

## Perspectives de la production ovine au Maroc

Boulanouar B., Paquay R.

*in*

Olaizola A. (ed.), Boutonnet J.P. (ed.), Bernués A. (ed.).  
Mediterranean livestock production: uncertainties and opportunities

Zaragoza : CIHEAM / CITA / CITA

Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 78

2008

pages 39-47

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=800240>

To cite this article / Pour citer cet article

Boulanouar B., Paquay R. **Perspectives de la production ovine au Maroc**. In : Olaizola A. (ed.), Boutonnet J.P. (ed.), Bernués A. (ed.). *Mediterranean livestock production: uncertainties and opportunities*. Zaragoza : CIHEAM / CITA / CITA, 2008. p. 39-47 (Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 78)



<http://www.ciheam.org/>  
<http://om.ciheam.org/>

# Perspectives de la production ovine au Maroc

B. Boulanouar\* et R. Paquay\*\*

\*Institut National de la Recherche Agronomique, BP 6570 Rabat Instituts, Rabat, Maroc

\*\*Facultés Universitaires de Notre Dame de la Paix, Rue de Bruxelles, 5000 Namur, Belgique

---

**RESUME** – L'élevage du mouton est une activité importante au Maroc. Sa prédominance à travers le Royaume découle de son adaptation à la majorité de ses agro-écosystèmes qui est due à la biodiversité de ses races d'une part et à sa flexibilité en tant qu'unité de production par rapport au contexte socio-économique et foncier du Maroc d'autre part. Le futur de cet élevage est à la merci de ses propres performances technico-économiques, de son impact sur les ressources naturelles et du modèle de consommation projeté des viandes rouges. Le futur de la production ovine n'est donc pas clair surtout lorsqu'on prend en considération l'ouverture du marché marocain à certains produits animaux et aliments à des prix très compétitifs. Aussi des actions en matière de politiques de l'Etat, d'organisation des producteurs et de soutien à la recherche et au transfert de ses résultats s'avèrent plus que nécessaires afin d'assurer la mise à niveau de la filière.

**Mots-clés** : Ovin, compétitivité, ouverture du marché, durabilité, Maroc.

**SUMMARY** – "*Perspectives of sheep production in Morocco*". Sheep husbandry is an important activity in Morocco, due to its adaptation to the majority of the existing agro-ecosystems. Sheep adaptation stems from the biodiversity of breeds and from its flexibility as a production unit in relation to both the socio-economic and the land tenure contexts. The future of sheep raising activity will depend on its technico-economical performances, on its impact on the natural resources and on consumers' trend for mutton consumption. Based on these conditions, the prospects of the sheep sector are not clear particularly when one takes into account the free trade agreements signed by Morocco and which will allow some animal products and feeds to enter Moroccan markets at very competitive prices. It is therefore very critical that the government puts together policies that will assist the sector in these difficult times (i.e. supporting producers' organizations, strengthening, research and technology transfer related to sheep production, etc.).

**Keywords**: Sheep, competitiveness, market liberalisation, sustainability, Morocco.

---

## Contexte de la production

La croissance démographique au Maroc comme le déficit céréalier et l'augmentation des prix mettent l'accent sur la nécessité d'une augmentation de la productivité. Dans la plupart des pays qui ont connu la Révolution Verte dans les années 70, se sont mises en place des politiques d'accompagnement en matière de subventions pour faciliter l'adoption technologique. Mais force est de constater le relatif échec du transfert technologique auprès des exploitations des zones arides et semi-arides qui ne bénéficient pas d'irrigation.

Les conséquences de cette politique sur le secteur de l'élevage en général et sur l'alimentation animale en particulier sont comme suit:

- (i) le déplacement de la culture de l'orge vers les zones pastorales ;
- (ii) la mise en culture des meilleures terres pastorales ;
- (iii) une contribution à la diminution des superficies des légumineuses ;
- (iv) la stagnation des superficies des cultures fourragères, qui n'ont pas dépassé les 400,000 ha ;
- (v) l'alimentation des ruminants qui utilise principalement la paille (un grand sous-produit des céréales) comme ration de base ce qui constitue un handicap à l'intensification des productions animales.

