

## LE PROBLÈME DE LA STEPPE EN ALGÉRIE

**L**A STEPPE ALGERIENNE, QUI EST EN FAIT UNE PSEUDO-STEPPE, S'ETEND SUR LES HAUTS PLATEAUX ET LA LISIERE SEPTENTRIONALE DU SAHARA ET COUVRE SENSIBLEMENT 12 millions d'hectares. C'est le pays du mouton.

Huit millions d'animaux à laine y vivent en année favorable. Ce chiffre tombe à moins de quatre millions si la sécheresse sévit sur deux saisons successives, automne et printemps.

L'Algérie a connu des hécatombes affreuses, telle celle de 1946-1947, au cours de laquelle la mortalité dépassa 50 % des effectifs.

Les autorités responsables se penchent sur cet immense espace depuis 1962, cherchant à définir la meilleure solution pour utiliser cette aire steppique dans l'intérêt bien compris des populations et de la jeune nation algérienne.

Et deux thèses s'affrontent.

L'une qui prétend faire de ces Hauts Plateaux arides une zone de culture céréalière, en exploitation extensive, l'autre qui entend bannir toute culture et réserver la steppe au mouton en y apportant des aménagements fixes importants.

Sous-jacente, il y a une pensée politique : intégrer la steppe dans un concept national permettant de transformer des nomades absolument apolitiques en citoyens conscients d'appartenir à une communauté nationale. Leur sédentarisation s'impose.

Dans l'état nomade de dizaines de milliers de familles, la seule unité qui en fasse des Algériens est la religion, mais hors de ce lien spirituel, ces nomades ignorent l'unité politique.

L'on ne peut même pas parler d'unité linguistique, car les modes d'expression sont régionalisés et faute d'appartenir à une langue pure, les tribus restent soumises à la tradition linguistique locale, et les pasteurs du Sud constantinois ont un langage que ne comprennent pas ceux du Sud oranais. Les Sahariens ont leur propre dialecte, et les Mozabites de Ghardaïa ont une langue qui leur est propre. À cela, s'ajoutent le kabyle et le chaouïa. C'est la raison qui incite le gouvernement algérien à pousser l'arabisation au plus vite, afin de donner à l'Algérie la langue arabe pure, et de créer par une langue de culture une unité d'expression, critère indiscutable d'une unité nationale politique.

Hors cet aspect politique, qui n'est pas notre propos, reste ce qui nous préoccupe : la meilleure utilisation de la steppe pour l'Algérie.

Cette aire est située dans une écologie si spéciale qu'elle ne peut être traitée avec les normes que l'on applique couramment à la mise en valeur des grands territoires. Elle est comprise entre deux isohyètes extrêmes. Au Nord, 350 mm de pluviométrie annuelle. Au Sud, moins de 100 mm.

Mais, intercalés dans cet espace, des sites très ponctuels, recevant des chutes plus importantes au niveau des massifs montagneux, et des petits secteurs bénéficiant de sources, et même d'oueds permanents à étiage certes très faible, mais néanmoins assurant quelques ressources en eau d'irrigation. Enfin, quelques puits peu profonds permettant une irrigation de jardins.

Dans quelques régions, de petits barrages ont été mis en place assurant, selon des années, des possibilités d'irrigation qui varient du simple au quintuple suivant les chutes météoriques saisonnières.

Au total, dans cet espace de steppe, l'on peut à la rigueur distraire quelque 500 000 hectares qui offrent une capacité agricole grâce à l'eau reçue. Le reste, soit 11 500 000 hectares, n'offre que l'armoise, l'alfa et les plantes propres à la steppe aride, constituant une flore climax absolument adaptée aux conditions du milieu, et qui, si on la détruit, ne réapparaît pas, et est remplacée par des annuelles où les graminées dominent, et par des vivaces nitrophiles telles que l'harmel (*Péganum*), avec en couverture très dispersée des épineux.

114 La couverture de ce repeuplement végétal est toujours de très faible densité.

Lorsqu'une surface de steppe est labourée et reçoit une semence de céréale, blé ou orge, elle produit peu, faute d'eau, et lorsque la récolte est levée, elle reste stérile durant plusieurs années, la végétation secondaire de remplacement ne s'installant que très lentement après plusieurs années de nudité superficielle.

