

Enquête sur l'évolution des ressources végétales

Essai méthodologique dans l'Aribinda au Burkina Faso

Georges ~~DUPRE~~*

L'Aribinda, petite région dans le nord du Burkina Faso connaît, depuis une trentaine d'années, comme toute la zone sahélienne, des changements importants de la pluviométrie. Ce qui n'est pas sans conséquence sur la végétation spontanée et sur les ressources végétales dont dispose la population. L'enquête fut entreprise en marge d'autres investigations et à titre d'essai pour tenter d'évaluer, grâce à la tradition orale, cette évolution. Cet essai est positif et la méthode pourrait être développée dans le cadre d'une recherche sur les ressources végétales qui sont exploitées par la cueillette ou par l'élevage. La quantification des réponses ouvre la voie au comparatisme. Par exemple, les ressources de différents domaines de cueillette ou de différentes zones de pâturage pourraient être comparées entre elles, que ce soit à l'intérieur d'une même région ou entre régions différentes. La seule contrainte de la méthode réside dans ce qui est aussi la condition de sa fiabilité : une connaissance fine des terroirs.

La région de l'Aribinda, dans le nord du Burkina-Faso, avec une pluviométrie de l'ordre de 400 mm, se trouve dans une zone de transition bioclimatique. Certaines formations végétales se retrouvent sur l'ensemble du pays d'Aribinda, d'autres ont une répartition zonale. Au nord d'Aribinda prévalent des formations de la zone sahélienne alors qu'au sud d'Aribinda ce sont des formations végétales sahélo-soudaniennes qui sont prédominantes.

L'Aribinda est de ce fait particulièrement sensible à la diminution de la pluviométrie qui se produit depuis une trentaine d'années. Les change-

* ORSTOM, 213, rue Lafayette, 75480 Paris Cedex 10

Fonds Documentaire IRD



010026496

Fonds Documentaire IRD
Cote : B* 26496 Ex : 1

ments qui affectent la végétation se traduisent par la diminution ou la disparition d'un certain nombre de plantes et tout spécialement les espèces soudanaises ou des espèces sahéliennes hygrophiles.

Ces changements sont lourds de conséquences non seulement pour l'élevage mais aussi pour la cueillette. Les paysans font remarquer la disparition dans l'espace villageois des arbres protégés. A Aribinda les informateurs disent que les tamariniers, *Tamarindus indica*, et les figuiers, *Ficus gnaphalocarpa*, étaient particulièrement nombreux dans le quartier de Uré alors qu'ils en ont pratiquement disparu aujourd'hui. Ils insistent aussi sur la destruction du parc¹ à *Acacia albida* qui connaissait autrefois une grande extension et qui se résoud aujourd'hui à quelques dizaines d'individus. Ils mettent ces disparitions en rapport avec la baisse du niveau des puits. Ailleurs les informateurs mettent l'accent sur la diminution des produits de cueillette. "Dans les bonnes années autrefois, disent-ils, les baobabs donnaient des fruits. Il y avait de bonnes récoltes de fonio (*Panicum laetum*) et de cram-cram (*Cenchrus biflorus*). Aujourd'hui la brousse ne donne plus rien". Dans les campements, des constatations similaires sont faites. On y insiste sur la diminution des arbres à fruits, du baobab, du tamarinier, du jujubier (*Ziziphus mauritiana*), du gommier (*Acacia senegal*), de *Grewia bicolor*. Les éleveurs donnent aussi une longue liste des herbes les plus appréciées du bétail et dont la diminution ou la disparition se traduit par une baisse de la production de lait. Toutes ces constatations et bien d'autres encore, furent recueillies au fil des entretiens et souvent sans avoir été sollicitées. Elles témoignent sans nul doute d'une diminution des ressources pour les hommes et les bêtes et d'une certaine évolution de la végétation.

Partant de là j'ai voulu systématiser ces informations et j'ai réalisé une enquête qui visait à reconstituer l'évolution de la végétation à partir des informations orales. J'ai ainsi obtenu des données quantitatives qui portent sur les trente dernières années. Mais les savoirs ne sont pas séparés des usages. Aussi les résultats concernent moins l'évolution de la végétation que l'évolution des ressources dont disposent les paysans dans l'espace villageois depuis une trentaine d'années². En dépit de cette limitation, je livre cette enquête et ses résultats comme une contribution à une méthode possible qui utiliserait les savoirs paysans pour appréhender de façon rétrospective moins l'évolution de la végétation que celle des ressources végétales.

¹ Le terme de parc est utilisé dans le sens où les géographes l'utilisent (Raison 1988).

