

ZV000012

Agosto

COLLOQUE SUR L'INVENTAIRE
ET LA CARTOGRAPHIE DES PÂTURAGES
TROPICAUX AFRICAINS

012

12

TITRE : LES PÂTURAGES NATURELS DE LA ZONE SYLVO-
PASTORALE DU SAHEL SENEGALAIS VINGT ANS
APRES LEUR MISE EN VALEUR

Auteur : Jean VALENZA*

Référence : 3-2.

RESUME

Vingt ans après la mise en valeur de la zone sylvo-pastorale du Sénégal (Ferlo) par création de points d'abreuvement permanents, on peut considérer que les pâturages naturels de type sahélien - sahélo-soudanien n'ont subi dans leur ensemble que peu de modifications en dehors de celles dûes à la pluviométrie.

Seule la partie .située à l'intérieur d'un cercle d'environ 3/4 km de rayon autour des abreuvoirs a été transformée, voire même améliorée mais pas dégradée. Il y a eu remplacement d'un type par un autre de qualité et valeur au moins équivalente.

Le nouvel écosystème pâturé pouvant être en équilibre instable, il importe d'en surveiller et contrôler l'évolution dans le temps et l'espace.

SUMMARY

It can be considered, twenty years after development of the "sylvo pastoral" area of Northern Senegal (Ferlo) by establishment of permanent watering troughs that sahelian/sahelo soudanian natural grasslands have undergone in the whole few changes, if those due to rainfall are excepted.

Only the inside zone included in a 3/4 kilometers radius circle around the drinking places has been transformed or even improved, but not destroyed. Then a substitution of a pasture type by an other one of quality and value at least alike took place.

So the permanent study and the supervision in time and space of its évolution must be carried out with care.

*Docteur vétérinaire. Agrostologue - Laboratoire national de l'Élevage et de Recherches vétérinaires - (I.S.R.A - Dakar-Hann).

Jusque vers 1954/55, la région sylvo-pastorale du Sénégal que certains appelaient "le désert du Ferlo" était fréquentée par les hommes et le bétail en saison des pluies et tout début de saison sèche seulement (juillet à novembre). L'absence de points d'eau permanents était la raison principale sinon la seule de leur départ vers des régions plus favorables,

On peut donc considérer que la végétation était alors en équilibre avec les différentes composantes du milieu. Parcourant cette zone en 1953, ADAM écrivait, "il est remarquable pour le Sénégal où la culture de l'arachide a transformé la végétation naturelle des sols sablonneux, de pouvoir observer, encore loin des points d'eau, une végétation climacique subclimacique non bouleversée par les cultures, à peine changée par le pâturage puisque celui-ci ne s'effectuait, jusqu'à ces dernières années, que pendant quatre mois d'été, en pleine végétation et à proximité des mares".

A partir de 1954/55, des forages profonds dans la nappe maestrichienne furent créés et mis en service dans le Ferlo autorisant, grâce à une mise à la disposition permanente des animaux d'eau d'abreuvement, l'exploitation pendant toute l'année des pâturages naturels de type sahélien/sahélo-soudanien. Ces forages et leurs abreuvoirs attirèrent un nombre de plus en plus important d'animaux entraînant une sédentarisation relative des populations et des troupeaux.

De meilleures conditions alimentaires jointes à une prophylaxie sanitaire renforcée ont entraîné un accroissement du cheptel. Le paysage s'est alors transformé, principalement autour des forages dont l'approche est marquée, dès la saison sèche, par une destruction progressive de la strate herbacée qui deviendra totale aux abords. ADAM écrivait en 1957 : "la mise en valeur du territoire bouleversera dans les années futures la flore et les groupements végétaux, ... mais il est très possible, par exemple, contrairement à ce qui a été pensé, que les abords des forages au lieu de se dégrader sous le piétinement, deviendront une pépinière compacte, dont les graines auront été apportées par les déjections du bétail".

