

# Equilibre agro-sylvo pastoral Massif des Beni Salah (Algérie)

## Résumé de l'intervention de Toufik MADANI \*

Toufik Madani (chercheur à l'unité Eco-développement à l'I.N.R.A. - SAD d'Avignon) nous a présenté, lors de cette 3<sup>ème</sup> rencontre du groupe de travail, un projet d'étude d'aménagement intégré en Algérie (agro-sylvo-pastoral). Celui-ci porte sur le massif des Beni Salah, où 18 000 ha de forêt ont brûlé en 1982 sur les 35 000 ha existants. Ce projet débuta en 1989, instauré par la C.C.C.E. et le Ministère de l'agriculture algérien. La Compagnie nationale du Bas-Rhône Languedoc intervint comme expert, et le Bureau national des études forestières algérien a réalisé l'étude.

Elle comprend cinq programmes :

- 1 - Protection du cerf de Berberie
- 2 - Aménagement sylvicole du chêne liège et du chêne zeen (2 principales espèces)
- 3 - Volet pastoral : Connaissance des systèmes d'élevage en vue de leur intégration dans la forêt
- 4 - Hydraulique
- 5 - Formation du personnel forestier

Toufik Madani a travaillé sur le programme pastoral "Systèmes d'élevages sylvo-pastoraux" et nous a présenté son contenu. Les objectifs de ce programme sont :

- connaissance de la diversité de l'élevage dans la région étudiée,
- analyse du fonctionnement (relation entre troupeaux et ressources) d'un échantillon représentatif,
- repérage des blocages,
- méthodologie pour l'appui technique et la négociation du projet sylvo-pastoral entre forestiers et éleveurs.

\* Laboratoire d'Eco-développement de l'I.N.R.A. Domaine St Paul BP 91 84410 Montfavet



Photo 1 : Bovins en forêt, massif des Beni Salah.

Photo I.N.R.A.

## Présentation du Massif des Beni Salah

Situé dans l'est algérien à la frontière tunisienne, ce massif reçoit plus de 600 mm de pluie par an et est orienté est-ouest. Il est constitué de 4 chaînes et de bassins versants. Des éleveurs vivent à l'intérieur (117 personnes) et à la périphérie (400 à 500) du massif.

Les enquêtes réalisées ont permis de déterminer 7 types d'élevage, montrant ainsi une grande diversité au niveau de cette zone.

- **1<sup>er</sup> type** (périphérie) : petites exploitations faisant exclusivement de l'engraissement de taurillons, dépendantes de l'approvisionnement en alimentation. Les taurillons (60 à 120 par an) sont vendus dans les centres urbains.

- **2<sup>ème</sup> type** (périphérie) : petites exploitations qui ont moins de 10 bovins, 1 UTH et pas de terre. Elles arrivent juste à survivre.

- **3<sup>ème</sup> type** (intérieur du massif D) : exploitations moyennes qui ont moins de 20 bovins, plus de 40 ovins, entre 30 et 50 caprins et qui utilisent beaucoup de main d'oeuvre (2 à 3 UTH). Les bovins sont des races locales. Peu de concentrés sont utilisés, la forêt est la principale ressource.

- **4<sup>ème</sup> type** (intérieur du massif F) : exploitations qui ont plus de 20 bovins, plus de 40 ovins, entre 30 et 50 caprins, avec des races croisées pour augmenter le format du troupeau. Elles utilisent beaucoup de concentrés, et 2 - 3 UTH ; l'orientation choisie est de bien maîtriser leur système de production, avec une intensification de la production.

- **5<sup>ème</sup> type** (périphérie B) : exploitation de moins de 20 bovins, 10 à 30

ovins, 10 à 20 caprins, 1 à 2 UTH, et moins de 10 ha de terre de culture. Peu d'alimentation est achetée.

- **6<sup>ème</sup> type (périphérie E)** : exploitation ayant 20 bovins croisés, 20 à 40 ovins, 20 caprins, 2 à 3 UTH sur une superficie de plus de 25 ha. Intensification des productions et orientations vers la diversification, en utilisant des aliments concentrés.

- **7<sup>ème</sup> type (intérieur C)** : exploitations de plus de 20 bovins de races locales, 30 à 50 caprins. L'alimentation ne dépend que de la forêt.

## Analyse de la production

Les caprins sont élevés de manière très extensive et servent aux besoins de la trésorerie.

Cette analyse a permis de constituer un échantillon de 12 exploitations représentatives des divers types d'élevage identifiés.

