUES ANIMALES**

**ROYAUME DU MAROC**

**2014**

## Remerciements

Le Directeur de Développement des Filières de Production du Ministère de l'Agriculture et la de la Pêche Maritime et le coordonnateur National (CCN), remercient vivement tous ceux qui ont contribué effectivement à la préparation du deuxième rapport national sur les ressources génétiques animales ; dont les noms et les parties traitées suivent :

- Mr Said TAZI
- Mme Nadya NAIMI
- Mme Rachida HAZZAM
- Mme Zahra BOULAROUAH
- Mme Ouafae RIFI
- Mr Abderrahman JANOUNE
- Mme DANA Amal

# SOMMAIRE

## Introduction

### **I. Etat des ressources génétiques au Maroc**

#### **A. Présentation Générale du Secteur Agricole au Maroc**

1. Zones Agro climatiques du Maroc
2. Présentation succincte, superficie et occupation du sol
3. Population
4. Rôle de l'élevage dans l'économie nationale

#### **B. Systèmes de production :**

1. Description des systèmes de production
2. Evolution des systèmes de production
3. Facteurs de changement des systèmes de production
4. Principaux produits animaux et leur utilisation

#### **C. Etat de la diversité génétique**

### **II. Stratégie arrêtée pour les filières animales**

### **III. Actions entreprises par le Maroc pour la préservation et la valorisation des ressources zoogénétiques**

### **IV. Priorités définies pour la gestion et la valorisation des RGA**

### **V. Coopération internationale**

## Introduction

Les filières de productions animales jouent un rôle de première importance sur les plans économique, social et nutritionnel : elles assurent 38% du chiffre d'affaires du secteur agricole, 60% d'emplois en agriculture et contribuent à la garantie de la sécurité alimentaire du pays puisque les productions nationales couvrent environ 87%, 98% et 100 de la demande en lait, viandes rouges et viandes blanches respectivement.

En 2008, notre pays a engagé une nouvelle stratégie nationale de développement agricole baptisée « Plan Maroc Vert ». Ce plan vise la modernisation de l'agriculture et son intégration de manière harmonieuse à l'économie nationale et internationale.

Le Plan Maroc vert vise à faire du secteur agricole, le principal moteur de développement économique et social au cours des dix prochaines années. C'est ainsi que des objectifs de production ambitieux ont été fixés pour les principales filières porteuses, déclinées à l'échelle territoriale en plan régionaux agricoles (PAR) et au niveau des filières en contrats programme conclus entre le gouvernement et les interprofessions concernées.

L'objectif attendu étant de mettre en œuvre une réelle politique agricole permettant :

- La mise à niveau compétitive du secteur pour le rendre moderne, intégré au marché international et créant de la richesse,
- La prise en compte du secteur dans toutes ses composantes sociologiques et territoriales,
- Une meilleure valorisation et une gestion durable des ressources naturelles et
- Une définition des politiques d'appui nécessaire à une croissance pérenne

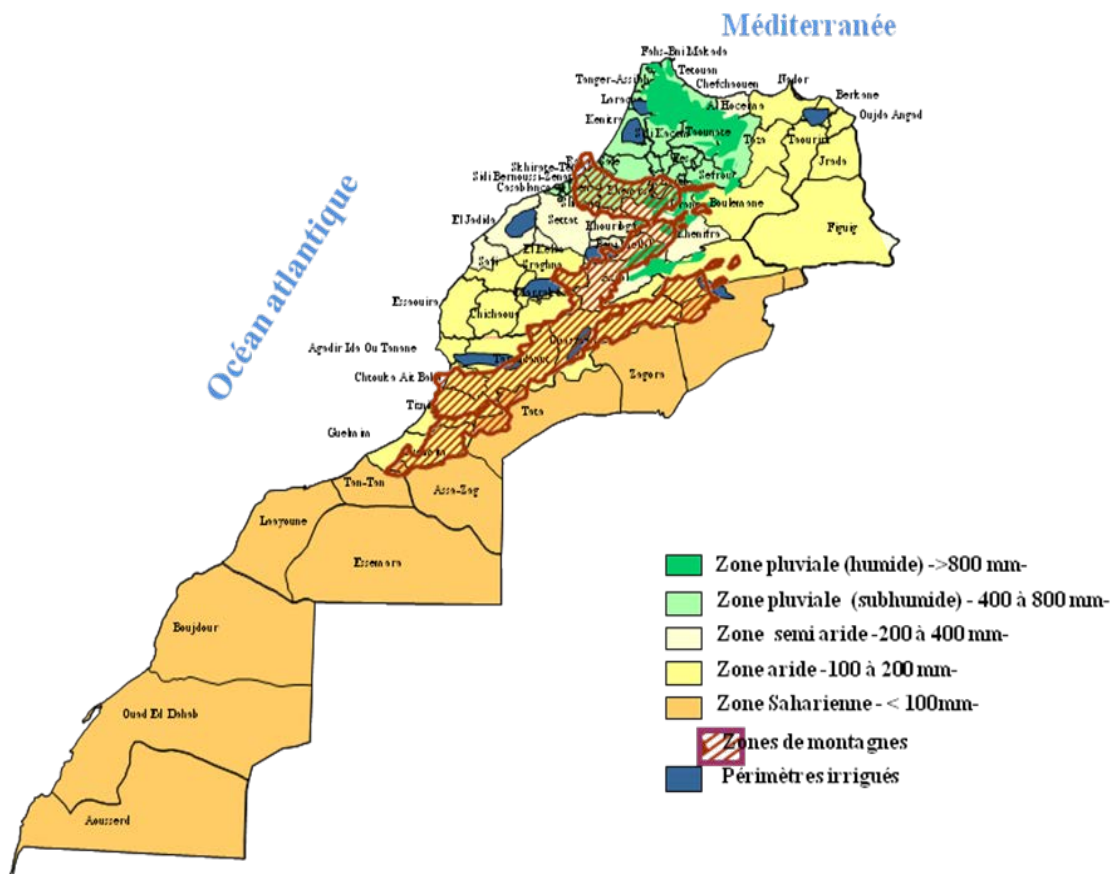
Les filières de production agricole en général et les filières animales en particulier sont au cœur de la stratégie du Plan Maroc Vert.

En effet, de part leur poids socio économique et leur rôle dans la garantie de la sécurité alimentaire du pays, les filières animales ont fait l'objet d'étude approfondie dans le cadre Plan Maroc Vert qui a permis de dégager les potentialités, les atouts, les contraintes et les acquis positifs cumulés pour chaque filière.

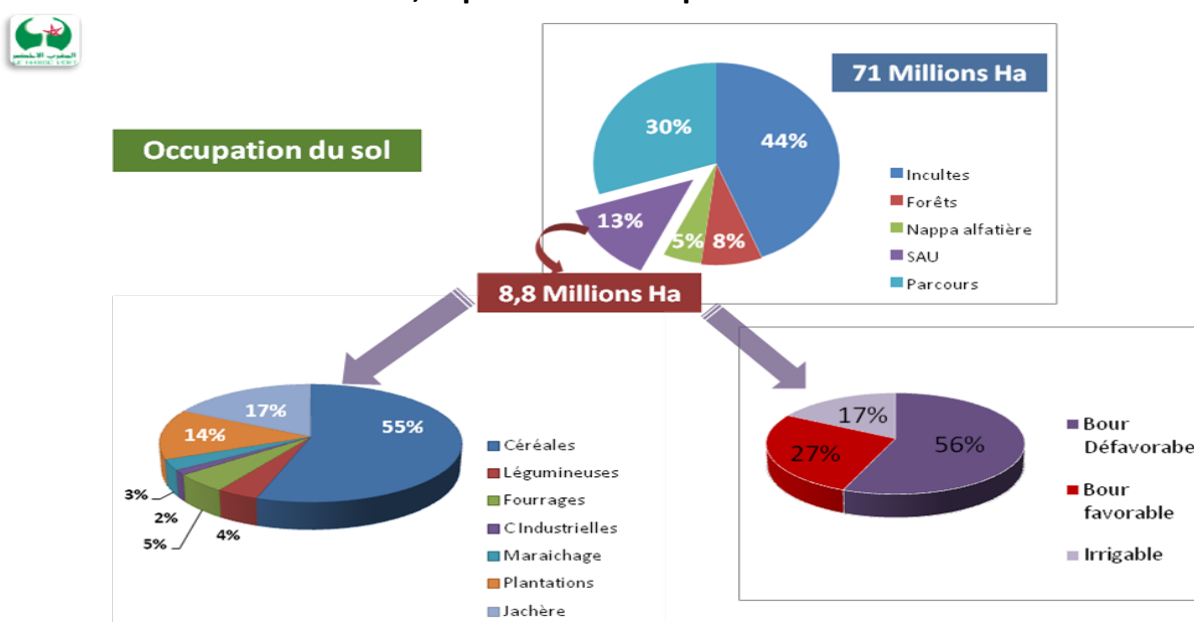
# I. ETAT DES RESSOURCES GENETIQUES DANS LE SECTEUR DE L'ELEVAGE

## A- Présentation générale du secteur agricole au Maroc

### 1. Zones Agro climatiques du Maroc



### 2. Présentation succincte, superficie et occupation du sol



- SAU: 8,8 Millions Ha dont 1,5 millions irrigué

➤ Selon le Recensement Général de l'Agriculture (RGA) de 1996-97 :

- le nombre des exploitations agricoles est d'environ 1,5 millions (1.496.349) dont 99,8 % sont des personnes physiques.
- 77,7% des ménages ruraux (sur un total de 1921958) sont des ménages agricoles et avec un effectif de 64716, les exploitants sans terre représentent 4,3% du nombre total des exploitants.
- Superficie agricole utile (SAU) de l'ordre de 8,8 millions Ha : 70% des exploitations agricoles ont moins de 5 hectares et plus de la moitié (55%) ont moins de 3Ha. Ces deux catégories n'exploitent respectivement que 24% et 12% de la SAU totale du pays.
- les exploitants ayant plus de 20ha disposent du tiers de la SAU totale. Les exploitants de plus de 100 ha représentent 0,2 % des effectifs et détiennent 8,7% de la SAU.
- La SAU totale est répartie sur 9 528 685 parcelles, soit un nombre moyen de parcelles par exploitation de 6,4 et une superficie moyenne par parcelle de 0,92 Ha. La superficie moyenne par exploitation est de 6,1 Ha.
- En ce qui concerne le statut juridique, la SAU des terres melk (privé) et assimilé est de 6 618 130 Ha, soit 75,8% de la SAU totale ; le collectif occupe la deuxième place par l'importance qui est de 1 544 696 Ha, soit 17,7 % de la SAU totale.
- Les terres guich couvrent 240.441ha, soit 2,8 % de la SAU totale et les terres habous représentent 0,6%, soit 58.824ha et en fin le domaine de l'Etat couvre 270.153ha soit 3,1% de la SAU, avec une forte concentration au niveau des exploitations de 100ha et plus (40,8% de la SAU domaniale). Ces terres de l'Etat sont cédées en location aux privés.

## **2- Population**

Actuellement la population marocaine est d'environ 33 millions d'habitants.

## **3- Rôle de l'élevage dans l'économie nationale**

Le secteur de l'élevage, de par sa fonction polyvalente, revêt une importance socio-économique certaine et joue un rôle dynamique dans le développement de l'activité économique en milieu rural.

Intéressant près de 1.100.000 foyers ruraux, soit 74% du nombre d'exploitations agricoles et assurant 20 % de l'emploi, le cheptel national est estimé selon les statistiques de 2012 à 25,86 millions de têtes (dont 3,03 millions de bovins, 19 millions d'ovins, 5,6 millions caprins et 200.000 têtes de camelins) en plus d'un important cheptel avicole, équin et apicole.

Ce cheptel assure une production évaluée à 2,3 milliards de litres de lait, 490.000 tonnes de viandes rouges, 565.000 tonnes de viandes blanches, 5,3 milliards d'œufs de consommation et 4 600 tonnes de miel, en plus des sous-produits indispensables pour l'approvisionnement de l'artisanat et de l'industrie textile (laine, peaux et cuirs...); Cette production assure les besoins nationaux à hauteur de 90% pour le lait et 100% pour les viandes (rouges et blanches) et œufs; avec toutefois des niveaux de consommation faibles par comparaison aux normes nutritionnelles admises. En outre, l'élevage joue d'autres rôles; puisqu'il :

**- Poids économique : 19 % du PIB National:**

- ✓ 15% Agriculture
- ✓ 4% agro- industrie

**- Poids social : 1,5 Millions d'exploitations (4,3% sans SAU)**

- ✓ > 20 Ha : 4%
- ✓ 3 à 20 Ha : 43%
- ✓ < 3 Ha : 53 %

**- Emplois:**

- ✓ 40% de la population active nationale
- ✓ 81% de la population active rurale
- ✓ 100 000 : secteur agro- industriel

**- Couverture des besoins en produits animaux:**

- ✓ Lait : 90%
- ✓ Viandes rouges : 98%
- ✓ Viandes blanches: 100%
- ✓ Œufs : 100%

Pour l'élevage équin :

- 70% des exploitations agricoles ont moins de 5 Ha (2.080.000 ha), utilisent toujours la traction animale
- En montagne, souvent le transport des biens et des personnes ne peut être assuré que par le mulet.
- Dimension culturelle : Un millier de troupes de fantasia utilisant quelques 15.000 chevaux.
- Transformation progressive de l'utilisation du cheval (Courses, sport, loisirs, tourisme équestre).

