

L'ÉLEVAGE CAPRIN AU NORD DU MAROC

MOUAD CHENTOUF
BOUCHAIB BOULANOUAR
JEAN-LOUP BISTER



N° du dépôt légal : 2015 MO 0288

ISBN : 978-9954-34-872-7

INRA-Editions : 2014

Conception : Nadacom Design, Tél : 05 37 68 25 50

Impression : Imprimerie BIDAOUI

Sommaire

Préface par Pr. Mohamed Badraoui	5
Préface par Dr. Jean Paul Dubeuf	7

Chapitre I

Situation actuelle de l'élevage caprin au Nord du Maroc

1. L'élevage caprin au Maroc	11
2. Conduite technique du cheptel	22
3. Transformation et valorisation des produits caprins	27
4. Organisation des éleveurs	31
5. Contraintes et atouts de l'élevage caprin au Nord	32
6. Conclusion	34
7. Références bibliographiques	35

Chapitre II

Performances de production et physiologie de la reproduction de la chèvre du Nord du Maroc

1. Performances de production	43
2. Reproduction de la chèvre du Nord du Maroc	47
3. Conclusion	56
4. Références Bibliographiques	58

Chapitre III

Les ressources pastorales dans le domaine rifain

1. Introduction	65
2. Importance des ressources sylvopastorales dans le Rif	66
3. Les facteurs de dégradation des espaces sylvopastoraux	73
4. Conclusion	76
5. Références bibliographiques	78

Chapitre IV

Importance des cultures fourragères et des sous produits de l'arboriculture en élevage caprin au Nord du Maroc.

1. Introduction	83
2. Espèces et variétés fourragères adaptées à la région du Nord	84
3. Conservation de la production fourragère	96
4. Les sous produits de l'arboriculture	101
5. Conclusion	111
6. Références Bibliographiques	113

Chapitre V

Valorisation de la production laitière caprine

1. Introduction	119
2. Caractéristiques biochimiques du lait de chèvre	121
3. Caractéristiques microbiologiques du lait de chèvre	125
4. Procédés locaux de fabrication de fromage	128
5. Caractéristiques physico-chimiques et microbiologiques du fromage	130
6. Voies d'amélioration de la valorisation de la production laitière caprine	133
7. Références bibliographiques	136

Chapitre VI

Perspectives de l'élevage caprin au Nord du Maroc

1. Introduction	141
2. Qu'en est-il de l'élevage caprin au Maroc ?	142
3. Un débat nécessaire	144
4. Impact des interventions antérieures	145
5. Place de l'élevage caprin dans le Plan Maroc Vert	148
6. L'élevage caprin et la forêt	150
7. Voies d'amélioration de la génétique caprine locale	152
8. Valorisation des productions caprines	156
9. Rôle de la recherche agricole : Stratégie d'intervention à l'horizon 2020	159
10. Conclusion	166
11. Références bibliographiques	167

Préface

Pr. Mohammed Badraoui

Directeur de l'INRA

Cet ouvrage est consacré à l'élevage caprin dans les provinces du Nord du Maroc, filière agricole dominante et de grande importance pour le développement économique et social de cette région. L'espèce caprine y représente 37 % des effectifs des ruminants et contribue à plus de 70 % dans les revenus des éleveurs dans les zones montagneuses rifaines.

Il s'agit d'un système d'élevage, majoritairement traditionnel, de populations caprines locales, parfaitement adaptées aux conditions montagneuses de la région et basé sur l'utilisation d'une flore pastorale autochtone riche et diversifiée. Cette conduite octroie une forte empreinte territoriale à la production en viande et en lait. Celle-ci connaît une demande de plus en plus importante et les consommateurs apprécient ses qualités diététique et organoleptique. Cependant, les productions de ce secteur demeurent faibles par rapport au potentiel. Cette situation est attribuée aux faibles performances zootechniques des troupeaux comme conséquence de la non maîtrise de la conduite technique des élevages.

Le Plan Maroc Vert ambitionne le développement de cette filière par des actions portant sur le renforcement de l'encadrement des producteurs, la préservation et l'amélioration des caprins locaux, le développement de l'infrastructure de valorisation des produits, la labélisation de la production et la mise en place d'un programme de recherche développement adapté aux besoins du secteur. Pour accompagner le développement de cette filière,

l'INRA a mis en place un programme de recherche multidisciplinaire traitant de ses principales contraintes. Ce document présente les principaux acquis de recherche-développement et dresse un état des lieux des connaissances sur cette filière. Il s'adresse aux spécialistes du secteur, enseignants, ingénieurs, techniciens et professionnels.

Les deux premiers chapitres présentent la structure, le fonctionnement et les résultats technique et économique des élevages de la région, ainsi que les performances de production et les caractéristiques de reproduction des caprins locaux. Les possibilités d'amélioration du calendrier alimentaire des troupeaux en relation avec l'utilisation des parcours sylvo-pastoraux sont analysées dans le 3^e et le 4^e chapitre. L'amélioration des procédés de valorisation des produits caprins laitiers constitue l'essentiel du 5^e chapitre. Dans le sixième et dernier chapitre, les perspectives de développement de la filière sont discutées à la lumière des nouvelles orientations retenues dans le cadre du Plan Maroc Vert.