D'une façon générale, l'exploitation des pâturages du Ferlo est actuellement la suivante : les campements des pasteurs se tiennent à environ 6/7 km au moins des forages ; les animaux s'abreuvent pour la plupart aux mares, en général de petites surfaces, qui se forment pendant la saison des pluies ; ils exploitent alors les pâturages environnants. Un très petit nombre continue à venir au forage. Dès la fin des pluies et au fur et à mesure que les mares s'assèchent, les animaux arrivent de plus en plus nombreux au forage. Dès novembre/décembre, ils y viennent tous et

rapidement l'abreuvement n'a lieu que tous les deux jours en raison de distance à parcourir entre le pâturage et l'abreuvoir. On peut donc **considérer** que le pâturage naturel sur un rayon de quelques **kilomètres** autour d'un forage est exploité avec une charge **importante** et croissante à **partir** du mois d'octobre, Dans de telles conditions, il est très **rapidement** détruit, faisant penser quand on circule dans le Ferlo en pleine saison sèche qu'il est dégradé. En saison des pluies, par contre, l'impression recueillie par observation **générale** de la végétation spontanée à **l'intérieur** du **même** cercle est contraire ; la strate herbacée paraît plus **fournie**, de meilleure composition botanique et de plus grande valeur fourragère. Au-delà et au **fur** et à mesure qu'on s'éloigne du forage, le **pâturage** est de **moins en moins** exploité **pour** ne l'être pratiquement plus ou **très** peu quand on se trouve à une quinzaine de kilomètres. On peut alors considérer la végétation **comme** climacique.

Lors à la **réalisation** de "l'étude des pâturages naturels du nord Sénégal" entre 1969 et 1972, le Dr A.K.DIALLO et **moi-même**, utilisant **pour** en dresser la carte de **répartitions** une **couverture** aérienne datant de 1953, donc antérieure à la mise en valeur de la zone, avions **considéré** que la végétation caractérisant **chacun** des types de pâturages **représentés** était alors en équilibre avec les **différentes** composantes du nouvel **écosystème** pastoral, d'autant plus qu'en **moyenne** 25 à 30 km **séparent** les forages des uns des autres ; l'influence de chacun **d'eux** sur la **végétation** par suite d'une forte exploitation dès le début de la saison sèche était limitée à un cercle de 5 km de rayon.

Dans son "Etude d'un **écosystème** subdésertique" entre les forages de Mbidi et Tatqui, BILLE estime "que le **kilomètre** 10 doit être **considéré** **comme** une limite **réelle** et le seul point où l'on puisse parler d'une bien **modeste** **dégradation** de la formation végétale si elle existe . . ."

Parlant du forage de **LABGAR**, **NAEGELE** pense que "la détérioration de la végétation naturelle des abords du forage n'est pas importante. La zone dégradée **forme** autour du point d'eau un cercle dont le rayon n'atteint pas ou n'excède pas un **kilomètre**".

En septembre 1974, donc après les années de sécheresse **qui** ont plus ou **moins** **marqué** la zone sahélienne sénégalaise une étude plus précise de la strate herbacée de quatre types de pâturages **parmi** les plus **répandus** et les meilleurs et centrés sur trois forages a été entreprise. Voici un bref **résumé** des premières observations.

Quelque soit la pluviométrie de la zone, le type de pâturage et ceux des sols qui les supportent, on constate à partir des abreuvoirs, point 0, :

- la présence d'une végétation essentiellement nitrophile, pratiquement non consommée par le bétail sur un rayon de 200/250 m ;
- une augmentation régulière du pourcentage de graminées avec parallèlement une diminution de celui des légumineuses jusqu'au kilomètre 2/2,5 ;
- une diminution de la densité de la végétation jusqu'à la même distance ;
- au-delà, tendance des graminées à diminuer plus ou moins et des légumineuses à augmenter, toutes atteignant rapidement les paliers qui caractérisent le type de pâturage ;
- au-delà également augmentation puis stabilisation de la densité ;
- parmi les légumineuses, variation plus ou moins importante selon les cas des pourcentages des deux plus importantes, *Zornia glochidiata* et *Alysicarpus Ovalifolius* (celle-ci dominerait durant les premières centaines de mètres) ;
- parmi les graminées, remplacement des espèces dominantes au fur et à mesure qu'on s'éloigne du point 0. ainsi *Cenchrus biflorus* ou *dactyloctenium aegyptium* domine largement sur un kilomètre, remplacé progressivement et selon les types par *chloris prierii*, *Eragrotis tremula*, *aristida mutabilis* et/ ou *Schonéfeldia gracilis* ; au-delà de 3/3,5 km celles caractérisant un type varient peu. A partir du kilomètre 3,5/4, les quelques différences de composition botanique que l'on peut noter sont dues le plus souvent à la proximité d'un campement d'éleveurs ou à des variations topographiques.

Il n'a pas été fait de prélèvements systématiques de végétation pour étude de la productivité et de la valeur alimentaire ; mais les quelques analyses bromatologiques effectuées font actuellement apparaître une plus forte teneur en matières azotées totales de la matière sèche récoltée dans un rayon 0,5/1 km qu'au-delà, traduisant bien le fait que les pieds de légumineuses sont d'une plus belle venue, même si leur nombre diminue.