## **B- Les systèmes de production et leur évolution :**

### **1- Description des systèmes de production :**

Les systèmes de production animale définis pour les différentes espèces, sont décrits ci-dessous :

**1.1 Systèmes bovins:** Ces systèmes peuvent être différenciés en fonction de trois paramètres à savoir : le calendrier alimentaire, le type génétique exploité et les possibilités de commercialisation des produits (lait, viande).

Les systèmes animaux dominants sont :

- Le système bovin laitier : c'est le système dit intensif, spécialisé en production laitière, et caractérisé par :

- L'existence d'une production fourragère importante en irrigué qui couvre une part plus ou moins grande des besoins des animaux.
- La prédominance de la race améliorée du type laitier.
- La commercialisation du lait dans un circuit organisé.
- L'utilisation des sous-produits de l'agro-industrie en alimentation des bovins et des céréales est très importante. Toutefois il est difficile de donner des valeurs concernant les consommations moyennes étant donné la grande variabilité des niveaux de complémentation.

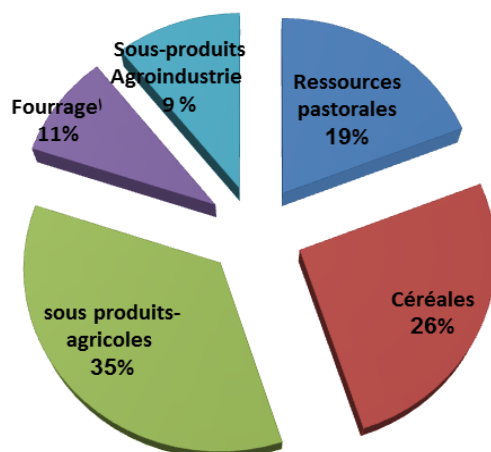
Ce système concerne 35 % du cheptel bovin et il est rencontré surtout dans les zones irriguées (71 %). Les performances du cheptel sont relativement satisfaisantes.

- Le système bovin mixte: il est caractérisé par la diversification des ressources alimentaires (parcours, jachères, paille et chaume, sous produits de l'agro-industrie). La contribution des fourrages à l'alimentation des animaux est faible voire même insignifiante dans certains cas. Il concerne aussi 30 % des effectifs et il est localisé notamment dans les zones agricoles favorables (plus de 350 mm de précipitation).

- Le système bovin allaitant : c'est un système d'élevage composé en quasi totalité de la race locale dont la finalité première est la production de jeunes bovins pour la boucherie. Ce système est localisé notamment en zones agro-pastorales (25%). La consommation des sous-produits de l'agro-industrie et des céréales notamment de l'orge est aussi très importante dans ce système. C'est le système dit "extensif" traditionnel marqué par la prédominance de pratiques traditionnelles d'élevage et une faible productivité du cheptel.



**1.2 Systèmes ovins** : Les ressources alimentaires sont constituées des apports de parcours naturels, des cultures fourragères et des sous-produits de cultures et des sous-produits de l'agro-industrie. A cela, viennent s'ajouter les ressources complémentaires importées sous-forme de céréales.



### Répartition des ressources alimentaires exploitées par les petits ruminants

Selon les conditions climatiques et les résultats de la récolte céréalière, le bilan fourrager ainsi que la contribution de chaque ressource alimentaire dans la couverture des besoins du cheptel peuvent varier dans des proportions importantes d'une année à une autre. En année favorable le disponible fourrager est en moyenne de 15-18 milliards d'unités fourragères (UF) alors qu'en année défavorable, ce dernier, chute à près de 11-14 milliards d'UF soit 4 milliards d'unités fourragères en moins « tendance des cinq dernières années DDFP, 2011 ».

Au Maroc, les apports en aliment concentré sont en constante augmentation, ils ont passé de 11% en 1991 à 26% en 2011.

En outre, sur les steppes de l'oriental par exemple, le rapport moyen « aliments complémentaires / apports totaux » par unité zootechnique est respectivement de 25%, 45% et 70% selon que l'année soit bonne, moyenne ou sèche.

Sur les terres collectives du Maroc, des mises en cultures sont opérées au détriment des parcours et des forêts. Les stratégies d'appropriation s'illustrent souvent dans les zones montagneuses par la construction de Bergeries individuelles, la pratique de défrichage de la steppe et la mise en cultures des espaces pastoraux.

Les terres pastorales perdent d'année en année des superficies importantes « 0,7% par an en moyenne ces 20 dernières années » alors que le cheptel des petits ruminants est en légère augmentation, leurs contribution dans le bilan fourrager a

diminué significativement durant les 2 dernières décennies en passant de 37% en 1991 à 19% en 2011.

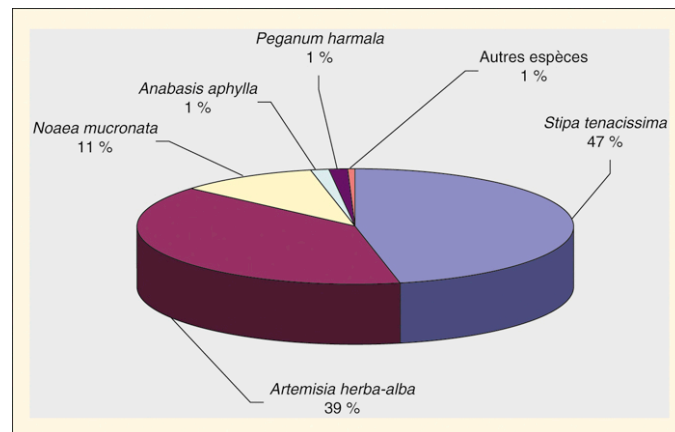
Quatre principaux systèmes prédominent au Maroc : le système pastoral, le système agro-pastoral, le système agricole « intensif » et le système oasien ; depuis quelques années nous voyons apparaître un nouveau système, l'élevage périurbain.

- **Système pastoral ou sylvo-pastoral (extensif)** : c'est un système où l'alimentation des animaux dépend des parcours naturels. La complémentation des animaux par les céréales et les sous-produits de l'agro-industrie reste très limitée et la place des fourrages est quasiment nulle. La contribution des chaumes et des pailles reste substantielle après celle des parcours.

C'est un système prédominant dans les grandes zones de parcours : oriental, Moyen Atlas, plateau central, Sud Est du pays (Tafilalet, Ouarzazate...) et Haut Atlas.

Les parcours contribuent à 19 % des besoins de l'alimentation du Bétail, cette contribution peut aller de 70 à 90 % dans les hauts plateaux de l'oriental et les zones de montagnes ; les parcours couvrent une superficie de 53 Millions d'hectares, ces superficies comportent 10 groupes écologiques et 64 écosystèmes et plus de 4000 espèces végétales (Agence Nationale pour le développement des zones oasiennes et de l'Arganerie ANDZOA 2013) ;

Dans la région orientale, le couvert végétal est dominé par l'Alfa 47% et l'Armoise 39%)



Composition pastorale du couvert végétal dans la région de l'Oriental  
Source : Agence Nationale pour le développement des zones oasiennes et de l'Arganerie ANDZOA 2013

- **Système agro-pastoral (semi-intensif)** : Il se distingue par une contribution importante de l'exploitation agricole à l'affouragement du troupeau (paille, chaumes, orge...). C'est un système de type naisseur qui connaît une activité d'embouche très saisonnière, dominant dans les zones céréalières et d'agriculture pluviale (en association avec la céréaliculture). C'est un système rencontré dans les plateaux, les collines du Centre et Nord-ouest du Maroc.

• **Système agricole (intensif)** : les conditions alimentaires sont relativement plus favorables par rapport aux autres systèmes avec des productivités importantes. La contribution des produits de l'exploitation agricole à l'affouragement du troupeau est très importante sous forme de pailles, chaumes et orge notamment, la luzerne et les sous produits de cultures. La contribution des cultures fourragères est substantielle elle dépasse le 1/3 des besoins du cheptel. C'est un système qui prédomine dans les zones irriguées et périurbaine (production d'agneaux de boucherie).

• **Système oasien** : il existe au niveau des oasis des vallées de Ziz (Tafilalet) et de Draa et concerne l'élevage de la race D'Man. Cette race dont l'effectif est réduit (environ 617 milles têtes), est conduite en petits troupeaux en bergerie à l'intérieur des habitations. L'alimentation est basée sur l'utilisation de la luzerne verte et les déchets des dattes et de maraîchage.

• **Système périurbain** : le système est induit par les changements sociaux, il y a des villes qui se créent et celles qui grandissent par l'évolution démographique mais surtout par l'exode rural. Cette évolution créent de nouvelles habitudes alimentaires des populations par conséquent de nouveaux besoins.

L'élevage de ce système est caractérisé par le mode de production en stabulation en hors sol, toute l'alimentation est distribuée ; ce type d'élevage est conduit en ateliers avec des effectifs importants, dépassant le plus souvent les 500 Têtes par bande.

Les animaux ne sont pas produits en exploitation, mais, achetés et engraisés. Autour de ce système est créé un nouveau type d'intervenants qui sont des ramasseurs, ce genre d'intermédiaires réalisent souvent des marges plus importantes que les éleveurs naisseurs ou engraisseurs et ceci en un laps de temps.

### **1.3 Systèmes caprin :**

En ce qui concerne l'élevage caprin au Maroc, il est quasiment dépendant des parcours et du domaine forestier donc c'est un système à dominance pastorale et sylvo-pastoral, où le troupeau caprin est constitué en quasi-totalité par les races et populations locales, le recours à d'autres aliments tels que la paille, l'orge et le son n'a lieu qu'en période de neige, de pluie et en début de lactation pour les chèvres laitières.

Par ailleurs, un système semi-intensif « aussi agro-sylvo-pastoral » pratiquant l'élevage des races laitières d'origine importée Alpine, Murciana., et leurs croisées s'est développé dans la zone du nord et autour des grandes villes Casablanca, Rabat, Marrakech, Agadir, Essaouira, Ouarzazate ; la où il y'a une activité touristique importante.

## **2- Description des systèmes alimentaires du cheptel**

Les principaux systèmes alimentaires sont définis ci-après :

## 2-1 Système alimentaire «agricole»

Ce système qui est rencontré dans les régions à vocation céréalière, localisée en majeure partie en zone bour (70%). Il est caractérisé par une diversité des cultures qui y sont pratiquées. Ainsi, on note une prédominance de la pratique de la culture des légumineuses (4% de la superficie nationale des légumineuses). Les fourrages (2% de la superficie fourragère nationale), céréales (55% de la sole céréalière nationale) et la jachère (17%).

Les effectifs des bovins dans ce système sont importants (540.000 têtes soit 25% de l'effectif total). La part des ovins est par contre relativement plus faible, étant donné que celle-ci ne dépasse pas 14% de l'effectif ovin national. Par ailleurs, les caprins ne sont pratiquement pas élevés dans ce système puisque leur effectif ne présente que 2% de l'effectif total.

Ce système alimentaire se caractérise par une contribution importante des cultures fourragères et des résidus de cultures. Les aliments concentrés sont aussi très importants. Ce système est caractérisé par l'existence de plusieurs phases contrastées :

- -une période de pâturage des chaumes entre juin et août, suivie d'une longue période d'utilisation des pailles (septembre-mars).
- -une période d'exploitation de la jachère (décembre-mars), de l'orge déprimée, des sous-produits de déprimage, et des sous-produits des cultures.
- -une phase de distribution des fourrages verts dont la durée varie avec les régions et les espèces fourragères.
- -une utilisation plus ou moins régulière d'aliments concentrés incluant le son, la pulpe sèche de betterave, la mélasse, l'orge et la féverole. Le pic de consommation de ces aliments se situe en automne-début d'hiver.

Le rôle des parcours et des forêts reste non négligeable, puisqu'ils occupent respectivement 13% et 7% de la superficie totale occupée par ce système.

La conduite alimentaire dans ce système diffère selon l'espèce animale considérée.

Pour le cheptel bovin amélioré, la conduite alimentaire est caractérisée par l'utilisation de cultures fourragères qui assurent un approvisionnement plus ou moins régulier des vaches laitières en fourrage vert durant le printemps. Le recours à l'utilisation des concentrés est très fréquent car ceux-ci assurent environ 50% des besoins de ce cheptel.

Pour les bovins conduits en système mixte, le calendrier alimentaire est marqué par un passage successif sur chaumes et jachères avec une phase intermédiaire comblée par la distribution des pailles, concentrés et accessoirement fourrages et foin. Ainsi,

l'alimentation est basée sur l'exploitation des jachères dans certains cas des parcours lorsqu'ils existent.