Je voudrais exprimer mes vifs remerciements à l'ensemble des auteurs qui ont contribué à la rédaction de ce document qui sera d'une grande utilité pour le développement de la filière caprine dans les régions du Nord au Maroc.

Enfin, j'adresse mes plus sincères remerciements à MM. Sedrati M'hamed et Chahed Chawki pour leurs remarques et commentaires sur les différents chapitres de cet ouvrage.

Préface

Dr. Jean-Paul Dubeuf

INRA/LRDE F-20250 Corte

Past President « International Goat Association »

C'est avec une double satisfaction que je réponds volontiers à l'invitation et à l'honneur qui m'est fait de préfacier cet ouvrage consacré à l'élevage caprin au nord du Maroc. Tout d'abord parce qu'en publiant ce livre, ses auteurs redonnent toute sa place à une espèce qui au Maroc comme bien souvent à travers le monde n'avait fait l'objet jusqu'à récemment que de peu de manifestations d'intérêt et d'initiatives pour la développer. Ensuite parce qu'au-delà des informations et références nombreuses qu'il contient sur l'élevage caprin au nord du Maroc, ce livre situe en perspective son rôle économique et social dans le développement du nord du pays comme dans le reste du Maroc. Plus que toute espèce animale, la chèvre a la capacité de valoriser les ressources fourragères spontanées des espaces pastoraux comme des sous produits de l'agriculture.

En particulier, l'agro - sylvo - pastoralisme caprin doit se construire demain comme un modèle technique d'avenir innovant et intensif en travail qualifié et savoirs faire. C'est aussi le mérite de ce livre de mettre en exergue la richesse des parcours du Rif et la capacité des caprins au pâturage d'en favoriser la bio- diversité pour peu qu'existent des dispositifs collectifs innovants pour en assurer une bonne gestion en complémentarité avec les espèces forestières.

L'ouvrage rappelle le rôle pionnier du nord du Maroc pour l'organisation de filières laitières qui répondent à des marchés de niche et la contribution des races importées tout en soulignant toutefois combien la sélection du patrimoine génétique local est susceptible de contribuer à structurer l'amélioration du secteur de la viande, riche de perspectives.

Le cheptel caprin est aujourd'hui celui qui connaît la plus forte croissance dans le monde par sa capacité à hisser les petits éleveurs en dehors de la pauvreté. C'est aussi celui qui plus que tout autre espèce est susceptible de favoriser des formes d'intensification les plus respectueuses des équilibres écologiques et utilisant les ressources locales dans le cadre d'élevages familiaux. Ces atouts sont aussi ceux que veut mettre en avant le Plan Maroc Vert et en particulier son pilier 2. Nul doute que cet ouvrage sera une pierre importante dans la construction de cet édifice.



Ingénieur agronome en production animale et Docteur en sciences vétérinaires, Dr. Mouad Chentouf est Directeur de Recherche à l'Institut National de la Recherche Agronomique où il occupe le poste de Chef du Centre Régional de la Recherche Agronomique de Tanger. En 2012, il a été nommé Directeur Régional pour l'Afrique du Nord de «l'International Goat Association». Ces recherches portent principalement sur la maîtrise de la reproduction chez les petits ruminants et l'étude des systèmes de production en élevage. Il compte de nombreuses publications scientifiques sur ces sujets et a coordonné plusieurs projets de recherche nationaux et internationaux.



Dr. Bouchaib Boulanouar est Ingénieur agronome en production animale de l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II et Docteur en nutrition animale de l'Université de Nebraska aux USA. Après un bref passage à l'Office Régional de la Mise en Valeur Agricole de Tadla, il rejoint l'Institut National de la Recherche Agronomique où il a travaillé en tant que chercheur et gestionnaire de recherche au niveau national et régional. Depuis 2008, il travaille à la Banque Africaine de Développement à titre de Chargé d'Elevage Principal, responsable d'un portefeuille de projets de développement agricole et rural en Afrique de l'Ouest et en Afrique de l'Est.



Consultant indépendant en production animale et développement rural, Pr. Jean-Loup Bister est maître de conférences, chargé de cours émérite de l'Université de Namur en Belgique. Zoologiste de formation et Docteur en sciences spécialisé en physiologie, il a mené ses recherches principalement sur la reproduction des petits ruminants, le contrôle de l'activité ovarienne, l'insémination artificielle et le transfert d'embryon. Il compte de nombreuses publications scientifiques sur ces sujets. Il est actuellement membre de plusieurs institutions et organismes dont le Conseil d'Administration de Vétérinaires sans Frontières-Belgique et la plateforme belge des spécialistes en production animale sous les tropiques.



المعهد الوطني للبحث الزراعي
Institut National de la Recherche Agronomique

Centre Régional de la Recherche Agronomique de Tanger
78, Bd Sidi Mohamed Ben Abdellah, 90010, Tanger

www.inra.org.ma