

INTRODUCTION A " UN ESSAI D'AMÉNAGEMENT PASTORAL EN ZONE SEMI-ARIDE (MAROC ATLANTIQUE) " (*)

L'ENTRETIEN D'UN BETAIL NOMBREUX (1) EN CONDITIONS SOUVENT SEVERES POSE DEPUIS TOUJOURS UN PROBLEME DIFFICILE A L'AGRICULTURE MAROCAINE. MALGRE L'AUGMENTATION des périmètres irrigués et l'intensification de la céréaliculture, il demeure toujours aussi aigu du fait de la sédentarisation des éleveurs et de l'augmentation des besoins résultant de l'élévation du niveau de vie et de la pression démographique.

Le Plan n'a pas manqué de mettre l'accent sur la nécessité de trouver des solutions et le Code des investissements agricoles consacre plusieurs pages à l'amélioration de la production fourragère.

C'est pourquoi, en accord et en coordination avec la Recherche agronomique, qui travaillait les plantes fourragères depuis de longues années, un programme concernant la production fourragère fut envisagé, en 1968, dans le cadre des activités de recherches et d'expérimentation du jeune Institut agronomique et vétérinaire Hassan II.

Il s'agissait à la fois de recherches fondamentales et d'applications à caractères plus techniques, comprenant par exemple dans le programme à court

(*) Cette note a seulement pour objet de placer dans le cadre général des recherches du Département des productions végétales le travail de J. HERBAUTS qui fait suite à cette introduction.

(1) De l'ordre de 12 millions de moutons, 6 millions de caprins et presque 3 millions de bovins, sans parler des chevaux, ânes, chameaux.

terme la mise en place de cultures fourragères (2) et dans un programme à plus long terme l'étude d'assolements et l'amélioration des prairies permanentes.

Ce dernier problème, qui concerne l'amélioration et la sauvegarde des pâturages, est important mais difficile à résoudre : les solutions ne présentent pas seulement des aspects techniques, elles ont aussi des impacts politiques et sociologiques. Elles seront d'ailleurs différentes suivant qu'il s'agira des parcours du Sud ou de l'Orientale, des pâturages de montagne ou des zones du Maroc atlantique.

L'étude de Jacques HERBAUTS fait suite aux travaux entrepris en liaison avec divers projets (PRAM, DERRO, Service de la Mise en Valeur) concernant l'amélioration des parcours ou des terres de la région Nord.

Evidemment, les zones abandonnées au pâturage occupent des terrains ingrats, à sols superficiels plus ou moins en pente et une exploitation incontrôlée conduit à des faciès de surpâturage (plantes à rosette, espèces inaltérables [asphodèles, cistes...]). Cependant, leur situation en zones à précipitations suffisantes et l'existence d'un fonds floristique souvent assez riche permet d'en espérer l'amélioration.

Une de nos préoccupations fut donc d'essayer de déterminer quels pouvaient être les aménagements les plus économiques permettant une augmentation de la production plus ou moins rapide à partir de diverses techniques : exploitation rationnelle du parcours traditionnel ; utilisation des arbres fourragers locaux ; enrichissement de la flore par semis après labour, sur scarifiage, ou simplement par sauvegarde d'îlots ou de bandes de maquis dont les arbustes peuvent protéger des plantes semencières.

Il y avait aussi dans notre esprit à intervenir contre l'abus de l'utilisation de la technique de mise en défens « permanente ». Au cours des années passées en Afrique du Nord, nous avons été frappés du fait que celle-ci était préconisée trop souvent comme une panacée pour reconstituer la flore des parcours. C'est ainsi que des milliers d'hectares se trouvent mis hors circuit dans l'attente d'une augmentation de la production d'herbe.

En fait, le premier résultat de cette opération, en supprimant des terres disponibles au pâturage, est d'augmenter la pression et la charge des animaux à l'hectare et, par conséquent, le surpâturage sur les zones « restantes ». De plus, l'interdiction de pâturer, qui prive une partie des éleveurs de leurs terres,

n'a pas toujours l'effet améliorant attendu, même à long terme, et souvent la mise en défens conduit au développement d'une strate arbustive beaucoup plus qu'à celui d'une pâture.

En effet, dans le cas où le climat n'est pas pastoral, on conçoit que l'amélioration ne soit guère possible si l'élément animal n'intervient pas dans le contexte écologique pour le modifier et ne participe pas à l'établissement d'un nouvel équilibre floristique en créant des conditions plus favorables aux plantes pastorales et en limitant la compétition des espèces arbustives (3).

Donc, pour nous, les solutions d'amélioration passent, non pas par l'interdiction absolue de pâturer pendant plusieurs années mais par un simple contrôle du pâturage par lequel l'animal exerce un effet améliorant sur la flore (expériences de KLAPP en Allemagne, de STAPLEDON en Angleterre, de THIAULT en Tunisie...).

On évite de déposséder pour un temps les ayants droit de leur parcours et de surcharger les pâtures qui ne sont pas sous contrôle.

Il s'agit donc de remplacer le concept de mise en défens permanente par celui d'exploitation rationnelle (pâturage contrôlé ou différé) et de voir dans quel contexte écologique et social il peut s'appliquer (4).

Cette technique réussit en bien des conditions. Une expérimentation paraissait nécessaire pour pouvoir la préconiser dans l'amélioration de parcours du type mattoral qui représentent de grandes surfaces dans le Maroc atlantique (de l'ordre de 100 000 ha au sud de Rabat).