En ce qui concerne les ovins, le calendrier alimentaire comporte trois périodes distinctes :

- une période allant de juin à septembre où les animaux sont mis sur les chaumes qui constituent l'unique ressource en fourrage grossier.
- une deuxième période qui s'étale de la date de l'épuisement des chaumes (Aout) jusqu'à l'apparition de l'herbe sur la jachère (Nov-Décembre).
- une troisième période allant de janvier à mai, se caractérisant par la mise des animaux sur jachère.

## **2-2 Le système « irrigué » :**

Il s'agit des périmètres irrigués (petite, moyenne ou grande hydraulique). Ces zones sont caractérisées par des élevages de type intensif (Lait), et par la pratique de cultures fourragères. Les races exploitées dans ce système sont de type amélioré d'où une grande spécialisation en production laitière et secondairement en engraissement des veaux issus des troupeaux laitiers.

L'apport des parcours dans ce système est pratiquement insignifiant ; leur superficie ne dépasse pas 2% de la superficie totale des parcours à l'échelle nationale.

Ce système intègre une part importante de l'effectif des bovins (environ 33% des effectifs au niveau national) dont 70 % du type amélioré. Par contre, les ovins et les caprins sont peu présents; 18% et 11% respectivement.

Cependant, depuis les années 1970, ce mode d'exploitation est en régression, cédant place à une sédentarisation accrue des éleveurs. Cette nouvelle forme d'utilisation des parcours s'est accompagnée d'un nouveau mode de conduite des troupeaux, caractérisé par l'intensification des systèmes alimentaires. Ces changements dans les modes d'utilisation des parcours et dans la conduite de l'élevage ont rendu l'élevage pastoraux et sylvo-pastoraux plus vulnérables à la sécheresse.

## **3- Facteurs de changement des systèmes de production**

Plusieurs facteurs interviennent dans la mutation des systèmes de production :

- Tendance vers l'intensification de la production : lait (++), viande bovine nécessitant un cheptel de qualité (races exotiques) et une demande importante en intrants (aliments, fourrages) : 40 – 60% des effectifs.
- L'effet de la sécheresse joue un rôle capital dans le changement des pratiques d'élevage qui dépendaient des ressources naturelles (parcours) ; une tendance vers la constitution de réserve fourragère (plus de cultures fourragères), le

recours aux aliments de bétail achetés, la réduction des effectifs du cheptel....  
Ce phénomène est très marqué dans les zones de parcours, et se traduit par :

- Une Régression de la mobilité des troupeaux : Depuis plusieurs décennies, les déplacements d'autrefois, qui assuraient le renouvellement des ressources pastorales, a fortement régressé en raison de la diminution de la taille des troupeaux des petits et moyens éleveurs qui se sont fixés autour des points d'eau et des terres de cultures suite aux sécheresses récurrentes des trois dernières décennies ; du défrichement des meilleurs terrains de parcours et de l'éclatement des structures sociales et l'érosion des pouvoirs des institutions traditionnelles responsables de la gestion des ressources pastorales.
- Une Fragilité des systèmes d'élevage : le manque de stratégies qui prennent en considération l'aléa climatique se traduit par la vulnérabilité et la fragilité des systèmes.
- Faiblesse d'encadrement des éleveurs : les régions pastorales et sylvo-pastorales sont caractérisées par une insuffisance d'encadrement des éleveurs se traduisant par la faiblesse des performances du cheptel.
- Faiblesse des disponibilités en eau d'abreuvement: les parcours sont caractérisés par l'insuffisance du maillage d'eau d'abreuvement du cheptel. Cette situation se traduit par la réduction des performances des troupeaux suite aux déplacements à la recherche de l'eau et par une mauvaise utilisation de l'espace pastoral.

#### 4- Principaux produits animaux et leur utilisation (2013)

Produits	Quantités produits	Utilisations
Viandes rouges	490.000 tonnes	Consommation nationale
* Viandes bovines	212 080 tonnes	Consommation nationale
* Viandes ovines	154 240 tonnes	Consommation nationale
* Viandes caprines	80000 tonnes	Consommation nationale
* Autres viandes (porcines, chevalines, abats boyaux...)	43680 tonnes	Consommation nationale
Viandes blanches	565 000 tonnes	Consommation nationale
* secteur traditionnel	50.000 tonnes	
* secteur industriel	510 000 tonnes	
Œufs		Consommation nationale
* secteur traditionnel	800 millions unités	
* secteur industriel	4 900 millions unités	
Lait total	2,3 milliards litres	Consommation nationale

Produit laitier :		
Lait usine	1,34 milliards litres	
Poudre de lait	18900 tonnes	
Lait UHT	160 millions litres	
Peaux et cuir	-	Artisanat et industrie
Miel	4 600 tonnes	Consommation nationale

## **C- Etat de la diversité génétique**

Cette partie revêt une importance capitale, elle prendra une dimension relativement développée par rapport aux autres parties du document.

### **1- Races locales**

#### **1-1 Bovins :**

Le cheptel bovin local est constitué de quatre races d'importance inégale :

- Brune de l'Atlas
- Blonde d'Oulmès-Zaer
- Noire-Pie de Mèknes
- Tidili du Sud

#### **i- La race BRUNE DE L'ATLAS**

La race Brune de l'Atlas est une variété du type brun de l'Afrique du Nord établi dans la région depuis la haute antiquité.

Elle est la plus importante sur le plan numérique car elle représente plus de 90% de l'effectif bovin du type local.

#### **Aire géographique**

La Brune de l'Atlas est rencontrée au Maroc, en Algérie et en Tunisie. Au Maroc elle peuple toutes les régions du pays. Selon les statistiques, elle dépasserait 1 million de têtes, mais l'effectif est en régression continue (3 millions en 1980, 700 000 en 2013).

#### **Description**

La robe est de coloration fauve foncée, renforcée de noire au niveau de la tête et des membres. Elle est souvent plus claire le long de la ligne du dos, avec le toupillon de la queue noir. Le mufle est entouré d'une bordure de poils blancs. Les onglons sont de coloration noire sans trace de blond.

La taille varie généralement de 115 à 135 cm, avec une moyenne de 125 cm pour les mâles et de moins de 120 cm pour les femelles. Le poids adulte varie de 250 à 300 kg chez la vache et de 350 à 450 kg parfois 500 kg chez le taureau.

## **ii- La race BLONDE D'OULMES ZAIR (BOZ)**

La race Blonde d'Oulmès-Zaer est l'une des principales races bovines locales marocaines connues actuellement à l'état pur, c'est une race d'aptitude mixte mais à faibles performances.

Aire géographique :

Actuellement, le berceau de la race BOZ se limite à la province de Khémisset (Oulmès et plateau Zaer-Romani) et la préfecture de Rabat-Salé avec 70 % de la population et sur le plateau de la maâmora. Selon les statistiques, l'effectif de la race Oulmès-Zaer est estimé 80.0000 têtes ; en cet effectif, est en diminution (150.000 en 1980).

### **Description**

La couleur de la robe est acajou chez le taureau, froment foncé chez la vache. Elle s'éclaircit avec l'âge. Les muqueuses sont roses. Les onglons sont de coloration blonde.

La taille varie généralement de 120 à 135 cm. Le poids moyen est de 300 à 325 kg pour la vache, 450 pour le taureau.

C'est une race dite "allaitante" d'aptitude viande.

## **iii. La race NOIRE PIE DE MEKNES**

La race Noire Pie de Meknès est une race nettement orientée vers la production laitière.

Elle est d'origine étrangère indéterminée qui s'est adaptée à un milieu sévère, par accoutumance au sol, à la végétation et à la chaleur. Elle présente une certaine résistance aux piroplasmoses et à la tuberculose.

### **Aire géographique**

Ce n'est que dans la banlieue de Meknès et quelque peu à Fès que la race Noir-Pie de Meknès est rencontrée. Toutefois, à partir de Meknès d'autres troupeaux ont été constitués, notamment à Sefrou.

L'effectif n'est pas connu, mais la race avait une importance numérique faible, en raison de son croisement avec la race Pie Noire et de sa ressemblance phénotypique avec les animaux croisés.



C'est une race qui a quasiment disparu du fait de son croisement avec les races laitières Pies-noires.

### **Description**

La couleur de la robe est noire pie ; le blanc s'étend largement sur la partie inférieure du corps, la queue est blanche et noire ou complètement blanche. Les muqueuses sont noirâtres. Les onglons sont de couleurs noirâtres.

La taille est de format moyen. Le poids adulte est de 350 à 400 kg chez la vache et de 500 à 525 chez le taureau. Les animaux ont une conformation généralement défectueuse et manquent également de précocité. La race a l'avantage d'être relativement peu exigeante et très bien adaptée.

### **iv. La race TIDILI**

La race Tidili a été identifiée pour la première fois vers les années 80 dans le piémont du HAUT ATLAS (région d'OUARZAZAT et TAROUDANT) dans la région de Ouarzazate. Elle porte deux noms Tidili ou Ouzguitia selon les régions. Elle serait issue de la race commune à tout le Maghreb voire du pourtour de la Méditerranée. Ces animaux sont le plus souvent de couleur fauve, ayant des muqueuses noires, des cornes courtes et des aptitudes multiples. Elle pourrait de même s'agir d'une variante de la race Brune de l'Atlas ayant subi depuis longtemps une sélection pour améliorer sa production laitière.

### **Aire géographique**

Rencontrée dans la province de Ouarzazate et une partie de la province de Taroudant aussi bien dans les zones montagneuses que dans les oasis, elle constitue la principale race de la région.

Selon les statistiques de 2013, l'effectif est estimé à environ de 6 000 têtes.

### **Description**

A première vue, la race Tidili ressemble à la race Brune de l'Atlas, mais avec des lignées plus colorées (brun, tachetées) et des pis développés.

La couleur de la robe est variable, la plus dominante est la brune (68 %) suivie par la noire (25 %) les mélanges sont rares (7%).

Les animaux ont un format moyen. La taille est en moyenne de 108 cm chez la vache et de 118 cm chez le taureau. Le poids à l'âge adulte est en moyenne de 285 kg chez la vache et de 330 kg chez le taureau.

La race Tidili est d'aptitude laitière, la production moyenne varie de 900 à 1800 litres avec de grandes variations.

### **AUTRES TYPES GENETIQUES**

En plus des races locales pures, d'autres variétés, peu connues, sont identifiées. Il s'agit des variétés Souss, Zemmour, Beni-Hsen, Branès et Demnat, dénommées selon leur origine tribale ; ces variétés semblent être le résultat du croisement entre les races Brune de l'Atlas et Blonde d'Oulmès Zaer ou entre celles-ci et les races importées pendant le protectorat.

Ces races ne sont plus connues actuellement du fait de leur croisement intempestif et ont pratiquement disparu.

### **QUELQUES PARAMETRES DE PRODUCTION ET DE REPRODUCTION DES RACES LOCALES :**

#### **a- Reproduction :**

-En fonction des conditions alimentaires les génisses atteignent la puberté entre 13 et 15 mois.

-L'âge à la première saillie fécondante survient en moyenne à 22,2 mois, avec des extrêmes s'échelonnant entre 16 et 26 mois.

-L'âge au premier vêlage varie entre 29 mois et 48 mois, avec une moyenne de 38,2 mois.

-Les vêlages sont répartis sur toute l'année, avec 81 % de janvier à avril et 0 % en période de sécheresse juillet-août.

-Le cycle oestral est d'une durée moyenne de 21 jours, avec une variation pouvant aller de 15 jours à 25 jours.

-La durée de gestation est en moyenne de 285 jours, avec une variation pouvant aller de 280 à 290 jours.

-Les vaches de races locales sont réputées pour leur facilité de vêlage ; 91,1 % des vêlages se font sans assistance.

-La moyenne de l'intervalle vêlage-vêlage est de 393 jours. Elle varie en moyenne de 11 à 18 mois.

-Le taux d'avortement est en moyenne de 5,1%, variant de 2 % à 7,7%

-Le taux de mortalité est en moyenne : veaux mort-nés : 1,5%

.Age 1 mois : 6%

.Au sevrage : 15,1%

.Adulte : 22%

-Les naissances gémellaires sont rares 1 %

#### **b- Production laitière :**

Chez la race locale la production laitière moyenne débute par 3,8 kg par jour passe par un maximum de 4,9 kg pour diminuer plus ou moins régulièrement jusqu'à tarissement avec un coefficient de persistance de 84 %.

La durée de lactation est en moyenne de 78 jours, avec 21 % pouvant aller au delà de 120 jours jusqu'à 300 jours.

Toutefois, il existe une grande variabilité intra race et inter-race:

. Brune de l'ATLAS : de 350-900 Kg de lait par lactation.

. Tidili : de 900-1800 Kg de lait par lactation.

. Noire-pie de Meknes : 1500 -2500 Kg de lait.

Le Taux moyen de matière grasse du lait est élevé (de 4,5 à 6 %).

### c- Performances de croissance

Les veaux de races locales ont une courbe de croissance lente et sont caractérisés par une précocité faible. Les poids moyens sont de 19,8 kg à la naissance, 53,6 kg à 3 mois, 88,6 kg à 6 mois et 128,2 kg à 12 mois.