Il faudrait ajouter à cela l'attitude des producteurs face au risque. En général, les chefs d'exploitation dans les zones difficiles s'opposent au risque ne pouvant supporter de larges variations en dépenses et revenus. De plus, le capital terre constituerait selon les constats de plusieurs recherches un frein à l'adoption de nouvelles technologies. Ceci est notamment le cas dans les systèmes de production pastoraux et agro-pastoraux à statut collectif.

## Compétitivité de la production

Produire de la viande ovine pour le marché local ou étranger doit se faire en maîtrisant les coûts afin d'assurer une certaine compétitivité par rapport à d'autres types de viandes. Il est évident que l'ouverture de notre marché à des produits animaux et à l'alimentation animale venus d'ailleurs mettra davantage l'accent sur la compétitivité de nos modes de production.

A défaut d'observatoire technico-économique de nos élevages ovins dans leurs différents systèmes de production, on pourrait regarder ce qui se passe dans des pays de la rive nord de la Méditerranée. En effet, même dans des climats plus cléments que le nôtre et avec des niveaux de dégradation des ressources pastorales nettement moindres, l'observatoire installé dans un certain nombre de pays montre que beaucoup d'élevages ne sont pas viables économiquement (FAO/CIHEAM/CIRVAL, 2002). Avec des troupeaux réduits et des quantités produites insuffisantes, ces systèmes ne permettent pas de générer suffisamment de revenu même avec des niveaux de prix élevés.

Cependant, le constat d'une insuffisante rentabilité économique ne permet pas d'expliquer l'évolution des systèmes de production. On pourrait alors, selon la seule logique de rentabilité, être amené à prédire la disparition de systèmes de production qui s'avèrent paradoxalement plus robustes et résistants. La réalité sociologique a en effet une forte influence sur la résistance de ses systèmes dans lesquels prédominent encore des rapports non commerciaux entre les acteurs et vis-à-vis des ressources naturelles disponibles. Des approches autres que strictement économiques doivent alors être empruntées sur la base de propositions techniques "sociologiquement acceptables" pour introduire des éléments de changement et d'innovations nécessaires à la durabilité des systèmes à plus long terme.

Dans une étude qui avait comme objectif le calcul des indices d'efficience technique et économique des producteurs qui intègrent la céréaliculture et l'élevage dans une région semi aride du Maroc, Boughlala (1998) a tiré les conclusions suivantes :

(i) les producteurs de ces régions ont un niveau d'efficience technique élevé. Ce résultat signifie que moyennant les technologies disponibles, l'affectation des ressources se fait dans les normes de la rationalité ;

(ii) l'indice d'efficience économique reste cependant faible.

A la lumière de l'analyse des facteurs qui déterminent le niveau d'efficience de ces exploitations, l'auteur avance que :

(i) l'amélioration de l'efficience économique passe par l'amélioration des conditions d'acquisition des intrants (prix, qualité, circuit de commercialisation). A ce titre, l'encouragement des coopératives d'approvisionnement pourrait améliorer l'efficience économique ;

(ii) l'amélioration de l'environnement institutionnel en facilitant les conditions d'accès au crédit agricole, pourrait être à l'origine d'une meilleure efficience économique.

Par ailleurs, afin d'illustrer la cherté de la viande ovine au Maroc, il suffit de se rappeler qu'il faut huit heures de travail d'un salarié (au salaire minimum) pour se procurer un kg de cette denrée. Cette durée est de 12 et 11 heures respectivement en Algérie et en Tunisie (INRA-ICARDA-FEMISE, 2004). Une autre évidence à la cherté de cette viande est le rapport de son prix (au kg) à celui du prix d'un kg d'orge, qui est de 38.

## Quelle place pour les ovins a cote des autres ruminants ?

Par leurs caractéristiques biologiques les ovins et les caprins sont bien adaptés aux conditions méditerranéennes. Plus particulièrement, la brièveté relative (vis-à-vis des bovins) de la durée de la gestation et de la période de la lactation leur assure une certaine capacité d'ajustement aux cycles annuels du climat dans des conditions d'élevage extensif et semi-extensif. Ces conditions déterminent d'importantes alternances annuelles et interannuelles d'abondance et de pénurie des ressources alimentaires spontanées (parcours, jachère) et d'origine agricole (paille, chaumes, grains). Leur petit format leur confère des exigences alimentaires individuelles réduites et des possibilités de déplacement sur des espaces qui seraient inaccessibles pour les bovins.