Le domaine du Koudia (près de Sidi Yaga des Zaër), appartenant à la Recherche agronomique, parut particulièrement propice à ce projet puisqu'il avait été conçu à l'origine pour l'étude de l'amélioration de la production fourragère et des parcours.

Il comprenait plus de 500 ha de mattoral pratiquement en défens depuis plusieurs années sans qu'il en résulte une amélioration notable sur le plan de la production herbacée pastorale.

(3) Cette solution, préconisée par les forestiers, peut être par contre favorable à une reconstitution forestière.

(4) Il ne faut pas se leurrer, le pâturage contrôlé exige l'autodiscipline et donc l'adhésion des éleveurs au système. Par exemple : interdiction de pâturer avant que l'herbe n'ait suffisamment repoussé après la période des pluies. Souvent les petits éleveurs respectent mieux la réglementation que certains propriétaires non résidents.

Grâce à beaucoup de compréhension et à une volonté de collaboration des équipes de la Recherche agronomique et de l'Institut agronomique, on a pu envisager une expérimentation de longue durée, qui devait être poursuivie, malgré le « turn over » des coopérants, non seulement sur le plan écologique mais aussi sous l'angle zootechnique et économique et qui devait répondre aux questions suivantes :

Quelle peut être l'action du pâturage contrôlé sur une végétation de mattoral, non améliorée par une mise en défens de plusieurs années ? Quels aménagements ou semis peuvent être préconisés de façon économique et raisonnable ?

Des difficultés inhérentes aux conditions locales n'ont pas permis de réaliser exactement les dispositifs prévus.

Par exemple, deux blocs seulement sur les quatre envisagés ont été installés (cela représentait cependant quatorze parcelles de 1 ha entièrement clôturées pour l'expérience [5]).

Des difficultés d'approvisionnement en semences n'ont pas permis de disposer de trèfle souterrain et de lotier, qui eussent été écologiquement mieux à leur place dans ce mattoral acide que la luzerne ou le sulla qui ont été semés sans conviction (6).

Enfin, pour diverses raisons (sanitaires [7] et financières), les animaux ne furent introduits dans l'expérimentation qu'au cours de la deuxième année d'essai. Ce qui n'a pas permis d'en apprécier l'effet sur la flore pendant un temps suffisant.

M. HERBAUTS, qui poursuivit l'étude à la suite de LONCHAMP et VAN LOO, n'a pas été découragé par ces difficultés et a tiré des analyses écologiques effectuées durant trois ans des renseignements intéressants.

(5) La séparation des enclos peut être obtenue dans les aménagements en laissant des haies naturelles.

(6) Le sulla, qui est une plante de sols de marnes, a été semé à une dose presque homéopathique (200 g de graines germant au mètre carré). Quant à la luzerne, elle a été semée à tout hasard parce que, dans une partie plus basse du mattoral sur défrichement de chêne vert, elle avait réussi.

74 (7) Le troupeau de chèvres de l'exploitation était contaminé par la fièvre de Malte.

Comme nous l'avons souvent expérimenté, là encore le semis de fétuque élevée apparaît plus séduisant par son installation et sa production rapides ; cependant, si nous sommes persuadés de l'intérêt de cette « culture » en zones plates du Tangérois ou de Sedjenane (Tunisie), son installation en matorral après labour est onéreuse et peut avoir des effets érosifs, c'est d'ailleurs une des raisons qui nous a incités à prévoir un traitement avec alternance de bandes semées et de bandes non traitées.

Le ressemis sur simple scarifiage ou après passage d'un instrument à disques est à suivre et son intérêt dépendra de la valeur compétitive de la fétuque élevée dans ce milieu sous l'effet du pâturage.

L'effet des autres traitements est réduit mais les animaux n'ont pas encore joué leur rôle améliorateur et il serait prématuré d'en conclure qu'aucune amélioration n'est à attendre, d'autant plus que les analyses de flore font tout de même ressortir une augmentation de la valeur pastorale.

Dans un aménagement mis en place en 1966 dans le Tangérois par ASK, expert du PRAM, LONCHAMP, du D.P.V., a pu montrer que la production fourragère de cet essai mis en défens en 1966 n'avait guère évolué jusqu'en 1969 mais que sa production avait doublé entre 1969 et 1970 avec l'introduction du pâturage contrôlé (8).

L'utilisation des arbres fourragers apparaît comme précieuse dans l'alimentation : ils doivent être envisagés dans l'évaluation de la biomasse alibile.

Enfin, un problème préoccupant demeure : le développement des cistes après défrichement. La fauche des refus et l'installation d'un gazon suffisamment épais en compétition avec les jeunes plantules pour l'eau et la lumière semblent pouvoir les faire disparaître. Cela reste à prouver.

La poursuite de ce travail doit permettre de définir et de préciser les meilleures techniques d'utilisation de ces matorrals. Il restera ensuite à les faire passer dans l'application...

A. LAPEYRONIE,

Ancien Professeur à l'Institut Agronomique Hassan II
(Rabat)

(8) Les rendements ont été calculés à partir de l'analyse floristique et recoupés par l'évaluation à partir du nombre de journées de pâturage (Lonchamp et Van Loo, compte rendu du D.P.V. n° 5, mai 1971).