La vitesse de croissance des veaux est faible à moyenne. Le gain moyen quotidien entre la naissance et 6 mois est en moyenne de 380 g.

### d- Performances d'engraissement et d'abattage

Les taurillons de races locales d'âge moyen de 9,5 mois et un poids de 155 kg ont réalisé en 230 jours d'engraissement un poids moyen de 260 kg soit un gain moyen quotidien de 450 g.

## 1.2 ovins

Les effectifs des ovins au Maroc ont connu une certaine baisse pendant les années 80, une stabilité durant les années 90 et une hausse relative pendant les années 2000 ; soit une reprise de 30% entre 2000-2012.

Quant à l'effectif du cheptel caprin, il a enregistré une tendance globale vers la baisse, ce n'est que durant les dernières années qu'une certaine reprise s'est manifestée ; soit 14% entre 2000-2012, ceci est bien illustré dans le tableau ci-dessous :

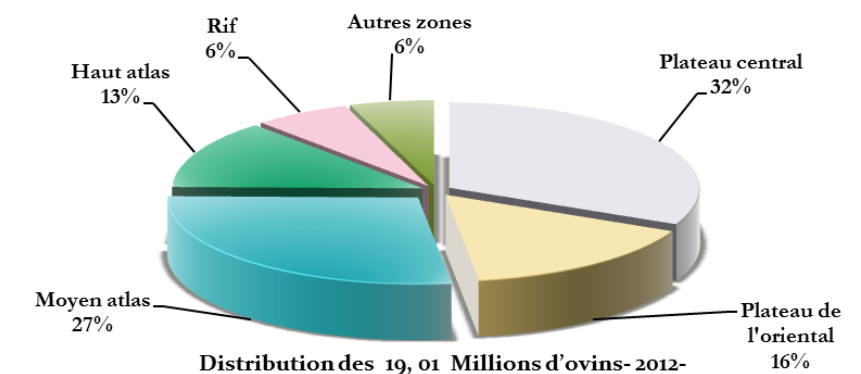
#### Evolution des effectifs des petits ruminants :

	Ovin	Caprin	Total
1980	16 510 000	6 153 000	22 663 000
1985	12 862 000	4 662 000	17 524 000
1990	16 627 000	5 673 000	22 300 000
1995	16 586 000	4 423 000	21 009 000
2000	14 950 000	4 930 000	19 880 000
2005	16 870 000	5 330 000	22 200 000
2010	17 093 000	5 283 700	22 376 700
2012	19 006 100	5 601 500	24 607 600

Source : MAPM-2012

### Races ovines

Globalement, le cheptel ovin est réparti dans toutes les régions et provinces du Royaume, mais avec des proportions variables selon les grandes régions.



**Répartition géographique des ovins au Maroc**

En général, le cheptel ovin est constitué à plus de 95% de races locales, adaptées aux différentes zones berceaux de race. Il s'agit de trois races dominantes : la Sardi au niveau des plateaux et plaines du centre : Chaouia, Tadla, Sraghna, Errhamana et Abda, la Timahdite dans la région du moyen Atlas, la Béni-Guil dans la région de l'oriental, et de quelques races faiblement représentées, la Boujaâd dans la région de Khouribga, la D'man dans les palmerais de Ouazazate et de Talilalet, le mouton blanc dans le versant sud du Haut Atlas ; d'autre races de montagne sont en cours de caractérisation. Le reste est composé de races (Beni hsen, Aknoul...) à effectif très réduit en voie de disparition ou complètement absorbées par les races précitées.

A côté des races locales, il existe dans le pays plusieurs troupeaux de race à viande issus d'animaux importés depuis longtemps. Ces animaux bien adaptés aux conditions climatiques du pays sont utilisés dans le croisement industriel. Il s'agit des races : Ile de France, Mérinos Précoce, Lacaune, Causse du Lot etc. Mais leurs effectifs sont limités et ne dépassent guère un millier de têtes.

Enfin, et pour intégrer le caractère prolificité connu pour la D'man dans les autres races locales, bien entendu, dans l'objectif d'améliorer leur productivité numérique, tout en évitant les problèmes de renouvellement posés par les croisements à double étage, différentes recherches conduits par l'IAV et l'INRA, ont abouti à la création de races synthétiques notamment DS (D'man\*Sardi), DB (D'man Béni Guil) et INRA 180 (D'man\* Timahdite) ; ces nouvelles races en terme d'effectifs restent limités et sont en phase de multiplication soit en station et/ou chez quelques éleveurs pilotes.

## **Description des principales races ovines :**

Six races fixées et adaptées aux différents écosystèmes constituent l'essentiel du cheptel ovin (toutes à queue fine) dont : Sardi, Timahdite, Béni Guil, D'man, Boujaâd, Mouton blanc.

**Sardi** : C'est une race (2.200. 000 têtes) caractérisée par un potentiel de croissance important et une bonne qualité bouchère. Elle est très appréciée dans les fêtes religieuses (cornage bien développé et couleur blanche et lunette noire autour des yeux) ce qui a facilité son expansion. La race Sardi est à queue fine, d'une grande taille à vocation viande. Elle présente une tête blanche dépourvue de laine avec des tâches noires autour des yeux, du museau et des extrémités des oreilles et des pattes. Le ventre et les membres sont dépourvus de laine. Le chanfrein est droit chez la brebis, large et légèrement busqué chez le bélier. Les cornes, absentes chez la femelle, sont bien développées et ouvertes chez le mâle. Elles sont blanches et souvent striées en noir. La toison est fermée sans tâches ni jarres avec des mèches courtes et tassées. Les Poids adulte du mâle et de la femelle sont respectivement de 80-110 kg et 60-70 kg. La taille adulte est située entre 80 à 90 cm pour le mâle et 55 à 65 cm pour la femelle.

**Timahdit** : La race Timahdit (1.900.000 têtes) disposant d'un bon potentiel de production laitière. Sa bonne conformation, ses aptitudes à l'engraissement et son rendement élevé à l'abattage ainsi que sa grande capacité d'adaptation constituent les principaux atouts de cette race. Sur le plan phénotypique, elle a une queue fine et une tête moyenne brune fauve uniforme. La coloration de la tête peut atteindre l'arrière des oreilles et la partie supérieure de la gorge. La laine et les pattes sont de couleur blanche. Le profil est busqué et le chanfrein est droit à légèrement busqué et assez épais. Les cornes, absentes chez la femelle, sont blanches en spirale et régulières chez le mâle. La toison est sans taches, ni jarre et elle est ouverte à mèches longues ; les poids adultes sont respectivement pour le mâle et la femelle de 70-95 kg et 50-60 Kg.

**Béni Guil** : C'est une race aussi à queue fine, de taille moyenne (1.600.000 têtes). Elle a de bonne aptitude maternelle, c'est un animal marcheur adapté à la steppe de l'oriental, aussi, sa qualité de viande est bien appréciée. La race Béni Guil est de taille moyenne, elle a une tête nue brune foncée chez le mâle et légèrement claire chez la femelle. Cette coloration s'étend jusqu'à l'arrière des cornes et à la mâchoire inférieure. Les membres sont également nus de couleur brune feu ou marron. Chez le mâle, le profil et le chanfrein sont busqués et les cornes sont régulières et bien ouvertes en spirale. La femelle est motte et le chanfrein est plutôt droit ou légèrement busqué. La toison est blanche. Les Poids respectifs des adultes Mâles et Femelle sont de 70- 95 kg et 50- 60 kg. La Taille adulte est : 60 à 65 cm pour le Mâle et 40 à 50 cm pour la Femelle.

**D'man** : La race D'man (617.000 têtes) est caractérisée par sa prolificité élevée et sa puberté précoce. Ses performances en matière de croissance et de conformation demeurent cependant peu satisfaisantes. Elle est souvent utilisée comme base pour le croisement et la création de races synthétiques telles que DS, DT ou INRA 180, eu regard à ses qualités de reproduction exceptionnelles et prolificité élevée. Les ovins D'man sont à aussi à queue fine, ce sont des animaux de petite taille et du type longiligne avec une ossature fine. La tête est étroite à profil légèrement busqué chez la femelle, nettement plus chez le mâle. La couleur de la toison est hétérogène : blanche ; marron-brun à tachetées La brebis et le bélier ne sont pas cornus. L'absence de cornes chez le mâle différencie la race D'man des autres races locales marocaines. Le cou est long et mince et porte souvent des pendeloques chez la femelle. Les aplombs sont souvent défectueux et la toison de la race D'man est légère, jarreuse et peu étendue. Le Poids adulte pour le Mâle est de 50 à 70 kg ; pour la Femelle de 30 à 45 kg. La Taille adulte est respectivement pour le mâle et la femelle sont de 70 à 80 cm et 50 à 60 cm.

**Boujaâd** : La principale caractéristique de la race Boujaâd (237.000 têtes) est son excellente aptitude bouchère, sa bonne conformation et la qualité de sa laine. Sur le plan phénotypique, cette race est à queue fine et se caractérise par une tête lourde de couleur jaune très pâle, armée de cornes puissantes et en spirale chez le mâle et absentes chez la femelle. Le chanfrein est droit chez la brebis, large et légèrement bombé chez le bélier. La toison est de couleur blanche. Les Poids respectifs des adultes mâles et femelle sont de 85- 105 kg et 55- 65 kg. La Taille adulte est : 80 à 90 cm pour le mâle et 60 à 70 cm pour la femelle.

**Mouton Blanc** : C'est une race caractérisée par sa rusticité et la qualité de sa laine (3 à 4,5 kg par toison). Ce mouton présente une tête fine, allongée chez la femelle, un peu plus courte et large chez le mâle et elle est surmontée d'un toupet. Le profil est droit ou légèrement bombé, le front est plat de largeur moyenne. Le chanfrein est plat à légèrement busqué chez la femelle et busqué à très busqué chez le mâle. Les cornes sont absentes chez la femelle, elles sont bien développées chez le mâle et forment une spirale horizontale large de section triangulaire. Les membres sont fins et solides et suffisamment ouverts de longueur moyenne (38 cm), ils sont bien adaptés à de longs déplacements sur des zones difficiles et accidentées. La brebis du mouton blanc se caractérise par son petit format d'une taille de 55-65 cm et son poids réduit de 20-35 kg. La taille du bélier varie de 60 à 70 cm pour un poids de 30-50 kg.

**Siroua** : C'est l'ovin du Haut Atlas réputé par ses caractéristiques lainières dont la population locale a bâti autour de cette laine toute une tradition artisanale. Ses caractéristiques physiques et comportementales en font de la race Siroua une race parfaitement adaptée aux grandes transhumances et à la conduite en très grandes troupes, valorisant les zones arides et accidentées du Haut Atlas et assurant la source de vie aux familles enclavées de la zone. La qualité de la toison Siroua est un

barrage naturel contre les agressions climatiques (pluie, froid, canicule) en montagne mais aussi durant la saison d'hivernage.

Toutefois la conformation et les performances (production et reproduction...) de cette race restent relativement très faibles par rapport aux races locales y compris les races de parcours. Sur le plan phénotypique la race Siroua est de petite taille du type longiligne, l'ossature est fine. Les femelles adultes pèsent en moyenne 24 kg et font 60 cm au garrot. Les mâles sont plus grands et plus robustes, ils pèsent en moyenne 30 kg et mesurent 63 cm au garrot.

La race Siroua est nouvellement introduite dans le programme d'amélioration génétique de l'ANOC visant l'amélioration du potentiel productif et la valorisation des produits de la race.