Ces deux espèces de petits ruminants sont respectivement pourvoyeur de laine et de poils dont l'utilité n'est pas à démontrer au niveau des exploitations par le bais de l'autoconsommation et par une valorisation sur le marché.

La bataille entre l'ovin et le caprin se jouera sous deux angles :

(i) le fait que la chèvre est considérée à tort ou à raison comme destructrice de la nature donne un avantage objectif ou subjectif à l'élevage du mouton ;

(ii) les qualités nutritionnelles et diététiques dévolues au caprin, auront certainement un effet négatif sur l'élevage du mouton.

En arrière plan, on ne doit pas oublier le rôle culturel que représente l'ovin dans les traditions marocaines (fêtes du sacrifice, et autres fêtes) qui à priori laisse supposer un rôle prépondérant de son élevage au Maroc. Dans cette perspective, l'option de l'exportation des ovins vers un marché extérieur demandeur de différents types d'ovins (ovins bio, ovins à cornes) n'est pas à exclure non plus.

L'existence de risques climatiques importants conduit à mettre en place plusieurs productions pour mieux faire face aux conséquences de l'irrégularité du climat. L'élevage a le grand avantage de pouvoir valoriser des cultures qui, ayant souffert de la sécheresse, auraient été perdues, si le seul produit final avait été le grain. A l'extrême, dans les zones arides, l'animal tend à accentuer les effets négatifs de la sécheresse sur la végétation (cas des parcours steppiques et semi-désertiques).

## Développement de nouvelles niches de production

La diversité des systèmes de production ovins exige des stratégies de développement nuancées. En effet, si la tendance actuelle privilégie fortement, comme pour les autres secteurs de l'agriculture, une vision du progrès dans lequel prédomine l'augmentation des performances zootechniques, elle tend à diminuer la diversité des systèmes de production et à atténuer la spécificité des produits ovins qui peut être une niche porteuse.

Traditionnellement, la viande ovine est consommée en ragoût ou en sauce, c'est à dire après une préparation à cuisson humide longue. Depuis peu, les gigots et les épaules rôtis commencent à apparaître chez les familles aisées lorsqu'elles reçoivent, et les grillades de côtelettes ou de tranches de gigot sont de plus en plus fréquentes dans la restauration commerciale, en ville ou au bord des routes. Ces modes de préparation exigent une viande plus tendre, d'où la tendance à l'abattage d'animaux plus jeunes (= plus légers). La tendreté varie aussi selon les différentes parties de la carcasse, ce qui explique la découpe anatomique de plus en plus pratiquée par les bouchers. Des recherches menées à l'INRA ont montré que composition de la teneur de la carcasse en graisses et la part des différents morceaux de peuvent être changées par le croisement et la conduite alimentaire. En effet des croisements mis au point en station peuvent favoriser une diminution de la teneur en graisse des carcasses et favoriser le développement des morceaux dits "nobles", ce qui est, de nos jours, de plus en plus demandé.

Cette nouvelle tendance vers une segmentation selon les types d'animaux, ou les morceaux de la carcasse, ne peut être correctement transmise jusqu'aux producteurs (différenciation par les prix notamment) que si de nouveaux outils réglementaires et/ou institutionnels sont mis en place pour

connaître et faire reconnaître, aux consommateurs et aux producteurs, la qualité des produits ovins et leur valeur.

La demande pour une viande spécifique (terroir, race) n'est pas à l'ordre du jour pour la consommation quotidienne. Par contre, ces préférences s'expriment avec vigueur à l'occasion de l'Aïd ou à l'occasion de l'achat d'une offrande ou d'un sacrifice pour une fête. Au Maroc, le différentiel de prix à l'occasion de la fête du sacrifice peut atteindre 30% par rapport au prix moyen au cours de l'année. A ce titre, les moutons à cornes sont les plus recherchés et les plus prisés. Cet événement nécessite des études multi-disciplinaires en vue d'appréhender son impact réel sur l'évolution de l'élevage ovin et ses retombées sur l'économie rurale en général et de celle des exploitations et leurs systèmes de production en particulier.