² J'ai essayé d'utiliser, par ailleurs, les récits de fondation des villages pour reconstituer l'évolution ancienne de la végétation (Dupré 1991).

L'Aribinda

Les habitants de l'Aribinda sont appelés Kurumba. En fait cette petite région a connu un peuplement complexe aux composantes multiples. Aux Songhay venus du fleuve Niger, vinrent se joindre des Kurumba partis du Yatenga, puis des Mossi venus de Boulsa. Ces derniers succédèrent aux Songhay à la tête de la chefferie. Ces trois principales composantes constituent ce qu'il est convenu d'appeler les Kurumba d'Aribinda.

Aribinda demeura longtemps confiné sur un terroir limité aux environs immédiats de la bourgade et ce n'est que vers 1870 que des villages furent créés au nord d'abord, puis au sud afin d'exploiter les terres agricoles disponibles. La région, à ce moment-là, était à peine peuplée de 2000 habitants. A partir de cette époque, des groupes d'éleveurs arrivèrent ; ce furent d'abord plusieurs groupes venus du Djelgodji, puis des Bella anciens captifs des Touareg. Le cheptel s'accroît alors ; de 500 têtes vers 1900, il est passé aujourd'hui à environ 50.000.

Depuis le début du siècle les agriculteurs mossi s'installent dans la frange sud et sud-est du pays. Cette vocation d'accueil de l'Aribinda a contribué ainsi pour une grande part à l'essor démographique qui n'est amoindri que par une très faible émigration. La croissance moyenne annuelle depuis le début du siècle est en effet évaluée à 2,8%. Aujourd'hui 40.000 personnes vivent sur les 5.000 km² de la région en une répartition très inégale.

Les crises alimentaires sont fréquentes. La dernière en date, celle de 1983-1984 a été, de mémoire d'homme, un cas extrême dans la situation alimentaire de la région. Des crises comparables eurent lieu en 1913, 1930, 1950 et 1973. Les réponses qui y furent apportées ont été spatiales et ont eu pour effet d'accélérer la colonisation agricole de la région. Mais la pression démographique s'exerce à présent sur un espace agricole dont, phénomène nouveau et encore peu perceptible, on commence à entrevoir les limites³.

L'enquête

La recherche menée par D. Guillaud et moi-même en Aribinda eut d'abord un aspect historique et régional. Dans la dernière phase du travail sur le terrain, alors que l'histoire du peuplement était assurée dans ses grandes lignes, alors que le mouvement de colonisation agricole de l'espace com-

³ Cette évolution a été décrite in Dupré & Guillaud 1988.

mencé dans le dernier quart du 19ème siècle était lui aussi connu pour l'essentiel, il fut décidé de quitter le niveau régional auquel les recherches s'étaient tenues jusqu'alors pour mener des recherches plus fines dans les terroirs villageois. L'enquête sur l'évolution de la végétation s'est située dans cette recherche sur l'utilisation de l'espace villageois.

Trois villages furent choisis, Aribinda, Pem et Brigitoega (figure 1). Les critères de ce choix tenaient tout autant aux caractéristiques du milieu naturel qu'aux histoires singulières de chacun des trois villages. Aribinda représente le plus vieux des terroirs installé sur les sables. Pem est un des premiers villages à avoir été créé sur le cordon dunaire immédiatement au nord d'Aribinda. Brigitoega est le plus ancien établissement résultant de la colonisation vers le sud ; ses champs sont actuellement installés en grande partie sur des sols de bas-fonds.

Les buts de ces enquêtes monographiques étaient d'abord de reconstituer les histoires de ces terroirs pour connaître les utilisations successives qui avaient été faites des sols ainsi que la genèse des droits fonciers qui leur étaient afférents. L'unité d'enquête choisie était le "lieu-dit". Chaque terroir possède un certain nombre de lieux-dits. A chaque lieu-dit correspond une portion du terroir dont les limites marquées, le plus souvent, par des accidents du relief sont bien identifiées. Ces entités territoriales, dépourvues de nom générique ont une individualité propre qui leur vient d'une histoire qu'il est possible de retracer et qui fait qu'aujourd'hui elles sont appropriées et cultivées par un lignage ou par un groupe de lignages donnés.

En préparant les questionnaires pour cette enquête l'idée me vint d'essayer, par quelques questions simples, d'appréhender la façon dont les informateurs se représentaient l'évolution de la végétation. Les informateurs devaient nommer les plantes, herbes ou arbres, qui avaient apparu ou disparu sur la partie du terroir où ils cultivaient. Ils devaient aussi indiquer depuis quand cela s'était produit. En posant ces questions ouvertes je ne savais pas très bien quel résultat je pouvais en attendre ; il s'agissait d'un coup de sonde dans un domaine qui m'était inconnu. 36 informateurs furent interrogés de façon indépendante les uns des autres dans les trois villages d'Aribinda, Pem et Brigitoega⁴. A première vue, l'essai réussit. Non seulement tous les informateurs répondirent, mais encore les réponses considérées dans leur ensemble apparaissent cohérentes aussi bien pour l'identification des espèces que pour la chronologie.