Les programmes d'amélioration génétique des races ovines ont permis une nette amélioration des performances du cheptel en matière de croissance et performances pondérales, ce qui est bien illustré dans le tableau ci-dessus :

### Performance de croissance et poids des principales races ovines marocaines :

Race	Taille (Cm)		Poids des adultes (Kg)	
	Mâle	Femelle	Femelle	Mâle
Timahdite	60 à 65	40 à 50	50-60	70-95
Sardi	80 à 90	55 à 65	60-70	90-115
Béni Guil	60 à 65	40 à 50	50-60	75-95
Boujaâd	80 à 90	60 à 70	55-65	85-105
D'Man (prolificité 1,6- 2,3)	70 à 80	50 à 60	40-50	60-95
Mouton Blanc	60 à 70	55 à 65	20-35	30-50

Source : Contrôle de Performance-ANOC 2012

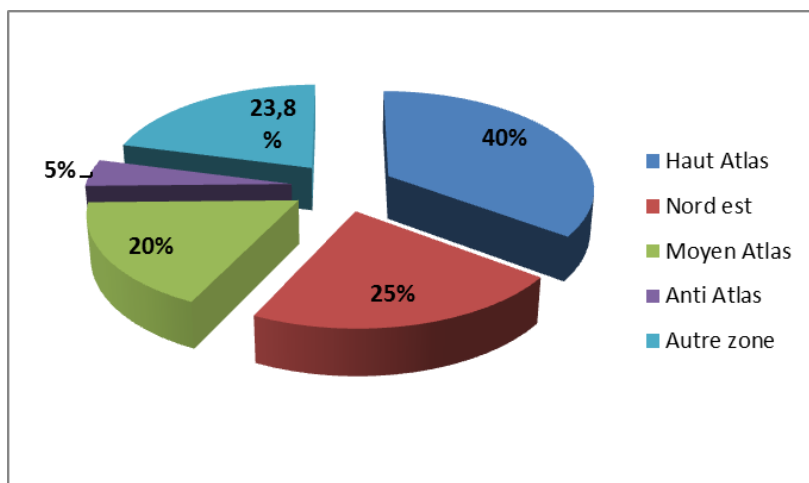
### Tendance d'évolution des races ovines :

Race	Evolution des effectifs	Niveau du risque	observation
Sardi	En augmentation	Pas de risque	Effectif en augmentation étant donné ses bonnes aptitudes à la croissance et sa qualité bouchère
Timahdite	Stable	Pas de risque	Effectif de la race stable compte tenu des aptitudes à l'engraissement et l'adaptation de cette race au climat
Béni Guil	En légère baisse	important	Concurrence avec la race OuledJalel
D'Man	Stable	Consanguinité élevée	Région d'élevage isolée du reste du territoire.
Boujaâd	Stable	Léger	Concurrence de la race Sardi
Moutons Blancs	En diminution	Consanguinité élevée	Un programme de sauvegarde a été lancé MAPM/ANOC

Source : MAPM-2012

### 1.3 Races caprines :

Le cheptel caprin, d'un effectif de 5,6 millions de têtes environ (DDFP, 2012), est constitué essentiellement de races locales (Noire de l'Atlas, Barcha, Draa, Hamra, Ghazzalia..). Il est localisé dans les zones montagneuses et présahariennes.



Répartition géographique des caprins au Maroc

Un programme de caractérisation et développement des races locales a été entamé par l'ANOC depuis 2006 et ce en commun accord avec la Direction de Développement des Filières de Production ; actuellement trois races sont caractérisées et reconnues officiellement, il s'agit de la race :

**Atlas** : c'est une race à robe complètement noire rencontrée dans le moyen et haut Atlas et dans l'arganeraie du sud du Maroc (350.000 têtes), elle est connue par sa rusticité et sa production de viande.

**Barcha** : la race Barcha se distingue par son museau blanc et les extrémités des oriels blanches ; elle cohabite aussi, dans les mêmes régions que la race noire de l'Atlas (220.000 têtes), elle est exploitée pour la production de viande et elle est connue pour ses bonnes aptitudes maternelles « un potentiel de production du lait qui reste à extérioriser par l'intensification et la recours à la sélection » ;

**Draa** : c'est une race à vocation viande localisée dans les oasis du sud du Maroc (120.000 têtes).

Par ailleurs, trois autres races caprines sont en cours de caractérisation et fixation ; il s'agit de la race Béni Arouss qui est à vocation mixte (lait et viande) se trouve principalement au Nord et au centre du Maroc. La race Ghazzalia qui est à vocation viande, se situant à principalement à l'oriental et elle est ramifiée en plusieurs types notamment El HawaBaidaou Hamra, El Ghazzalia... d'autres non encore étudiées



existent telle que la race dite Rahali localisée dans l'Anti Atlas et qui est connue par sa petite taille et sa grande rusticité.

D'autres races à faible effectif mais à vocation importante en production laitière sont souvent utilisées pour la production de fromage, il s'agit des races exotiques Alpine, Murcienne et Saneen et leurs croisements, elles sont localisées principalement au Nord du Maroc et au alentour des grandes villes.

#### Vocation des principales races ovine et caprine au Maroc:

Espèce/race	Système de production	Principales productions
<b>Races ovines</b>		
• Sardi	Agropastoral	Viande et laine
• Timahdite	Sylvo-Pastoral	Viande et laine
• Béni Guil	Pastoral	Viande et laine
• D'man	Oasien	Viande et fumier
• Boujâad	Agropastoral	Viande et laine
• Mouton Blanc	Pastoral	Viande, laine et peaux
<b>Races caprines</b>		
• Noire de l'Atlas et Bercha	Sylvo-Pastoral	Viande, jarre
• Ghazalia	Pastoral	Viande
• Draa	Oasien	Viande
• Hamra/Beni Aarous	Sylvo- agro-pastoral	Viande et Lait
• Alpine, Murciana et croisés	Intensif et semi intensif	Lait et viande

#### 1.4 Les camelins :

L'élevage du dromadaire tient sa place dans l'activité socio-économique au Maroc.

Au cours des 20 dernières années, le cheptel camelin au Maroc a enregistré une diminution très marquée passant de 220.000 têtes en 1975 à 27.600 en 1985, puis a connu une nette reprise.

Ce cheptel a été fortement influencé par la sécheresse persistante qu'a connue le pays au cours des années 80. A partir de 1990, l'effort de reconstitution entrepris par l'Etat du cheptel a permis de redresser les effectifs qui ont atteint plus de 149.500 têtes en 1996, puis près de 200.000 en 2012.

(en 1000 têtes)

1975	1978	1981	1984	1985	1991	1995	1996	2002	2012
220	88,512	62,732	56	27,600	33,5	91,5	149,5	181,5	200

87 % de l'effectif des camelins sont répartis au sud de l'axe reliant ESSAOUIRA (côte au Sud Ouest) et FIGUIG (extrême Est). Ce qui confirme la réputation du dromadaire comme animal des zones sub-sahariennes.

### **Les types de camelin**

Différents critères sont utilisés par les éleveurs pour désigner les types de camelin à savoir la couleur de la robe, l'origine tribale, le relief et les caractères phénotypiques et de performances.

On distingue alors le dromadaire de montagne dit "Jebli" et le dromadaire des plaines appelé "Sahraoui". La différence entre ces deux types se manifeste principalement au niveau de la taille et la conformation des animaux.

Le type Sahraoui est plus grand, et la hauteur à la bosse est en moyenne de 2m. Quant au type jebli, il est de petite taille et mince avec une hauteur à la bosse de 1,80 m.

La chamelle Jebli n'est pratiquement pas traitée, alors que la Sahraoui est relativement une bonne laitière et s'engraisse plus rapidement.

Le type Sahraoui est le dromadaire connu en Afrique du nord sous l'appellation "maghrébi" par son origine marocaine ; il est rencontré dans toutes les régions sahariennes du Maroc, il est subdivisé en 3 souches ou "races" selon les caractères phénotypiques et de performances :

- Guerzni : c'est la race la mieux adaptée aux conditions d'élevage difficiles, les animaux sont de bonnes conformations malgré leur petite taille (167,3+ 6,9 cm), mais sa production laitière est faible (2 à 3 l/j). Elle ne possède pas de robe caractéristique.

- Marmouri : c'est le type de plaine, de taille moyenne (172,3 + 4,6 cm). Il est utilisé comme animal de selle et de transport. La femelle est appréciée par les éleveurs pour ses bonnes aptitudes laitières (10l/j en moyenne) permettant une croissance rapide des jeunes et l'approvisionnement de la famille en lait. Les robes dominantes du Marmouri sont l'aubère clair et le louvet clair.

- Khouari : Un type intermédiaire entre les 2 types de dromadaires qui possède plutôt les caractéristiques du Marmouri que celles du Guerzni.

### **Les utilisations du dromadaire**

En plus de la production du lait et de la viande, le dromadaire est utilisé comme animal de selle, de bat et de trait, de randonnées...

Dans les provinces sahariennes, le dromadaire est utilisé comme moyen de transport. Actuellement, ce rôle a perdu de son importance en raison de la construction des grands axes routiers à travers tout le territoire du SAHARA.

Dans les plaines du Nord, le dromadaire sert au transport des récoltés et du bois.

Dans la zone centrale (Abda, Chaouia....) le dromadaire est utilisé, en plus du transport des récoltes, pour le labour et ce à partir de 4 ans.

Pour la région de Benslimane, le dromadaire sert pour le labour soit seul soit avec un autre animal le plus souvent bovidé ou équidé.

Cependant l'utilisation du dromadaire dans les travaux agricoles est en voie de disparition, et donc l'élevage du dromadaire dans ces zones a connu une nette régression, voire une disparition (Chaouia...).

Quelques paramètres de performances zootechniques :

Il faut souligner qu'il n'y a pas encore un système fiable et permanent de collecte d'informations et de performances sur le dromadaire.

La production laitière des chamelles est difficile à déterminer dans les conditions pastorales à cause des nombreux déplacements et à cause de l'irrégularité de la traite. La traite est variable selon les régions et n'est faite généralement que quand les conditions alimentaires le permettent. Dans les conditions difficiles le lait est entièrement réservé aux chamelons.

D'après les études réalisées dans les provinces du Sud entre 1992 et 1996, une chamelle peut produire 3 à 6 litres/j de lait respectivement, en moyenne et bonne année. Dans la région de Ouarzazate des productions de 3 à 12l/j ont été rapportées.

Pour la production de viande, les informations disponibles concernent les poids moyens de carcasses qui varient entre 128 à 160 Kg selon les régions et l'âge des animaux à l'abattage.

Enfin, la production de poils chez l'adulte du type sahraoui varie de 1 à 4 kg, alors que chez le type Jebli elle est de 1 à 5 kg. Dans la région de Tafilalet la production annuelle de poils varie entre 0,77 et 1,77 kg par tête.

Concernant la peau, il est rapporté qu'il est rarement utilisé et que sa qualité est médiocre.

### **1.5 Les équidés (chevaux, mulets, asins)**

Le Royaume du Maroc est le pays type d'une grande et ancestrale tradition équestre. Les Marocains, en cavaliers émérites, ont de tout de temps honoré cette noble créature qui a filé le sol de cette région du monde il ya plus de trois mille ans, tel qu'en témoignent les vestiges archéologiques, dessins rupestres et mosaïques qui présentent des chevaux de conformation et types similaires à ceux du cheval barbe d'aujourd'hui.

L'avènement de l'Islam a renforcé et consolidé l'attachement des populations à cet animal tant conté par les historiens, sublimé par les poètes et chanté par les artistes. S'il fût jadis un fidèle et glorieux compagnon de guerre, il est aujourd'hui un vaillant partenaire dans la construction de la paix et de l'entente entre les peuples.

Les souverains marocains, le Sultans Moulay Ismail qui fit de sa monte son véritable trône, Feu Sa Majesté le Roi Hassan II, artisan de l'élevage moderne et performant d'aujourd'hui et dont l'œuvre est développée avec beaucoup de soins par sa Majesté le Roi Mohamed VI que Dieu le Glorifie, ont toujours entouré ce secteur d'une sollicitude toute particulière.

A cette haute dimension culturelle s'ajoute une dimension socio-économique non moins importante, puisque les équidés en général, et le cheval en particulier, continuent de rendre un précieux service dans les travaux agricoles et le transport des biens et des personnes. En effet, 70% des exploitations agricoles de moins de 5 Ha utilisent les équidés pour mettre en valeur une superficie estimée à 2.0885.000 Ha de la Superficie Agricole Utile (SAU).

La population mulassière (issue du croisement jument x âne) s'élève à 450.000 têtes. Elle est en augmentation constante depuis les années 50 aux dépens de la population chevaline en diminution en raison de l'utilisation des juments pour produire du mulet stérile donc un cul-de-sac génétique.

Le changement de cette tendance est vital pour la pérennité tant de l'espèce chevaline que de l'espèce asine.

Mais le mulet au Maroc occupe une place de choix dans les exploitations agricoles.

Les races chevalines : Effectif : 160.000 têtes composées de races suivantes :

**Le pur-sang arable** : introduit au Maroc avec la religion de l'Islam, est un cheval élégant et harmonieux dans son ensemble, esthétique, résistant, endurant et attachant, très expressif dans sa tête, l'œil à fleur de tête et largement ouvert, la peau fine. Ses allures sont brillantes et allongées. Le pur-sang arabe est véritablement le seul pur-sang améliorateur et créateur de toutes les autres races

**Le pur-sang anglais** : Sélectionné pour les courses de vitesse. Il est conçu pour parcourir des distances relativement faibles dans des délais de plus en plus courts.

**L'anglo-arabe** : produit de croisement entre le pur-sang arabe et le pur-sang anglais, est un cheval polyvalent, présentant des aptitudes courses et sports équestres. Il est appelé à se substituer au cheval Autre que pure-sang anglais sur les hippodromes.

**Le barbe** : Il est moins harmonieux que le pur-sang arabe, sa tête est plus lourde, l'encolure est massive. Le front est bombé, la croupe avalée et la queue noyée dans les fesses. Docile, calme et rustique, le barbe est apte à toutes les utilisations et notamment l'apprentissage de l'équitation et les loisirs équestres.

**L'arabe-barbe** : il est issu du croisement du pur-sang arabe avec le barbe. Il est plus harmonieux que le barbe. C'est un excellent cheval de selle et de fantasia.