Par ailleurs, il n'est pas exclu que le Maroc pourrait se situer en position d'exportateur d'ovins si un plan de mise à niveau de ce secteur (production et marketing) est lancé à l'avenir. Le sondage d'une telle demande, de ses exigences et de ses implications sur les modes de production offre un champ d'investigation à caractère multi-disciplinaires

### **Quelle opportunité pour une intensification de la production ovine ?**

La dynamique et l'évolution des systèmes de production dépendent de leur capacité à adopter les bonnes innovations. Celles-ci leur permettent de ne pas se figer dans un immobilisme qui loin d'être synonyme de tradition, les condamnent à la marginalisation voire à la disparition. A ce titre, on pourrait prendre comme exemple d'innovations, la sélection en races pures au sein des systèmes de production extensifs et le recours à des races exotiques productives dans le cadre de croisements avec des races locales dans des systèmes de production intensifiés.

Le scénario de l'extensification pour les systèmes pastoral et sylvo-pastoral (zones marginales) existe. Dans ces zones, la densité de la population, la productivité et l'investissement sont faibles et le développement rural semble être plus difficile en comparaison avec d'autres zones. Dans ce scénario, il se peut que certaines régions marginales puissent avoir des caractéristiques spécifiques et par là posséder un avantage comparatif par rapport à d'autres (voisinage de grands centres urbains, existence de paysages à valeurs touristiques, disponibilité de certains produits spécifiques, existence de certaines infrastructures de base, existence d'une petite industrie,...). Ce contexte induira le développement de la pluriactivité et pourra éventuellement maintenir les gens sur place avec une activité dans les trois secteurs de l'économie. Au sein de ce scénario, il existe plusieurs variantes en fonction de la taille des élevages et de leur niveau d'ouverture sur le marché (logique de subsistance, paysanne et commerciale).

Le scénario de l'intensification avec le développement de grandes et moyennes exploitations vise l'augmentation de la productivité. Ce système peut induire le développement d'une infrastructure et de l'emploi à plusieurs niveaux de l'économie. Ce scénario pourra à terme poser des problèmes d'ordres environnemental et socio-économique.

L'analyse de la production ovine dans ces différents systèmes de production indique que notre production moutonnaire est majoritairement extensive (systèmes pastoraux et sylvo-pastoraux) à semi-extensives (systèmes agro-pastoraux). Même en l'absence de statistiques chiffrées sur cette qualification, les effectifs ovins élevés, les espaces occupés et la prévalence de l'activité des modes de production corroborent de manière éloquent ce constat. La conduite des troupeaux et les performances réalisées attestent d'une désarticulation au niveau du fonctionnement global de ces deux systèmes (sédentarisation de plus en plus prononcée sur les parcours, dégradation omniprésente de la flore et des sols, recours massif aux concentrés, mouvements de plus en plus prononcés d'animaux jeunes vers des conduites intensives, faible part des cultures fourragères dans le calendrier alimentaire).

Plusieurs propositions techniques ont été faites pour réhabiliter le caractère extensif et semi extensif de l'élevage ovin marocain. L'adoption et l'efficacité de ces propositions suppose certains préalables : (i) des moyens publics conséquents ; (ii) une adhésion des producteurs aux principes de ces interventions et leur participation à leur mise en œuvre dans un cadre institutionnel organisé ; et (iii) des politiques incitatives raisonnées.

Dans des régions limitées du Maroc qui reçoivent une pluviométrie bonne à moyenne, une intensification incorporant cultures fourragères et différents concentrés et exploitant la complémentarité des ressources génétiques locales, seules ou en combinaison avec des races exotiques dans le cadre de croisement, serait possible.

Face à cette situation on peut envisager deux stratégies complémentaires :

(i) accroître la productivité céréalière et animale par la spécialisation des systèmes de production ;

(ii) améliorer l'efficacité de l'association culture-élevage par une intensification conjointe des productions animales et végétales. Plusieurs techniques pour une intensification raisonnée ont été présentées dans les différents chapitres parmi lesquelles il faudra choisir la plus adaptée au système de production en question. L'adoption de ces technologies nécessite un cadre politique et institutionnel adéquat et la formation des éleveurs et des agents de développement.