⁴ Le passage de la totalité du questionnaire à un informateur durait environ deux heures.

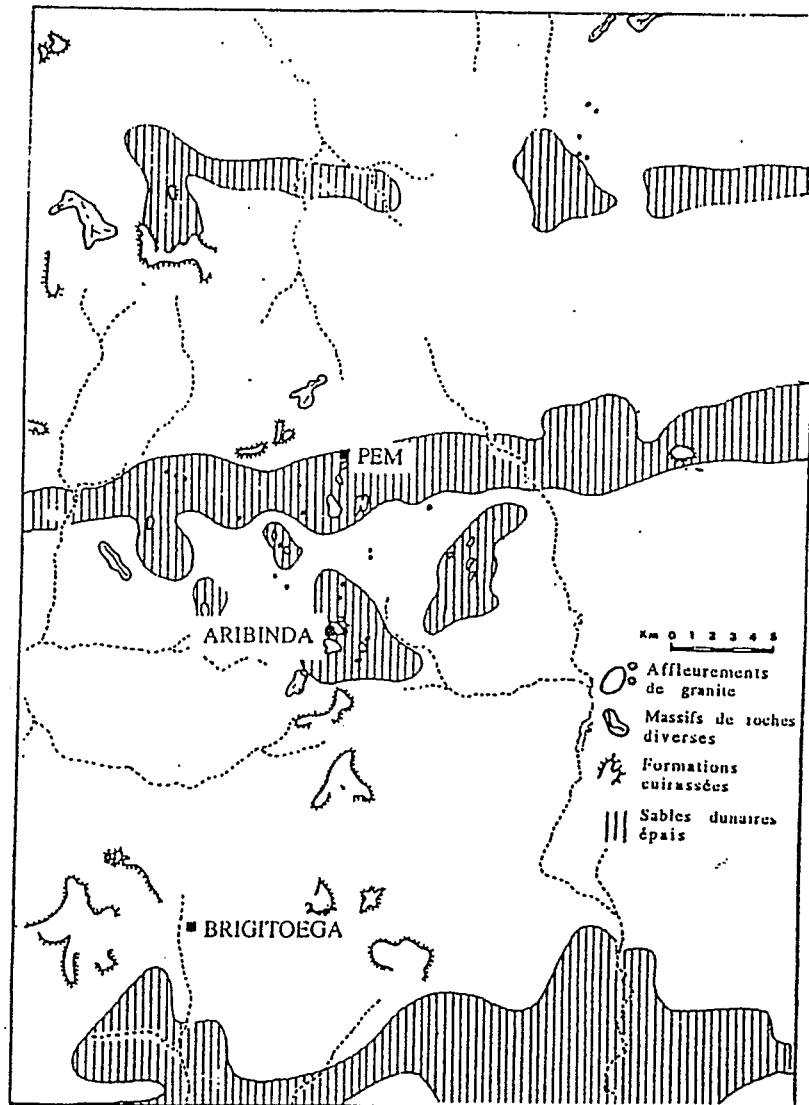


Figure 1 - Les reliefs et les sols de l'Aribinda
Pem, Aribinda et Brigitoega sont les trois terroirs de l'enquête .

La structure des informations

Par information j'entendrai la mise en regard d'une plante, d'une indication d'évolution et d'une indication chronologique. Les informations obtenues sont au nombre de 253.

Les ensembles morpho-pédologiques

L'inégale répartition des informations entre les trois terroirs est en rapport étroit avec le nombre des lieux-dits dans chacun des terroirs (figure 2). Un certain nombre de lieux-dits, aussi, pour des raisons matérielles, n'ont pu être enquêtés. Ainsi à Brigitoega, l'enquête n'a pu porter que sur 5 des 9 lieux-dits. C'est sur le terroir d'Aribinda que les informations sont les plus nombreuses ; elles représentent environ plus de 60% de l'ensemble recueilli. Cela tient à la fois à la taille importante de ce terroir (environ 1500 ha) et à son ancienneté à laquelle on doit probablement la petite taille des portions du terroir attachées à un lieu-dit. Dans le cas de Brigitoega le petit nombre de lieux-dits ne tient pas seulement au fait que c'est un terroir récent, à peu près contemporain de Pem, mais aussi et surtout à ce que dans cette zone où prédominent les bas-fonds, l'aménagement et l'appropriation de l'espace sont tout à fait différents de ce qu'ils sont sur les sables du Nord. La conséquence de cette disparité est que l'essentiel des informations recueillies se rapportent en presque totalité (91%) à la végétation sur les sables très largement dominants à Aribinda et à Pem.