Les chevaux de sport : Ce sont des chevaux de croisement entre différentes races, qui, chacune, apportent une dose d'aptitude à l'une ou l'autre des disciplines des sports équestres (saut d'obstacles, dressage, concours complet d'équitation, etc...)

## 1.6 Les abeilles :

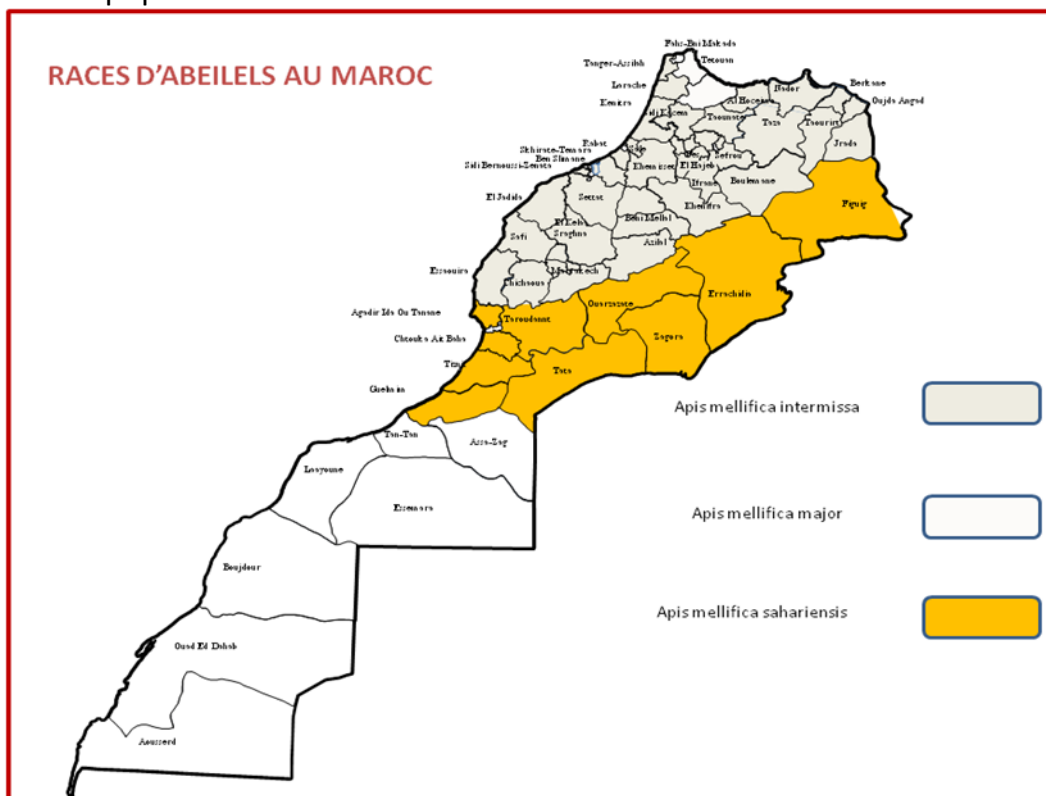
Trois races d'abeilles sont exploitées par les apiculteurs.

**a- La race africaine de couleur noire** : *apis mellifica intermissa*, connue par l'appellation « la tellienne ». Elle est répandue dans la plupart des régions du Maroc et peuple près de 90% des effectifs des ruches. Elle se caractérise par sa parfaite adaptation au milieu, son agressivité qui est parfois excessive et par sa tendance à l'essaimage. Durant la dernière décennie, cette race est devenue peu productive en raison de son état avancé de métissage et par l'insuffisance des programmes de sélection.

**b- La race du nord de couleur noire grisâtre** : *apis mellifica major*. Elle est répandue au nord ouest du pays, dans les régions du rif et elle s'approche de la race Espagnole *apis mellifica héberica*. Elle est moyennement productive, agressive et essaimeuse. Elle peuple près de 5 % des effectifs des ruches au Maroc.

**c- La race jaune saharienne** : *apis mellifica sahariensis*. Elle est localisée uniquement dans le sud du Maroc et de l'Algérie. Au Maroc, comme le montre la carte ci-après, elle est répandue de Figuig à Agadir et se caractérise par sa douceur, sa parfaite adaptabilité au climat saharien à des températures élevées et aux nectars concentrés ; elle est prolifique et très productive et peuple près de 5 % des effectifs des ruches au Maroc. C'est une race en voie de disparition et qui nécessite une attention particulière pour la sauvegarder et la développer. L'apiculture au sud du Maroc est l'une des rares activités génératrices de revenus avec un cycle de vie de

projet court et qui nécessite des investissements relativement faibles et adaptés aux capacités des populations rurales.



### Principales plantes mellifères et périodes de production :

Les potentialités apicoles sont très importantes grâce aux ressources mellifères très diversifiées, principalement les forêts d'Eucalyptus, les vergers d'agrumes et des rosacées, les cultures fourragères (bersim, luzerne... :), les cultures industrielles (coton, tournesol, colza...), les plantes naturelles de montagne: Thym, Euphorbe, Romarin, Lavande, Armoise, les plantes spontanées et les forêts avec le sous bois d'une superficie de 5 millions d'Ha.

Il est à noter que les rosacées, notamment les vergers d'agrumes connaîtront une extension importantes des superficies dans le cadre du plan Maroc Vert, ce qui va augmenter considérablement le potentiel mellifère au Maroc.

Les périodes de floraison (de production) au Maroc couvrent presque toute l'année, avec une floraison largement réduite durant la période de septembre à décembre de chaque année qui coïncide avec les périodes d'hivernage.

Le tableau suivant, présent les principales ressources mellifères et les périodes de floraison.

Type de floraison	J	F	M	A	M	J	JL	A	S	O	N	D
Eucalyptus			—	—						—		
Fleurs spontanées	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Agrume			—	—								
Avocatriers										—		
Chardon							—	—	—			
Amandier											—	—
Acacia						—	—	—				
Lavande							—	—	—			
Euphorbe ( Zeguoum)						—	—	—				
Euphorbe (Tikiwt)								—	—	—		
Thym												
Romarin			—	—	—		—	—	—			
Cactus						—	—	—				
Arbousier										—	—	
Caroubier								—	—	—		
Jujubier							—	—		—	—	

### Différents systèmes de l'apiculture et leur état actuel :

La filière apicole se caractérise par la dominance du secteur traditionnel qui représente 70 % des effectifs du cheptel, tandis que le secteur moderne n'en représente que 30%. En 2010, les effectifs des ruches sont estimés à 250.000 ruches et 25.000 apiculteurs pour le secteur traditionnel et 110.000 ruches et 9.000 apiculteurs pour le secteur moderne.

Sur le plan régional, les régions du Gharb et du Loukkos sont les zones de forte concentration et comptent plus de 90.000 ruches traditionnelles et 70.000 ruches modernes.

### Apiculture traditionnelle :

Durant les deux dernières décennies, le cheptel apicole traditionnel a diminué fortement, le nombre des ruches est passé de 350.000 à 200.000 actuellement, en raison des sécheresses successives et de la lutte anti acridienne des années 80. C'est un patrimoine national génétique de la race locale qui est menacée et qui doit être sauvegardé.

En plus du patrimoine génétique, c'est la principale source d'essaims et de cire pure.

Dans le sud du Maroc à Agadir, il existe le plus grand rucher collectif du monde, qui a peuplées jusqu'aux années 80, 5000 colonies traditionnelles d'abeilles sahariennes. Mais, aujourd'hui, il est dépeuplé et mérite un programme de réhabilitation et de sauvegarde.

- Production

En 2012, le secteur traditionnel a produit 1000 tonnes de miel et 200 tonnes de cire.

- Productivité

La productivité moyenne d'une ruche traditionnelle est de 3 à 6 kilogrammes de miel et 0,75 kg de cire par an.

### **Apiculture moderne :**

Le secteur moderne a connu un développement important. Les effectifs des ruches sont estimés en 2012 à 346.000 ruches et 32.300 apiculteurs. Les effectifs des ruches modernes ne cessent d'augmenter grâce à la réalisation des activités génératrices de revenus dans le cadre de l'Initiative Nationale de Développement Humain (INDH), aux investissements privés, à la réalisation des programmes de développement de l'apiculture dans le cadre du Plan Maroc Vert par les directions régionales de l'agriculture, aux interventions des Eaux et Forêts, des bailleurs de fonds et des ONGs nationales et internationales.

Les ruches utilisées au Maroc sont de deux types: Dadant et Langstroth. Toutes les deux à 10 cadres. Cependant on assiste à un manque de standardisation des ruches et de la qualité du bois utilisé dans la fabrication de ces dernières, ce qui affecte considérablement la rentabilité des ruchers.

- Production :

L'importance des ressources mellifères a contribué largement au développement du secteur moderne.

En 2012, le secteur moderne a produit 5300 tonnes de miel.

- Productivité :

La productivité moyenne d'une ruche moderne pendant cette dernière décennie est de 10 à 25 kg par an. La moyenne estimée pour les trois dernières années reste limitée entre 10 à 15kg par ruche et par an.

### **Différents modes de conduite technique des ruches :**

#### **Secteur traditionnel :**

Pour le secteur traditionnel, les abeilles sont élevées dans des ruches de type horizontal ; c'est un modèle de ruches qui caractérise le nord de l'Afrique.

Les ruches sont confectionnées à partir du matériel local disponible : ruches en poterie, ruches en bois ; ruches en roseaux tressées, ruches en chaîne liège, ruches dans les murs d'habitation, leur confection est manuelle et leur dimension est



variable d'un apiculteur à l'autre. Le matériel technique apicole utilisé est également local.

Les ruchers sont généralement sédentaires. Les apiculteurs traditionnels pratiquent la récolte du miel et la production d'essaims pour le peuplement de leur rucher ou pour la vente. Les apiculteurs traditionnels ont tendance à préférer les ruches essaimeuses dont l'objectif de vente d'essaims.

### **Secteur moderne :**

Pour le secteur moderne les ruches utilisées sont de deux types :

- Langstroth type 10 cadres
- Dadant type 10 cadres.

Avec une dominance des ruches de type Langstroth.

Les normes des ruches ne sont pas standards, ce qui se répercute négativement sur la conduite et la productivité.

La qualité du matériel utilisé s'est amélioré ces dernières années, notamment pour les extracteurs, souvent en inox, mais les mielleries sont peu développées et nécessitent une mise à niveau.

Pendant la période de faible population, soit durant l'hiver, les apiculteurs modernes effectuent le nourrissage des colonies d'abeilles à base de sirop de sucre.

La plus part des apiculteurs pratiquent les divisions simples (ruches divisées en deux) pour la multiplication des ruchers.

Peu d'apiculteurs pratiquent l'élevage des reines et la sélection des souches productives. Mais la transhumance est largement pratiquée pour augmenter les productions de miel.

Les apiculteurs accordent beaucoup d'importance à la récolte de miel ; mais la valorisation et l'industrie de ce produit connaît beaucoup de retard et doit être améliorée surtout les conditions d'extraction, de stockage, de conditionnement, d'emballage et de vente.

### **Zones mellifères et le schéma de transhumance dans le pays :**

Le schéma de transhumance au Maroc suit généralement le programme suivant :

- La première transhumance se fait sur les agrumes
  - Période : mars-avril
  - Régions : Gharb, Berkane, Tadla, Haouz et Souss
- La deuxième transhumance se fait sur les Eucalyptus : principalement l'espèce camaldensis
  - Période : mars-mai
  - Région : Gharb (essentiellement)
- La troisième transhumance se fait sur les Euphorbes d'Azilal (Zgoum):
  - Période : Mai –juin
  - Région : Tadla-Azilal

Ce schéma de transhumance est le plus pratiqué par les apiculteurs.

A partir de juillet, les transhumances sont moins fréquentes ; le programme est comme suit :

- Transhumance sur le thym:
  - Période : juillet-Aout
  - Région : Errachidia, Ouarzazate, Marrakech Tansift AlHaouz, Souss, Rif et l'Oriental
- Transhumance sur le Romarin:
  - Période : juillet-Aout
  - Région : Errachidia, et l'Oriental
- Transhumance sur la lavande:
  - Période : juillet-Aout
  - Région : Oulmes, Ifrane, Essaouira et le Rif
  
- Transhumance sur le jujubier:
  - Période : Mai-juin-juillet
  - Région : Oriental, Marrakech Tansift AlHaouz, Meknes Tafilalet, Oriental.
- Transhumance sur l'Euphorbe : Tikiwt
  - Période : Aout-septembre
  - Régions : Souss Massa Daraa et Guelmim.
- Transhumance sur le caroubier:
  - Période : octobre – novembre
  - Région : Tadla Azilal, le Rif
- Transhumance sur l'arbousier:
  - Période : octobre – novembre
  - Région : Tétouan-Larache-Chefchaouen
- Transhumance sur l'Eucalyptus Gonphocephala:
  - Période : octobre – novembre
  - Région : Doukala

#### **Types de miel produit par région :**

- Miel des agrumes
  - Régions : Gharb, Berkane, Tadla, Marrakech Tansift Alhaouz et Souss Massa
- Miel d'Eucalyptus
  - Région : Gharb (essentiellement) et Doukkala
- Euphorbes (Zgoum):
  - Région : Tadla-Azilal
- Miel de thym:
  - Régions : Errachidia, Ouarzazate, Alhaouz, Souss Massa, Essaouira, Rif et l'Oriental
- Miel de Romarin:

- Région : Errachidia et l'Oriental
- Miel de lavande:
- Région : Oulmes, Ifrane, Essaouira et le Rif
- Miel de jujubier:
- Région : Oriental, Meknès Tafilalet, Marrakech Tansift Alhaouz.
- Miel d'Euphorbe : Tikiwt
- Régions : Souss Massa et Guelmim.
- Miel de caroubier:
- Région : Tadla-Azilal et le Rif
- Miel d'arbousier:
- Région : Tétouan-Larache-Chefchaouen

## 1.7 LES VOLAILLES

La production avicole au Maroc est assurée par deux secteurs différents. Le secteur traditionnel exploitant des souches dites locales/fermières ou Beldi, produisant près de 50 milles tonnes de viandes et 800 millions œufs. Le secteur moderne intensif dont la production s'élève actuellement à 495 milles tonnes et 4,5 milliards d'unités respectivement pour la viande et les œufs de consommation.