La première stratégie est motivée par une intégration spatiale au niveau du pays basée sur la vocation des terres et du savoir-faire des producteurs. La logique d'une telle intégration est multiple :

(i) la logique "éco-système" : au vu des problèmes de dégradation que connaissent les systèmes de production extensifs, une partie du schéma de production peut être effectuée dans d'autres régions avec des potentialités meilleures ;

(ii) la logique "filière" : intégration complémentaire des différents segments de la production (naissieur – engraisseur) aux autres maillons (transformation, distribution);

(iv) la logique "marché" : demande d'un certain type de viande / carcasse que l'on ne peut obtenir dans les systèmes de production extensifs ;

(v) la logique territoriale du "Plan moutonnier" qui a défini les zones de berceaux de race et les zones de croisement.

Les conditions de réussite de cette stratégie s'appuient nécessairement sur le respect des ressources naturelles associant complémentarité entre les différents systèmes de production et équité sociale, économique et environnementale.

A priori, le scénario d'une intensification poussée au détriment d'un élevage extensif sur les espaces pastoraux et sylvo-pastoraux d'une part et d'une véritable intégration culture - élevage sur l'espace agricole d'autre part se heurtera à plusieurs contraintes :

(i) il accentuerait davantage les problèmes de dégradation des parcours et renforcerait davantage la marginalisation et les disparités économiques et sociales à l'encontre de ces territoires ;

(ii) la vocation des espaces pastoraux et sylvo pastoraux et l'adaptation des ressources génétiques ovines qui s'y trouvent seraient remises en cause par l'intensification ;

(iii) la contrainte climatique (faible pluviométrie) dans les zones pluviales rendrait l'intensification par la production fourragère peu compétitive face aux UF gratuites, au moins dans le court terme ;

(iv) la demande accrue pour les cultures vivrières militerait en faveur de l'allocation de la ressource terre prioritairement vers ces spéculations aux dépens des cultures pour le cheptel ;

(v) la cherté de coûts de production (par rapport aux prix du marché international) des graines de céréales (notamment l'orge) fait que l'intensification doit passer par le recours à l'importation de ces denrées avec les problèmes de sortie de devise que cela demande.

## **Quels effets des accords de libre échange**

La politique de développement suivie depuis les années 80 avait comme objectif l'autosuffisance alimentaire, ce qui a donné un système complexe de fixation des prix, de contingentement à

l'importation, créant un dysfonctionnement des marchés. Depuis 1983, le Maroc s'est engagé dans un programme d'ajustement structurel (PAS) visant le rétablissement des grands équilibres macro-économiques. Cette politique s'est traduite par une libéralisation des prix, par le transfert au secteur privé de certaines opérations assurées par l'Etat, par la libéralisation du commerce extérieur et par la protection de la production nationale. Cependant, en ce qui concerne les viandes rouges, les mesures prises n'ont pas encore touché la libéralisation des prix, qui sont encore fixés dans de nombreux abattoirs. Par contre, le commerce extérieur a été libéralisé avec la mise en place d'un système de protection de la production nationale, conformément aux accords du GATT. Les récents accords de libre échange signés par le Maroc, et en particulier celui avec les EUA, ne seront pas sans effet sur le fonctionnement de la filière viandes rouges en général et de la viande ovine en particulier. En effet, l'ouverture de notre marché à la fois à des produits animaux et à des intrants alimentaires pour le cheptel avec des droits de douane en diminution progressive induira certainement des réajustements dans les activités entre systèmes de production (extensif vs intensif) et entre les principales viandes produites (bovine, ovine, caprine et volaille).

A court terme, on pourrait penser que la détaxation des matières premières entrant dans l'alimentation animale dans le cadre du libre échange avec les USA se traduirait par une réduction importante des coûts de production des produits animaux (viandes rouges, laits, produits avicole, etc.). Par la suite, le secteur devra connaître un profond remaniement pour faire face à l'entrée des viandes blanches et rouge d'une certaine qualité. Des prévisions précises sur l'impact de ce libre échange spécifiquement sur chacun des systèmes de production ovins et sur les différentes classes d'exploitation pratiquant cet élevage peuvent s'avérer difficiles pour le moment.