Les rendements céréaliers sont de 1 à 2 quintaux à l'hectare sur les surfaces non irriguées en moyenne décennale par an sur les quelques points qui ont reçu des pluies d'orage et si les pluies de printemps ont été suffisantes. Mais sans oublier de noter que les surfaces les plus considérables ont des rendements qui descendent à 30 ou 40 kilos à l'hectare, soit moins que la semence mise en terre.

La steppe algérienne n'est que très accidentellement bien arrosée en sa totalité, étant entendu que cette appréciation représente 250 mm de chutes météoriques généralisées. L'on peut retenir, en prenant pour base les statistiques des quatre-vingts dernières années suffisamment connues et élaborées, que cette situation se présente une fois tous les vingt ans. La moyenne générale de production céréalière, établie sur les cinquante dernières années, et ne concernant évidemment qu'environ 1 million d'hectares les mieux situés sur les 12 millions que compte la steppe, ressort à 75 kilos à l'hectare. Dans ce chiffre entrent en compte les surfaces cultivées dans le cadre de la céréaliculture établie dans la zone marginale, les petits îlots irrigués, et les parcelles éparses non arrosées disséminées dans la steppe mises en culture par des pasteurs qui ont souscrit des contrats de location avec l'Administration des Domaines, au titre abusif de « terre de labour ». Mais si l'on envisageait la mise en culture céréalière des 12 millions d'hectares steppiques, le recours à un assolement biennal ou quadriennal indispensable serait nécessaire et au mieux 6 millions d'hectares seraient ensemencés chaque année en céréales d'hiver.

La production à espérer est finalement, en moyenne décennale, de 4,5 millions de quintaux de céréales par an. Cela n'a plus aucune signification économique, non seulement dans l'ordre des productivités du sol et du travail humain, mais également au regard des investissements nécessaires en infrastructure et en matériel d'exploitation.

Et, dans une telle conjoncture, les ovins seront bannis de la steppe, car les jachères ne se couvriront pas de plantes fourragères. Les sols retournés dans la steppe ont un équilibre structurel et granulométrique trop délicat, faute de complexe argilo-humique stable pour engendrer une flore dense de chaume après enlèvement des récoltes.

Dans ces conditions, doit-on affecter la steppe à la céréaliculture ou la réserver à l'élevage des ovins en lui apportant les aménagements de développement qui assureront la pérennité d'un pâturage suffisant et élimineront les disettes ?

L'effectif actuel du troupeau à laine qui vit dans cette zone d'altitude est de plus de 8 millions d'animaux auxquels s'ajoutent 400 000 animaux d'accompagnement. En son état actuel de non-aménagement, la moyenne décennale intégrant les années de disette fait apparaître 6 millions d'ovins annuellement. Mais les aménagements faisant disparaître les carences, l'effectif peut être amené à 20 millions dans les quinze prochaines années. Est-ce là la solution la meilleure ?

Tel est le problème posé aux autorités algériennes et sur lequel s'est greffée la controverse labour-mouton.

Les économistes ont pensé que la céréaliculture était préférable. Les techniciens et les hygiénistes ont estimé que l'élevage ovin devait rester le seul exploitant de la steppe.

Les 4 500 000 quintaux de céréale sont difficilement opposables aux potentialités de 20 millions d'ovins, objectif absolument possible, dans un pays hautement carencé en protéines animales.

L'on comprendra que les solutions à adopter résident dans cette comparaison. Les graves conséquences des labours dans la steppe sont la stérilisation d'un sol extrêmement pauvre, où toute trace d'humus a disparu, et qui, ne recevant pas assez d'eau pour alimenter les solutions du sol et leur assurer un état d'équilibre satisfaisant, est absolument réfractaire à l'apport de fertilisants.

Cette stérilisation, dont les effets s'étalent sur plusieurs années, a une conséquence grave au regard de l'érosion éolienne qui sévit dans ces hautes régions, et emporte le sol, laissant la roche-mère à nu.

Tous les sites d'érosion tabulaire que l'on trouve en parcourant les Hauts Plateaux sont des témoins qui rappellent à l'observateur que les vents de tels paysages sont d'une violence extrême, et que tout sol qui a perdu son tapis végétal est voué à la dispersion. Quant aux sols de steppe labourés qui accusent une légère pente, le ruissellement des pluies d'orage en assure le transfert vers les vallées basses, en suivant les thalwegs creusés par les siècles d'eau sauvage, et laisse la roche sous-jacente stérile à nu.