L'étude a donc plus particulièrement porté sur cet échantillon. Afin d'analyser le système agro-sylvo-pastoral, différents thèmes furent abordés :

- gestion de l'exploitation (fourrage, vente et achat d'animaux, pathologie)
- gestion des diverses espèces (conduite : reproduction alimentation en bergerie, pâturage, inventaire)
- suivi des performances "individuelles" (du couple mère jeune)

## Relation entre la conduite du troupeau et la gestion de l'utilisation de l'espace

Le projet a permis de définir une division assez nette du territoire en forêt. Les éleveurs connaissent bien les limites de chaque parcelle, ce que les forestiers ignoraient jusqu'alors. Une carte a été établie. L'objectif fut donc de comprendre la gestion du territoire au niveau de la parcelle : type d'élevage, saison d'utilisations, végétation, etc.

On a alors pu établir une méthodologie de diagnostic d'un territoire utilisé collectivement. Il fut ainsi pos-

Élaboration de la production	Diagnostic	Enjeux sur le territoire
<b>Extensif (C.B.D)</b> <i>Bovins</i> : race locale 1 MB/2 ans <i>Ovins</i> : race locale 1 MB/an	Pas de volonté de maîtrise de l'ajustement ressources/besoins	Disposer d'un vaste territoire
<b>Intensif-périphérie (E)</b> <i>Bovins</i> : Amélioré 1 MB/an (complément pour l'exploitation)	Forte dépendance des aliments distribués	Enjeux sur l'espace cultivé (fourrage)
<b>Intensif Forêt (F)</b> <i>Bovins</i> amélioré 1 MB/an <i>Ovins</i> race locale 1 à 2 MB/an	Forte dépendance des aliments distribués	Sécuriser les périodes clés, nécessité de substituer le pâturage à l'apport massif de concentrés

sible de proposer des aménagements entre éleveurs et forestiers, pour utiliser l'espace d'une façon plus équilibrée.

Le projet des Beni Salah permet de mieux comprendre un système en dynamique continue : évolution des troupeaux et de la végétation, des systèmes de production. De plus, une étude sociale fut également mise en place ; elle vise la création de groupes locaux d'animation.

## Résultats

Ceux-ci débouchent sur une méthodologie simplifiée :

- compréhension du fonctionnement et repérage des blocages des systèmes de production
- fiches utilisées comme bases de négociation entre éleveurs - forestiers, pour la gestion et l'aménagement de l'espace
- diagnostic de filière de commercialisation : mécanismes et logique des acteurs (orientation des systèmes de production)

## Perspectives

- Organisation des structures de développement local et des interlocuteurs (éleveurs) de la zone d'étude
- Formation des agents d'animation qui vont prendre en charge le développement local
- Élaboration des bases de l'aménagement sylvopastoral (en relation avec le programme forestier)
- Appui à l'amélioration de la pro-

duction fourragère et animale, en relation avec la filière.

Des questions ont permis par la suite à Toufik Madani d'aborder d'autres points concernant ce projet. Celui-ci a en effet mis en évidence les droits coutumiers des habitants du massif, alors que l'État est propriétaire de la forêt. Car l'État n'a pas encore admis cette réalité d'usages. C'est pourquoi l'intégration de la population était souhaitée dès le début du projet. Sur le plan législatif, il existe toujours une certaine ambiguïté puisque le pâturage en forêt est reconnu implicitement par les circulaires. Si on veut l'intégrer, sous quelle forme ?, dans quelles conditions ? Il apparaît nécessaire aussi de trouver un cadre pour que les éleveurs soient des acteurs dans des structures (groupements). Il s'agit de pouvoir favoriser le développement sans avoir les mêmes contraintes. La négociation d'un type d'aménagement en forêt doit passer par les éleveurs et les forestiers (acteurs).

Ce projet est basé sur l'intégration de l'élevage dans le développement de la forêt (maîtrise des systèmes de production sylvicole et viande).

En 1982, le massif a brûlé, la zone s'est fermée petit à petit, la rendant inutilisable. Il a fallu faire un feu pastoral pour rouvrir le massif. Le projet propose une méthodologie qui prend en compte la régénération et la protection des peuplements ainsi que l'amélioration des ressources pastorales et par conséquent les systèmes d'élevages utilisateurs. Il s'agit d'un objectif double pour ce raisonnement global. On atteint ainsi l'équilibre agro-sylvo-pastoral...