En effet les autres volets concernés par cet accord, notamment celui des céréales, exerceront certainement des interférences sur les modes de production et les performances des différents élevages en particulier et sur l'utilisation des terres dans les différents agro-écosystèmes en général. S'adonner à ce genre d'analyse prévisionnelle constitue un champ fertile de recherche en matière de modélisation et renseignera sur le devenir, voire la durabilité, des différentes formes de l'élevage ovin dans le Royaume.

Dans un premier temps on pourrait penser que l'élevage extensif du mouton au Maroc pourrait présenter un avantage comparatif. Cet avantage a pu être entretenu, à tort, à cause du concept de la gratuité des ressources alimentaires sur les parcours. Ce concept doit être sérieusement reconsidéré au vu de la dégradation qui sévit sur ces espaces. Il est même envisageable que l'importation massive d'aliments à des prix intéressants pourrait fragiliser davantage les espaces pastoraux qui verraient leur vocation se transformer en une véritable "bergerie à ciel ouvert".

La libéralisation des échanges qui s'impose dans le cadre des accords mondiaux (OMC) ou régionaux et que le Maroc a ratifié risque de renforcer la vulnérabilité des exploitations des zones arides par une diminution des subventions ou formes de soutien sur les prix à la production, ce qui devrait se traduire par une diminution des prix des céréales voire même de ceux des ovins.

Cependant, on pourrait penser que le prix des ovins soit largement indépendant des prix extérieurs, du moins pour environ 50% de la production annuelle. En effet, la demande particulière de l'Aïd (animaux vivants, avec des critères locaux relatifs au cornes, aspects, état d'engraissement, etc.) ne risque pas d'être confrontée à une concurrence extérieure soutenue.

Pour résister à cette ouverture, voire améliorer leur condition de vie, les producteurs peuvent soit chercher à augmenter leur productivité, soit à diversifier leurs activités, soit à opter pour un système extensif peu coûteux.

Dès lors les politiques d'accompagnement de la mise en place des accords de libre échange, avec leur corollaire "réduction du contrôle de l'Etat, moins de subventions", doivent être raisonnés dans cet espace multi-varié, difficile et vulnérable.

Dans ce contexte d'ouverture, la recherche agronomique est interpellée plus que jamais pour accagner le secteur ovin dans les domaines de la production et de la commercialisation avec des approches multi-disciplinaires et multi-institutionnelles.

## **Quel rôle pour les institutions de recherche et de développement ?**

Les innovations disponibles en matière d'agriculture et d'élevage (y compris l'expérience internationale dans le domaine) ne permettent pas d'assurer avec une certitude suffisante (du fait des risques climatiques) le résultat supplémentaire théoriquement attendu de l'innovation testée dans les stations de recherche ou les laboratoires. A ce titre, on assiste globalement à un problème d'adaptation des connaissances accumulées à l'aléa climatique.

En filigrane, et sur le plan institutionnel, on relève les retards dans l'organisation de la recherche, de la vulgarisation et de la profession dans l'accompagnement du secteur ovin.

Les recherches socio-économiques doivent analyser les problèmes que rencontrent les exploitations en zones arides dans l'adoption de nouvelles technologies et d'évaluer les politiques ou les mesures d'accompagnement susceptibles de faciliter l'accès des producteurs à ces technologies, afin d'améliorer leur compétitivité dans le cadre du nouvel ordre économique (globalisation, OMC, zones de libre échange). Les effets des changements de politique comme les perspectives seront abordés du point de vue des petites et moyennes exploitations agricoles en zones arides et semi arides où domine la production de petits ruminants, exploitations fortement soumises aux risques climatiques et de marché et les plus menacées par la globalisation des échanges.