Si l'on examine le comportement actuel de la steppe algérienne qui a bénéficié, de 1970 à 1973, de pluviosités automnales et printanières favorables au maintien du tapis végétal, l'on constate qu'elle alimente correctement les 8 millions d'ovins qu'elle porte et les 400 000 animaux d'accompagnement : bovins de race locale, chèvres, dromadaires, et équidés surtout représentés par des ânes, animaux porteurs pour les familles des bergers et petits pasteurs nomades.

Actuellement, l'Algérie doit importer annuellement plus de 1 million de tonnes de produits laitiers. Le pays compte 13 millions d'habitants en 1973. La consommation moyenne de lait n'est que de 0,50 l par habitant et par jour, soit 6 500 000 litres en équivalent-lait. Ceci représente par an 2 372 millions de litres en équivalent-lait.

Le Plan quadriennal 1969-1973 a prévu que l'Algérie devrait importer en 1980, compte tenu d'un rythme de croissance démographique annuelle de 3 %, un volume de 1 425 000 tonnes de lait sous ses différentes formes, annuellement, étant entendu que les poudres de lait devraient prendre une place de plus en plus grande dans cette importation.

Le déficit chiffrable de la production algérienne de lait en 1973 est de 1 432 500 000 litres par an.

Pour l'Algérie, le problème de malnutrition protéique est capital et il faut à tout prix qu'elle parvienne à l'atténuer. Elle ne pourra probablement jamais supprimer ce déficit protéique, mais elle entend chercher toutes les sources possibles de protéines végétales et animales pour combler une large part de cette carence nutritionnelle.

Dans le cadre des productions végétales, une expansion possible des cultures de légumineuses est évidente et s'il était possible d'accoutumer le goût algérien au soja, l'on gagnerait une source considérable de protéines. Ce problème ne semble pas soluble à court terme. En tout état de cause, le développement des cultures de soja fourrager en périmètre irrigué devrait être entrepris sur une vaste échelle, afin d'apporter une alimentation très riche en azote assimilable aux animaux laitiers.

Car la solution partielle de l'approvisionnement des populations en protéines animales, alors que cette population est en expansion continue, réside à la base dans les ressources fourragères, fondement de tout développement de

l'élevage, et il faut rechercher les productions fourragères qui apportent le maximum de matières azotées digestibles aux animaux, et particulièrement aux producteurs de lait.

Là, se situe le problème d'utilisation de la steppe par un cheptel à laine adapté à ce milieu.

A mesure qu'une population s'urbanise, élève son niveau culturel, une mutation alimentaire s'opère et la demande de céréales s'amenuise, alors que la demande en produits d'origine animale croît : viande, fromage, beurre, lait liquide naturel et reconstitué. Quelle que soit la technique que l'on emploie dans la steppe, hors l'irrigation, il n'y a pas à espérer d'amélioration avec moins de 300 mm de pluviométrie annuelle, dont la moitié à peine représente une eau utile, car les pluies brutales d'orage et le ruissellement qu'elles engendrent sont peu efficaces ; il n'est pas possible d'obtenir des récoltes de céréales qui puissent justifier les risques considérables de dégradation des sols et de leur désertification progressive. Quant à l'irrigation, elle n'est concevable que dans la mesure où l'on dispose de rivières permanentes et dont les hautes vallées sont abondamment arrosées par les chutes pluviales.

Tel n'est pas le cas dans la steppe algérienne, et l'on ne peut qu'éventuellement domestiquer dans les piémonts les eaux sauvages ruisselant des pentes lorsque les orages surviennent. Ceci est réalisé dans quelques sites très au Sud, par des barrages de dérivation des eaux de crues. Deux barrages types existent dans ce cadre d'utilisation des crues : le barrage d'épandage gabionné de Er Richa au sud d'Aflou, et le barrage déversoir de crue d'Aïn Touta à Barika, dans l'Aurès. Ce sont des eaux saisonnières dont le volume et le moment d'utilisation sont totalement imprévus.

Ce sont ces quelques secteurs recevant de l'eau plus ou moins régulièrement qui représentent les zones de culture de la steppe, avec quelques utilisations d'eau d'oueds plus ou moins permanents, généralement secs l'été, quelques sources et quelques puits peu profonds permettant le pompage dans des conditions de prix de revient supportable dont nous avons précédemment noté l'existence.

Plus de 11 millions d'hectares sont impropres à la culture quelle qu'elle soit, car leur sol est impropre au labour. Il est donc rationnel de les conserver en leur état de parcours, et de les aménager en vue d'accroître leur productivité naturelle fourragère.