### **L'aviculture traditionnelle exploitant des souches locales :**

En réalité, il n'existe pas de souches purement locales. Ce sont plutôt des populations locales à caractère phénotypique très hétérogène ayant subi un métissage très important depuis 1920 avec la création de la station avicole de Meknès et l'introduction de plusieurs races telles que la sussex herminée, le Rhode Island Red, la Plymouth Rock Barrée, le New Hampshire etc...

Ces animaux à rusticité remarquable s'adaptent parfaitement aux conditions locales mais présentent des performances assez faibles par rapport aux standards actuels : les poules ont un poids moyen compris entre 1Kg et 1,5Kg et produisent 80 à 100 œufs de petit calibre par saison de production mais sont très couveuses. Leurs produits ne dépassent pas 1,5 Kg au bout de 5 mois.

Ce type d'élevage de basse-cour est pratiqué dans toutes les zones rurales. En moyenne, l'effectif par foyer rural est d'environ 8 poules.

Les volailles sont conduites en mode de production extensif, vivent en plein air sans abri fixe et cherchent leur nourriture naturelle. L'aliment composé n'est que très rarement distribué.

Un complément à base de déchets ménagers et d'issues de céréales (son, criblures ...) est généralement distribué le soir. Ce sont les enfants et les femmes qui sont chargés de l'abreuvement et de la distribution d'aliment.

Les différentes volailles traditionnellement élevées au Maroc sont constituées par des poules, dindes, pintades, cailles, pigeons...etc. Elles sont bien réparties à travers tout le pays avec néanmoins des concentrations géographiques liées aux rigueurs du climat (gradients Nord-Sud et Ouest-Est) et à la répartition démographique. L'élevage de dindes existe pratiquement dans toutes les régions avec une forte concentration dans les régions des Doukala et Chaouia.

Les élevages de pintades, de cailles et d'autruches sont implantés surtout autour des grands centres urbains.

L'élevage de dinde demeure un élevage familial, avec des effectifs très limités, dépassant rarement 10 à 20 dindes. Les produits sont destinés principalement à l'autoconsommation.

Jusqu'en 1983, l'élevage de dinde était une exclusivité du milieu traditionnel utilisant des souches légères, d'un poids moyen de 3 Kg pour la femelle et de 5Kg pour le mâle. La souche dominante est de couleur noire, très couveuse et produit 30 à 40 oeufs/an. Les dindes atteignent en moyenne 3 à 5 Kg vif entre 6 et 8 mois d'âge. L'élevage de dinde est un élevage à faible productivité mais la vente des produits assure un revenu régulier aux femmes qui le dirigent.

L'enquête avicole nationale effectuée en 2006 auprès des foyers ruraux a recensé près de 26,7 millions de volailles dont 22,3 millions poules.

En moyenne, l'effectif par foyer est de 8, 0,7 dindes, 0,15 pintades et 0,7 autres volailles (pigeons, canards, oies).

Concernant l'écoulement de la production traditionnelle, près de la moitié est autoconsommée, le reste étant commercialisé dans les souks hebdomadaires à des prix substantiellement supérieurs allant du double au triple du prix des produits standard. Ceci s'explique par l'image de qualité de ces produits et les préférences et habitudes alimentaires des consommateurs marocains, ce qui confère à ce secteur une part résiduelle dans le marché avicole.

En termes de développement de ce secteur, il convient de signaler que depuis le début des années soixante, date à laquelle la place du Maroc comme exportateur de produits avicoles a disparu, l'aviculture traditionnelle n'a jamais fait l'objet de schéma de développement économique. Il en est résulté une stagnation de la production et une réduction notable de la contribution de ce secteur dans la production totale des produits avicoles qui se situe actuellement à 10% et 15% respectivement pour les viandes de volailles et les œufs.

Des voies d'amélioration possibles de l'aviculture traditionnelle peuvent être envisagées avec une vision portée sur un secteur niche orienté vers l'offre de produits labels de qualité issues d'un mode de production prescrits par cahier de

charges.

Durant les récentes dernières années, un regain d'intérêt à l'installation des projets d'élevage avicole fermier par certains promoteurs a été relevé. Cette tendance qui converge avec les orientations de la stratégie du plan Maroc Vert sera renforcée dans les années à venir. A noter que des projets pilier II du Plan Maroc Vert ont été identifiés pour l'aviculture fermière et ont porté en 2013 sur un investissement total à terme de 5,6 Millions DH au profit de 840 bénéficiaires.

### **L'aviculture moderne et souches exotiques :**

L'aviculture intensive, s'est développée de manière significative au Maroc. Elle génère aujourd'hui un chiffre d'affaires de près de 30 milliards DH par an, totalise des investissements moyens de l'ordre de 8,7 Milliards de dirhams par an et permet de satisfaire la demande croissante des consommateurs en produits avicoles.

L'essor de l'aviculture moderne a permis de mettre à la portée du Consommateur des protéines animales peu onéreuses qui ont presque totalement supplanté la volaille fermière dans les habitudes alimentaire.

La production est assurée par un éventail d'unités de capacité très variable : 53 couvoirs dont 4 couvoirs de type ponte d'une capacité de 310 000 poulettes par semaine approvisionnant 233 fermes d'élevage de poules pondeuses, 46 couvoirs de type chair d'une capacité de 10 millions poussins par semaine approvisionnant 6550 élevages de poulets de chair, 3 couvoirs de dinde alimentant 582 élevages de dinde, 4 petits couvoirs de caille et 4 d'autruche.

Les élevages intensifs, bien que présents dans la plupart des régions, se distinguent par une très forte concentration sur la cote atlantique, particulièrement sur l'axe Kénitra-El Jadida, qui offre un climat favorable et se trouve à proximité des grands centres de consommation.

### **Les souches commerciales élevées au Maroc sont:**

#### **Pour l'espèce poule :**

-Type chair: différentes souches ont été élevées auparavant par les accoueurs marocains telles que : Hubbard, Ross, JV (Vedette), Cobb et Arbor Acres. Les souches Ross, Hubbard et JV détenaient 94% du marché local. Actuellement, les couvoirs se sont spécialisés dans l'élevage des souches Ross et Cobb. Ce sont des souches lourdes produisant en moyenne 145 poussins par an et dont les produits pèsent en moyenne 2 Kg de poids vif à 37- 40 jours.

-Type ponte: les deux souches qui prédominent sont : Hy-line et Isa Brown qui produisent des oeufs roux avec une moyenne de 260 à 280 œufs/poule et par an.

### **Espèce dinde :**

Les souches utilisées dans les élevages de dindes au Maroc sont: les souches medium de B.U.T, Nicholas et Hybrid.

Le poids moyen à l'abattage est de 7 Kg pour la femelle à 12 semaines d'âge et de 13 Kg pour le mâle à 15 semaines d'âge.

### **Autres espèces :**

#### **Pigeon :**

La race la plus dominante est le pigeon voyageur qui est élevé traditionnellement.

Ces dernières années, nous avons assisté au développement d'élevages de pigeons pour le tir ainsi que les pigeons d'ornementation.

#### **Canard :**

Très peu de races de canard exploitées au Maroc excepté les 2 élevages de gavage dans la région de Casablanca et qui utilisent le canard mulard importé de France.

#### **Caille :**

L'élevage de la caille au Maroc est très récent, il date de 1996. La race utilisée est la caille japonaise produisant quelques 280 à 300 œufs par an.

#### **Autruche :**

Son élevage est très récent, le premier élevage a été créé vers les années 90. La race utilisée est d'origine sud africaine produisant entre 30 à 40 œufs.

Quelques dizaines d'élevages modernes sont installées au Maroc avec un effectif de près de 1500 oiseaux.

#### **Pintade, l'oie**

Ces 2 espèces sont en effectifs très réduits et insignifiants sur la population de volaille en général.

La consommation des produits de ces espèces reste extrêmement limitée et n'entre que rarement dans les habitudes de consommation de la population.

En définitive, la filière avicole moderne est parmi les filières agricoles qui ont fait l'objet de la stratégie d'intervention du département de l'agriculture et bénéficie à ce titre d'un accompagnement pour son développement dans le cadre d'un contrat-programme entre le gouvernement et la Fédération Interprofessionnelle du secteur

Avicole (FISA) pour la période 2011-2020. Ce secteur bénéficie dans le cadre du contrat d'une enveloppe de 700 millions de dirhams pour un investissement global de 3,762 milliards de dirhams. Les axes de mise à niveau de la filière portent, d'une part, sur le renforcement de l'aviculture moderne, le développement de modèles d'agrégation et d'intégration et la valorisation des produits avicoles et, d'autre part, sur l'amélioration des conditions cadres de la filière (renforcement de l'organisation professionnelle, amélioration des circuits de commercialisation et de valorisation des produits avicoles, promotion de la consommation et recherche-développement). C'est une filière dynamique, structurée et organisée en interprofession depuis 1995 qui a enregistré des avancées importantes entre 2008 et 2012 ce qui la rend bien placée pour l'exportation ( une partie de la production commence à être exportée),

### **1.8 LE LAPIN :**

A l'instar des autres pays méditerranéens, le Maroc aurait connu l'élevage du lapin un demi-siècle avant J.C. Il semblerait que le lapin originaire de l'Afrique du Nord, fut introduit en Europe par les Romains à travers la péninsule ibérique vers cette époque.

Plusieurs études régionales locales ont traité de l'élevage du lapin en milieu traditionnel et les enquêtes établies par le Ministère de l'Agriculture ont recensé en 1971 et 1975 respectivement 220.000 et 833.000 mères lapines (enquêtes élevage). Les effectifs exploités actuellement dépasseraient le million de mères lapines produisant près de 20000 tonnes de viandes.

L'élevage du lapin au Maroc demeure essentiellement fréquent dans les zones rurales où il constituait jusqu'en 1985 une exclusivité du milieu traditionnel. Il conserve son statut d'élevage familial avec des effectifs dépassant rarement 5 à 10 lapines et dont les produits sont destinés principalement à l'autoconsommation.

Le lapin a toujours constitué en milieu rural une réserve de sécurité en viande, un plat réservé aux occasions imprévues et un garde-manger permanent. Son élevage était essentiellement une activité féminine pour lesquelles la vente des produits assure des revenus réguliers. L'élevage de lapin constitue une trésorerie pour la femme rurale.

Des enquêtes régionales menées par le Ministère de l'Agriculture ont montré que dans 52,5% des élevages cunicoles, la femme est le responsable unique (2,5% pour le mari).

L'élevage cunicole est présent dans pratiquement toutes les régions du Maroc avec une concentration marquée dans les zones déshéritées, en milieu aride oasien (vallées ZIZ et DRAA) de même que dans les zones périphériques des centres urbains.

Il est consommé partout et ne constitue pas un interdit religieux ou un tabou.

L'élevage du lapin au Maroc assure un apport nutritionnel non négligeable et reste

une source de protéines "bon marché" du moment qu'il peut valoriser plusieurs produits et sous-produits de la ferme, des déchets ménagers, des mauvaises herbes et ne concurrence pas de ce fait l'homme dans la course aux aliments.

L'élevage de trois ou quatre lapines et un mâle satisferait les besoins d'une famille moyenne en viande sans oublier la peau et le fumier qui est d'une grande qualité organique.

Le développement de la cuniculture traditionnelle peut renforcer la sécurité alimentaire, diversifier la production animale, fixer les populations rurales en intéressant la femme et les jeunes demandeurs d'emploi, compléter les revenus des petits agriculteurs etc...

Les actions de développement de l'élevage cunicole ont été initiées par le lancement d'un programme de vulgarisation par le Ministère de l'Agriculture et de la réforme agraire à travers la création en 1986 d'une unité d'élevage de lapins de "chair" à la Station Avicole de Skikima à Témara suivi d'autres unités à Ouarzazate, Errachidia en 1990, Al Hoceima en 1994, Nador en 1997, Meknès en 1997 et Beni mellal en 1997.