Toute recherche entreprise doit développer des approches intégrées des systèmes d'exploitation pour comprendre les blocages de l'adoption de nouvelles technologies ou le maintien de pratiques ou itinéraires traditionnels. Parallèlement, de nombreux travaux de recherche pluridisciplinaire tentent de développer des paquets technologiques, des savoirs-faire dans les différents domaines de l'élevage, de l'agriculture et de l'environnement (gestion raisonnée des ressources limitées en eau, moyens intégrés de lutte contre l'érosion) et ce en association croissante avec des institutions étatiques et non gouvernementales. Cependant, le transfert technologique n'est pas toujours au niveau souhaité et les exploitations dans les zones arides et semi-arides restent encore trop souvent en dehors du progrès technologique. Ce faible niveau d'adoption est expliqué par des facteurs institutionnels (accès limité au crédit, fragmentation foncière) mais aussi par une forte variabilité climatique, sans compter la faible disponibilité de référentiels techniques adaptés à ces zones.

Le développement intégré de l'élevage ovin passe par une intégration des efforts à plusieurs niveaux : (i) entre les différentes disciplines zootechniques, vétérinaires, agronomiques, économiques et des sciences sociales ; et (ii) entre différentes institutions (recherche, développement et organisation professionnelle).

Une approche systémique doit être suivie en accordant une attention à la filière dans sa globalité, dont l'analyse des contraintes et des atouts dépasse le cadre strict des systèmes de production. A ce titre, la programmation, l'exécution et l'évaluation participative des actions de recherche et de développement doivent être mises en œuvre.

Tout au long de cet ouvrage, les acquis et les besoins en recherche ont été énumérés dans les différents systèmes de production. Il est également nécessaire pour les institutions de recherche de disposer d'une certaine visibilité en matière d'objectif de développement du secteur de l'élevage ovin et d'un engagement de la part de l'Etat sur un financement public pluriannuel dans le cadre de contrats programmes à moyen terme.

## **Quel rôle pour la formation supérieure ?**

La faible disponibilité des référentiels technico-économiques pour les différents systèmes de production rend difficile leur pilotage et l'évaluation de l'impact des différentes interventions sur leur performance et leur dynamique. De par le passé et parallèlement au discours officiel sur la multifonctionnalité en agriculture, le modèle intensif de production reste largement dominant au niveau de la formation, de la recherche et du conseil technique. Ce n'est que récemment et de manière inévitable, que les pouvoirs publics se sont orientés vers la problématique de l'agriculture (production végétale et animale) extensive. Cependant, les résultats sont très différents d'un site à l'autre et aucune approche globale n'a pu être mise au point pour faire face à cette problématique.



Le nouveau contexte national, régional et international nécessite une restructuration du système actuel de formation de l'ingénieur zootechnicien et du vétérinaire. Suite à une réflexion menée par l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II en concertation avec plusieurs acteurs, il s'est dégagé que la formation agronomique et vétérinaire doit être réajustée pour accompagner: (i) l'évolution rapide des sciences et des technologies ; (ii) le changement des besoins du secteur de la production animale et la difficulté d'en cerner l'évolution ; et (iii) la révolution numérique associée à l'évolution des nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Selon cette réflexion, il ressort que les objectifs de la formation sont à recentrer par rapport à ces enjeux et par rapport à la polyvalence, la spécialisation et la professionnalisation. Le nouveau cursus de formation visera prioritairement : (i) l'acquisition des connaissances de base en relation avec la capacité d'adaptation ; (ii) le développement des compétences nécessaires à l'exercice du métier d'ingénieur agronome ; et (iii) la promotion du potentiel professionnel des futurs lauréats en vue de leur insertion rapide dans le marché du travail.

Il est ainsi envisagé que l'acquisition des connaissances de base et le développement des compétences permettent aux futurs ingénieurs d'avoir une culture générale solide et d'être outillés pour comprendre les interactions entre disciplines, cerner les interfaces et disposer d'une grande capacité d'adaptation aux différentes situations techniques, économiques, socioculturelles et environnementales.

## **Quel rôle pour l'information et l'encadrement ?**

Les solutions envisagées pour promouvoir le développement de l'élevage ovin ne seront évidemment efficaces que si elles peuvent être mises en application. Pour cela, il est indispensable que soit assurée une meilleure formation, l'information et l'encadrement des éleveurs, quel qu'en soit le niveau de scolarisation.