Une telle situation est très certainement la conséquence d'une fumure organique importante et croissante dans les premières dizaines de centimètres d'épaisseur du sol par les différentes déjections animales. Son effet est peut-être encore plus sensible les années sèches.

Peut-on alors parler de **dégradation de pâturage** quand les espèces dominantes qui le **composent** (principalement des **graminées**) sont remplacées par d'autres aussi bien consommées par le bétail et que l'on y trouve une forte proportion de légumineuses apparemment plus productives ? Transformation, modification du pâturage ou **remplacement** d'un type par un autre sont des termes qui conviennent mieux. On doit réserver celui de **dégradation** à la zone comprise dans un cercle de 200/250 m autour des abreuvoirs, ce qui ne **représente** qu'une infime partie du Ferlo.

Mais il est certain que ce **facies** de transformation voire d'amélioration du pâturage naturel est appelé à être très vite détruit dès la fin des pluies en raison de l'**augmentation** rapide du nombre d'animaux se rendant au forage et de l'intensité croissante du piétinement. Bien qu'il soit difficile de chiffrer le **pourcentage** de cette **biomasse** herbacée utilisée par le bétail, il ne semble pas qu'il puisse excéder 10/15 %. (Dans les conditions normales, BILLE estime à 35/40 % au maximum la fraction exploitable par l'**animal**).

Il est donc indispensable qu'un **mode** d'exploitation rationnel de cet important stock de matières vertes de bonne ou très bonne valeur fourragère soit mis en place au lieu de le voir perdre ; fauche et **fannage** de ce pâturage "**amélioré**" sont une solution qui paraît applicable, Ce serait là une excellente façon de sauvegarder sinon récupérer un tonnage **important** de viande produit pendant la saison des pluies.

Ainsi donc, vingt ans après le **démarrage** d'un **programme** d'hydraulique pastorale qui se **complète** d'**année** en année, les pâturages naturels de la zone **sylvo-pastorale** sénégalaise et plus particulièrement ceux de la partie occidentale ou "sableuse" du Ferlo, n'ont semble-t-il subi que de légères modifications de leur **composition** botanique ; elles sont vraisemblablement plus la conséquence de variations pluviométriques (principalement de la **répartition** des pluies) que celle d'une exploitation continue par un cheptel de plus en plus nombreux. Ce n'est que dans un rayon de quelques kilomètres autour des points d'**abreuvement** permanents que l'on peut noter une influence de cette mise en valeur, influence que l'on peut considérer **comme** bénéfique, **pour** la strate herbacée **uniquement**.

Rejetant le terme de dégradation des pâturages., nous **préférons** employer celui de **transformation**, de remplacement d'un type par un autre et peut-être **même** d'**amélioration**.

Mais on ne peut être certain évidemment que ce nouvel écosystème soit en équilibre et on doit toujours craindre qu'il n'évolue défavorablement, surtout si aucun changement des modes d'exploitation et de gestion des troupeaux appelés à s'accroître n'intervenait. Il est absolument indispensable de maintenir un équilibre entre la productivité du pâturage et le cheptel qu'il nourrit. Or cette productivité varie d'une année à l'autre selon la pluviométrie et tout accroissement inconsidéré de la charge en bétail, bien que louable, ne peut qu'entraîner un déséquilibre qui, s'il se prolongeait, pourrait aboutir alors à une dégradation.

La sécheresse de ces dernières années a montré la fragilité de cet équilibre, de ce nouvel écosystème. Il importe donc d'en surveiller et contrôler de quelque manière que ce soit, les variations et évolutions dans le temps et l'espace pour en assurer au moins le maintien avant qu'il ne soit trop tard.

B I B L I O G R A P H I E

- J.C. BILLE. - Etude d'un écosystème subdésertique. L'écosystème sahélien de FETE-OLE : Essai de bilan au niveau de la production primaire nette annuelle. Etude ORSTOM - DAKAR-HANN - Mai 1973.
- A, NAEGELE. - Etude et amélioration de la zone pastorale du nord Sénégal FAO 1971,
- J, VALENZA et A.K. DIALLO. - Etude des pâturages naturels du nord Sénégal. Rapport et cartes. Etude agrostologique IEMVT n°34, juin 1972.
- J.G. ADAM. - Eléments de politique sylvo-pastorale au Sahel Sénégalais - Contribution à l'étude floristique des pâturages du Sénégal. Service des Eaux et Forêts. Dakar 1957.