L'objectif de ce programme est d'approvisionner les éleveurs en animaux sélectionnés de race améliorée à des prix subventionnés et de diffuser les techniques d'élevage rationnel.

D'autres stations étatiques de multiplication ont été par la suite équipées en cages et en reproducteurs dans plusieurs zones d'élevage.

Ces actions ont permis le repeuplement du milieu rural en lapins et l'amélioration génétique des populations locales.

C'est ainsi que des unités privées d'élevage du lapin ont commencées à s'installer à Casablanca, Rabat et Méknès. La première d'une capacité de 200 cages mères a vu le jour en 1994 posant le premier jalon d'une cuniculture moderne.

Actuellement, il existe plus d'une centaine d'éleveurs répartis à travers le pays qui exploitent quelques 6 à 10 milles lapines selon un mode de production rationnel. Ce type d'élevage a été renforcé par l'émergence de la fabrication de l'aliment pour lapin par certains provendiers et ce malgré sa faible demande.



## II. STRATEGIE ARRETEE POUR LES FILIERES ANIMALES

Cette stratégie ambitionne des objectifs de développement en termes de quantité, qualité et prix.

Pour la filière lait, l'objectif retenu est le développement de la production pour atteindre des standards internationaux à travers l'augmentation des volumes produits en passant de 1.6 milliards de litres soit 54 litres/an/habitant en 2007 à 4-5 milliards de litres soit 140 litres/an/habitant à l'horizon 2020 ainsi que l'amélioration des conditions d'accès aux consommateurs par une baisse des prix de l'ordre de 25-30%.

En ce qui concerne la filière viandes rouges, l'objectif retenu vise l'amélioration de l'offre qualité – prix de viande pour les consommateurs par l'augmentation de l'offre en volume et l'amélioration de la qualité selon les sous-filières. Pour la sous filière viande bovine, la production passerait de 170.000 tonnes soit 5.3 kg/habitant/an en 2007 à 310 000 tonnes soit 9 kg/ habitant/ an à l'horizon 2020.

Quant à la sous-filière viandes ovines et caprines, l'objectif retenu consiste à la mise à niveau de la filière pour jouer un rôle **de moteur social** notamment dans les zones de montagne et de parcours où l'élevage des petits ruminants constitue la principale source de revenu des éleveurs. Cette mise à niveau vise une augmentation relative de l'offre en volume et amélioration de la qualité pour les consommateurs en passant de 142.000 tonnes soit 4.3kg/habitant/an pour atteindre 200.000 tonnes soit 5kg/habitant/an à l'horizon 2020. Ce qui engendrerait une augmentation des revenus des éleveurs.

Pour la filière avicole, l'objectif fixé repose sur l'accélération de la modernisation de cette filière à travers le renforcement de l'offre en volume pour atteindre 900 000 T soit 25 kg/an/hab en 2020 et la promotion de la qualité ainsi que l'amélioration des conditions d'accessibilité (distribution et prix) autour de nouveaux produits et de nouveaux réseaux de commercialisation.

Pour la filière cameline, en vue de permettre à l'élevage camelin de jouer le rôle qui lui revient pour le développement économique des régions du sud, le département de l'agriculture a élaboré un contrat-programme dans le but est le développement de tous les maillons de la chaîne de valeur de la filière cameline. Les objectifs stratégiques repose sur le renforcement du rôle socioéconomique de l'élevage camelin dans l'économie des régions du sud, le développement des filières lait et viandes rouges, la promotion de l'investissement dans le domaine de l'élevage camelin et la création d'emploi, l'amélioration des productivités en viandes rouges et en lait et ses dérivés et la valorisation des productions camelines et amélioration du revenu des éleveurs.

Pour la filière apicole, les potentialités apicoles au Maroc sont importantes grâce aux ressources mellifères très diversifiées et le secteur se caractérise par la dominance de l'élevage traditionnel.

Dans le but de mettre à niveau la filière et pour améliorer l'offre en miel et produits de la ruche tant sur le plan quantitatif que qualitatif, plusieurs actions relatives au développement de la filière apicole sont retenues (promotion de l'organisation professionnelle des éleveurs, leur encadrement et leur accompagnement pour l'amélioration de la productivité des ruchers,...). L'objectif est de produire 16.000 tonnes en 2020.

Pour la filière équine L'élevage du cheval au Maroc reste une activité à plusieurs dimensions : culturel, social et économique. Des races prestigieuses connaissent un développement continu : Pur-sang anglais, pur sang arabe, barbe...

L'élevage équin est marqué également par la pratique de croisement entre les deux espèces (chevaline et asine) pour la production de mulet très utilisé dans les diverses activités en milieu rural.

La stratégie de la filière équine marocaine à l'horizon 2020 a pour ambition de redonner au cheval sa place dans notre Royaume, en faisant de cette filière un véritable levier économique et social. Plusieurs actions au profit des éleveurs sont entreprises (semences de qualité pour l'amélioration génétique des races chevalines, vulgarisation des techniques modernes d'élevage, gestion des services aux éleveurs et le soutien des associations d'éleveurs).

### **III- ACTIONS ENTREPRISES PAR LE MAROC POUR LA PRESERVATION ET LA VALORISATION DES RESSOURCES ZOOGENETIQUES**

La politique Gouvernementale en matière de gestion des ressources génétiques animales à des fins de sécurité alimentaire vise deux objectifs fondamentaux suivants :

- i. Garantir la sécurité alimentaire du pays en produits animaux et d'origine animale
- ii. Amélioration du revenu des éleveurs

D'autre part, l'engagement international du Royaume du Maroc dans les différents accords commerciaux avec ses partenaires internationaux, notamment les accords d'association avec l'Union Européenne (UE), les accords de libre échange avec les Etats Unis d'Amérique et les accords de la ligue Arabe, exige une politique de mise à niveau du secteur de l'élevage en prévision de l'entrée en vigueur de ces accords.

Compte tenu de ces données, le Ministère de l'Agriculture et de Pêche Maritimes a élaboré une stratégie de développement de l'élevage centrée sur cinq axes fondamentaux :

1. Sécurisation du cheptel sur les plans sanitaires et de sauvegarde notamment par la sécheresse devenue récurrente.
2. Mise à niveau des filières de production animale en vue d'assurer la compétitivité des produits animaux
3. Préservation de la biodiversité et développement durable des systèmes d'élevage dans les zones d'écologie fragile et valorisation des ressources génétiques locales adaptées à leur milieu.
4. Développement de l'élevage du cheval.

Cette stratégie est déclinée en plans d'action à long terme portant sur :

- 1- la mise en place d'un système fiable d'identification du cheptel de toutes espèces (ONSSA, DDFP)
- 2- l'amélioration des la productivité du cheptel de toutes espèces selon la vocation régionale,
- 3- l'aménagement des terrains de parcours et enfin la promotion des races chevalines.

Dans ce nouveau contexte global, la gestion et la valorisation des RGA revêtent une importance stratégique dans la politique Gouvernementale actuelle et future.

#### **IV. PRIORITES DEFINIES POUR LA GESTION ET LA VALORISATION DES RGA**

Les priorités définies pour la gestion et la valorisation des RGA sont résumées ci-après :

1. Renforcement de la structure génétique du cheptel bovin par l'accroissement de la part des races laitières dans les zones agricoles favorables (zones irriguées) à travers la poursuite de la politique d'importation des races exotiques (Exonérations douanières), la multiplication du cheptel de qualité, l'extension de l'insémination artificielle et les autres technologies génératrices du progrès génétique.
2. Préservation des races bovines locales (exp : race Oulmes Zaer), leur développement dans leur aire d'origine et leur valorisation en vue d'encourager les produits terroir.

3. Soutien à l'introduction de races bovines exotiques à viande dans les zones agricoles dites « bour » et les zones de consommation (zones de grandes agglomérations) et leur croisement en vue de la production intensive de la viande
4. Renforcement des programmes d'amélioration génétique des races ovines locales dans leur aire géographique et encouragement du croisement industriel avec les races exotiques hors zones de races locales
5. Inventaire, caractérisation et évaluation des ressources génétiques caprines et leur valorisation dans leurs zones et promotion des produits locaux (viande, lait)
6. Introduction des races caprines améliorées et adaptées au milieu d'élevage local (système intensif)
7. Inventaire, caractérisation et développement des races et des populations camelines dans leur milieu écologique (zones sahariennes)
8. Sauvegarde de la race « abeille jaune » dans le sud
9. Création d'un système de surveillance de l'évolution des races menacées
10. Création de la base de données sur les races, le centre d'évaluation génétique

Ces axes prioritaires sont renforcés par des mesures d'accompagnement portant sur l'appui à l'organisation professionnelle des éleveurs par l'allocation de ressources financières, la politique d'incitations à la sélection des races locales et/ou exotiques adaptées, la formation, la réglementation des différentes activités liées à la gestion et à l'exploitation des ressources génétiques animales, et enfin le renforcement des institutions de recherche en matière de valorisation de races y compris la création des races synthétiques et la diffusion des résultats et des technologies appropriées mises au point en matière d'amélioration des races animales.

## **V. COOPERATION INTERNATIONALE**

Il est bien évident que le Royaume du Maroc, de par sa politique d'ouverture, a toujours privilégié la coopération internationale dans le domaine agricole et de l'élevage en particulier.

Divers accords, conventions bilatéraux ou multilatéraux ont été conclus et mis en œuvre dans le domaine de la gestion des ressources zoogénétiques ; dont les plus significatifs ont été conclus avec les instances suivantes :

- FAO
- FAO/PNUD (races ovines : Timahdit et bovines : Oulmès/Zaer)
- OADA : Evaluation des races bovines
- ACSAD : Ressources génétiques animales (Bovine, ovine, caprine, dromadaire...)
- Coopération bilatérale avec les pays du nord : France, Allemagne, Hollande, Italie, USA, Canada, Belgique, Espagne, Danemark
- Coopération Sud-Sud : Tunisie, Irak, Syrie, Libye, Sénégal, Mali, Congo ...

Pour la coopération future dans le domaine de la gestion des RGA, il est recommandé d'asseoir une véritable charte mondiale autour de la préservation et de la gestion durable des ressources zoogénétiques.

Considérant les RGA comme un bien précieux à préserver et à valoriser en tant que source de nourriture et facteur de lutte contre la pauvreté, et dans un esprit de solidarité et d'équité, il est recommandé de développer et de consolider une coopération internationale centrée autour des axes suivants :

### **1. Coopération Nord-Sud :**

1.1 Assurer libre accès des pays du sud aux ressources génétiques les plus utiles aux populations du sud en vue d'accroître leurs productions : animaux vivants d'élevage, semences, embryons et ce dans le cadre d'un plan raisonné d'élevage et de valorisation de ces ressources.

1.2 Soutien aux pays du sud ayant importé les races exotiques pour une évaluation approfondie de ces races dans leurs pays d'accueil en vue d'en tirer les enseignements nécessaires à la valorisation de ces races.

1.3 Soutien des compétences des pays du sud pour la maîtrise des techniques modernes de gestion des RGA et des nouvelles biotechnologies de reproduction (transfert de technologies...)

1.4 Assurer libre accès des ressources génétiques provenant des pays du sud dans les pays du nord, en particulier les barrières sanitaires et douanières.

1.5 Soutien à la délocalisation des laboratoires de haute technologie en matière de génétique animale dans les pays du sud.

### **2. Coopération Sud-Sud :**

2.1 Assistance du Maroc à certains pays du sud dans les domaines de la mise en place des structures d'insémination artificielle, formation du personnel, mise en place des plans de sauvegarde et de promotion des races autochtones.

2.2 Faciliter et appuyer les échanges de matériel génétique entre les pays du sud (semences d'animaux...)

2.3 Appui et financement de programmes régionaux de sauvegarde des races communes entre les pays de la même région.

2.4 Soutien de la constitution de réseaux régionaux de gestion des RGA et renforcement de la coordination entre les Institutions de recherche dans ce domaine.

2.5 Soutien à la création de centres régionaux de référence pour la constitution de « banques de gènes » des races menacées, sous contrôle de la FAO.

### **3. Coopération à l'échelle mondiale (sous l'égide de la FAO)**

3.1 Elaboration du code de la bonne conduite dans le domaine des échanges internationaux du matériel génétique entre les pays (principe d'équité)

3.2 Sauvegarde des races des pays « exportateurs » avec interdiction de changement de nom de races du pays d'origine.

3.3 Elaboration de charte mondiale de préservation des races autochtones d'intérêt économique.

3.4 Lancement par la communauté mondiale de cri d'alarme concernant la disparition de races et de souches autochtones par l'envahissement des races hautement performantes : cas des souches avicoles locales, et soutien de plan d'urgence de sauvegarde de ces souches.

3.5 Soutien par la communauté internationale des programmes de sauvegarde et de promotion des races de certaines espèces marginalisées ou menacées par les catastrophes naturelles (sécheresse, conflits...) ; c'est le cas de l'élevage de grandes espèces comme le dromadaire, autruche...