Pour y arriver, il est notamment nécessaire que les connaissances acquises par les recherches menées dans le pays et ailleurs et les technologies qui en dérivent, puissent être transposées et adaptées valablement au niveau des exploitations agricoles. Cela signifie d'abord que le pays doit assurer à un certain nombre d'ingénieurs la capacité de bien maîtriser les réalités du terrain en élevage ovin et de communiquer aux techniciens et éleveurs les acquis de la recherche et les technologies.

Les techniciens des organismes publics et privés responsables de l'encadrement des éleveurs sont appelés à jouer un rôle primordial dans le développement de l'élevage. Ils doivent avoir une formation adéquate et spécifique en élevage ovin pour en comprendre et maîtriser aussi bien les aspects théoriques que pratiques. Ils doivent être capables de descendre efficacement sur le terrain pour aider les éleveurs à mettre en place et à maîtriser tous les aspects de leur élevage. Ils doivent notamment être capables de mettre au point avec leurs formateurs les techniques adéquates d'information des éleveurs selon leur niveau de scolarisation.

## **Conclusions**

L'élevage des moutons est une composante économique et sociale importante de l'agriculture marocaine. Il présente une grande diversité et peut être divisé en grands systèmes de production.

L'élevage ovin marocain dispose de nombreux atouts qui devraient en favoriser le développement, mais il est aussi soumis à de multiples contraintes qui, si elles ne sont pas rencontrées, risquent de mettre son avenir en danger.

La conservation des ressources naturelles et plus particulièrement des zones de pâturage constitue un défi majeur pour le pays. Si des mesures adéquates et efficaces ne sont pas rapidement mises en application, un risque de dégradation accrue du pays est évident et il mettra en péril les productions animales.

Pour que l'élevage en général, celui du mouton en particulier, puisse jouer pleinement son rôle de

pourvoyeur d'emplois et de revenus, d'assurance pour la sécurité alimentaire du pays, et de maîtrise de l'équilibre entre les zones urbaines et rurales, il ne paraît pas nécessaire d'augmenter les effectifs, mais plutôt d'assurer à l'effectif existant une nette amélioration des performances et de la productivité.

Pour que les variantes améliorées en matière d'amélioration génétique et de conduite du cheptel puissent porter leurs fruits, il est indispensable que, ensemble, décideurs politiques, chercheurs, organismes publiques et privés d'encadrement et surtout éleveurs unissent leurs forces pour la mise en pratique efficace des mesures à prendre. Cette mise en place passera notamment par un soutien financier adéquat au secteur, mais aussi par une amélioration de la formation et de l'information des acteurs impliqués et l'organisation des producteurs.

## Références

- Boughlala, M. (1998). *Analyse de l'efficience technico-économique des exploitations agricoles à système de production mixte : cas de la zone de Oued Zem*. Mémoire de 3ème cycle (option Agro-économie), IAV Hassan II Rabat.
- FAO/CIHEAM/CIRVAL (2002). L'observatoire des systèmes de production ovine et caprine en Méditerranée : Chiffres clés et indicateurs de fonctionnement et d'évolution. Dubeuf, J.P. (Ed.). *Options Méditerranéennes, Série B (Etudes et Recherches)*, 39 : 157 p.
- Flamant, J.C. (1999). Faire face aux conséquences des aléas climatiques sur les systèmes de production animale : Les connaissances scientifiques et l'action publique. Dans : *Proceedings of: Livestock production and climatic uncertainty in the Mediterranean*, Guessous, F., Rihani, M. et Ilham, A. (eds), Agadir (Maroc), 22-24 octobre 1998.
- INRA-ICARDA-FEMISE (2004). *Les obstacles aux transferts de technologie dans les petites et moyennes exploitations agricoles des zones arides et semi arides du Maghreb*. Conclusion de l'atelier sur Marchés et filières des ovins et stratégies des acteurs, 6-7 Déc. 2004.
- MARA - DE (1992). *Stratégie de développement de l'élevage*. Document provisoire, Rabat, 1992.
- Sekkat, M.R. et Hadji, Z. (1999). Sauvegarde et protection du cheptel en période de sécheresse : Cas du Maroc. Dans : *Proceedings of: Livestock production and climatic uncertainty in the Mediterranean*. Guessous, F., Rihani, M. et Ilham, A. (eds), Agadir (Maroc), 22-24 octobre 1998.