L'Australie a réussi à tripler, voire quadrupler, la production de ses parcours arides par l'aménagement pastoral.

Telle doit être à n'en pas douter la solution de sagesse que doit adopter l'Algérie sur les 11 500 000 hectares de steppe qui constituent le pays du mouton. Mais il n'est plus question de laisser l'anarchie pastorale dominer le paysage. L'organisation doit être réalisée pour protéger les parcours par la clôture, par la limitation de la charge, par la rotation des troupeaux.

Et l'expérience des coopératives pastorales, entreprise depuis quatre ans par le ministère de l'Agriculture algérien, est absolument concluante.

Actuellement, 26 coopératives existent. Elles comptent chacune 26 pasteurs ayant chacun 100 brebis et 5 béliers qui ne sont mis au troupeau que pendant la période de lutte qui dure tout au plus un mois et demi. Les ressources des coopératives qui sont déjà clôturées sur les 10 000 hectares que chacune reçoit en toute jouissance ont triplé. Aucune coopérative ne craint la disette. Les rotations rigoureuses fixées en fonction de la structure fourragère et de la charge supportable sont respectées. L'amortissement du troupeau des femelles se fait sur la base de 1/5 par an de l'effectif. Et le croît est passé de moins de 60 % l'an à plus de 85 %, avec dans plusieurs troupeaux un taux de croît atteignant 100 % grâce à la multiplication des naissances gémellaires, les brebis étant parfaitement alimentées et soignées.

Quant aux agneaux, ils atteignent à quatre mois le poids des agneaux de six mois laissés au parcours non contrôlé. L'effectif de ces coopératives peut être doublé dès maintenant. Lorsque l'Algérie sera parvenue à maîtriser les 11 500 000 hectares impropres à la culture dans sa steppe, son troupeau à laine pourra atteindre 20 000 000 de têtes. C'est certainement dans cet aménagement que réside l'avenir de la steppe des Hauts Plateaux algériens, et non dans l'extension des cultures de céréales.

Si l'on reprend les chiffres du déficit laitier que connaît actuellement le pays, l'on constate qu'il faudra en 1980 un effectif de 475 000 vaches laitières fournissant annuellement 3 000 litres de lait pour stopper les importations et combler le déficit. En retenant le niveau minimum d'alimentation de 3 000 unités fourragères par animal et par an, et en rapportant ce chiffre à la production moyenne de 1 500 unités fourragères à l'hectare, que peut produire l'Algérie en fourrage artificiel (secteur sec et secteur irrigué fusionnés), on aboutit à la nécessité de cultiver annuellement 1 128 000 hectares de fourrages artificiels, 119

l'élevage des veaux étant inclus, et cela uniquement pour le cheptel bovin. Et il faut nourrir tout l'autre cheptel.

Comment, dans ces conditions, pourrait-on hors de la steppe élever le cheptel ovin, alors que cette surface fourragère est à peine réalisable par les terres de culture du Tell et du littoral, compte tenu des nécessités d'assolement et de productions diverses dont a besoin la population ?

Sous isohyète inférieure à 400 mm, les productions fourragères sont trop faibles pour constituer une spéculation agricole valable.

Il faut considérer qu'en Algérie, compte tenu de la climatologie, les cultures de fourrages artificiels ne sont valablement possibles que sous isohyètes de 500 mm et au-dessus. Cela limite singulièrement la surface offerte au développement de l'élevage. L'on note que dans le secteur climatique compris entre 400 mm et 500 mm, l'on pratique la culture des fourrages d'orge et d'avoine coupées en vert. Le rendement est de l'ordre de 1 200 unités fourragères à l'hectare et souvent moins.

Quant aux périmètres irrigués, ils ne sont pas suffisamment importants pour modifier sensiblement la structure de la production fourragère algérienne. Le progrès doit consister à leur faire produire des fourrages riches en matières azotées digestibles, et des fourrages aptes à l'ensilage.

La steppe est donc nécessaire pour conserver un élevage ovin qui contribue largement à l'atténuation du déficit protéique et son aménagement doit être poursuivi avec célérité. Une part importante des disponibilités financières que permet l'exploitation des gisements d'hydrocarbures, pétrole et gaz naturel, mériterait d'être affectée à ce développement, au bénéfice des populations.

Il n'est pas interdit de penser que les responsables algériens ont étudié cet aspect du développement.

R. MIETTE,

*Ingénieur Général d'Agronomie en retraite.*