Tableau 1 - Répartition des informations selon les terroirs, en rapport avec le nombre des lieux-dits

Terroirs	Nombre des informations	Nombre des lieux-dits
ARIBINDA	163	26
PEM	67	10
BRIGITOEGA	23	5
Totaux	253	41

Les espèces

Les plantes mentionnées par les informateurs étaient désignées par leur nom kurumfé. L'ensemble de ces noms constitua le lexique qui servit de base pour la récolte des échantillons qui furent déterminés par M. Grouzis, écologue et spécialiste de la flore sahélienne, et par les membres de son laboratoire. Les 253 informations recueillies portent sur 48 plantes différentes réparties en 19 familles. Cela représente un choix opéré

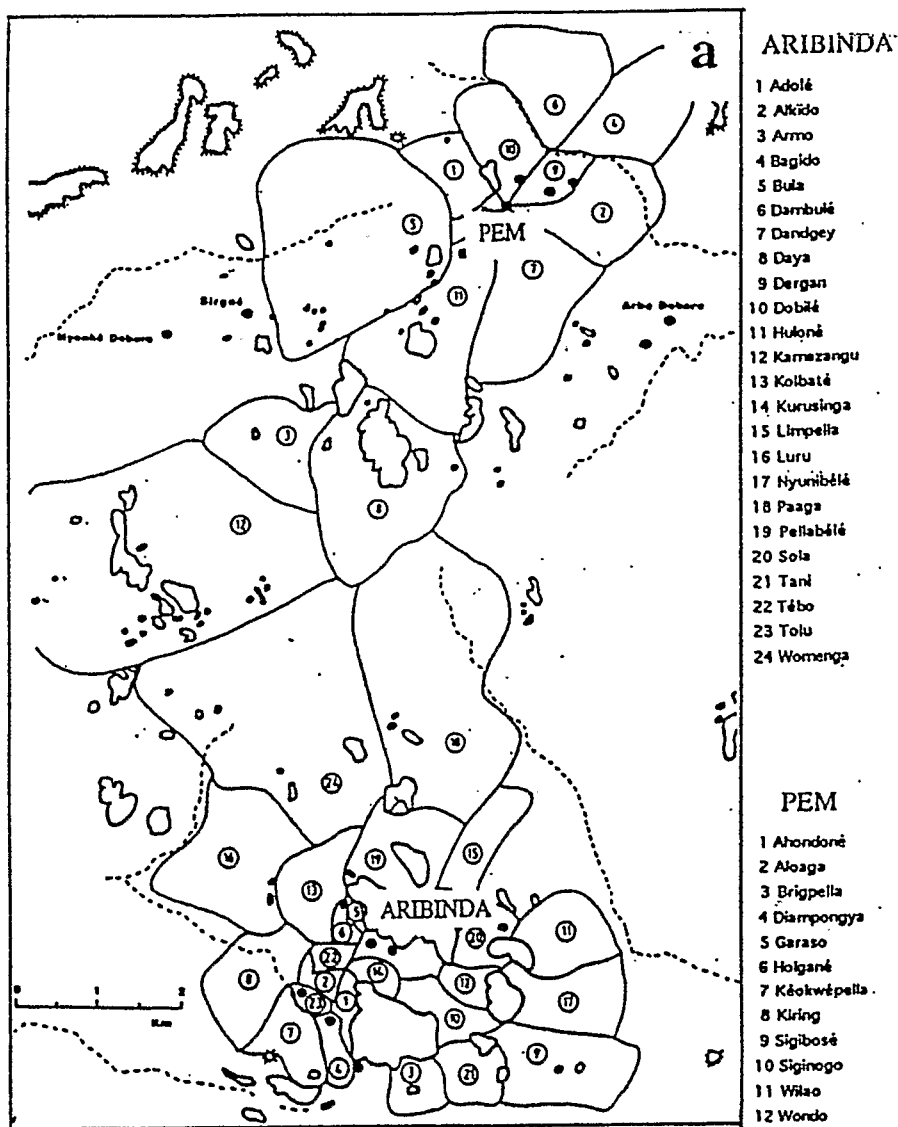


Figure 2 - Les terroirs de l'enquête
a) Les lieux-dits de Pem et d'Arribinda

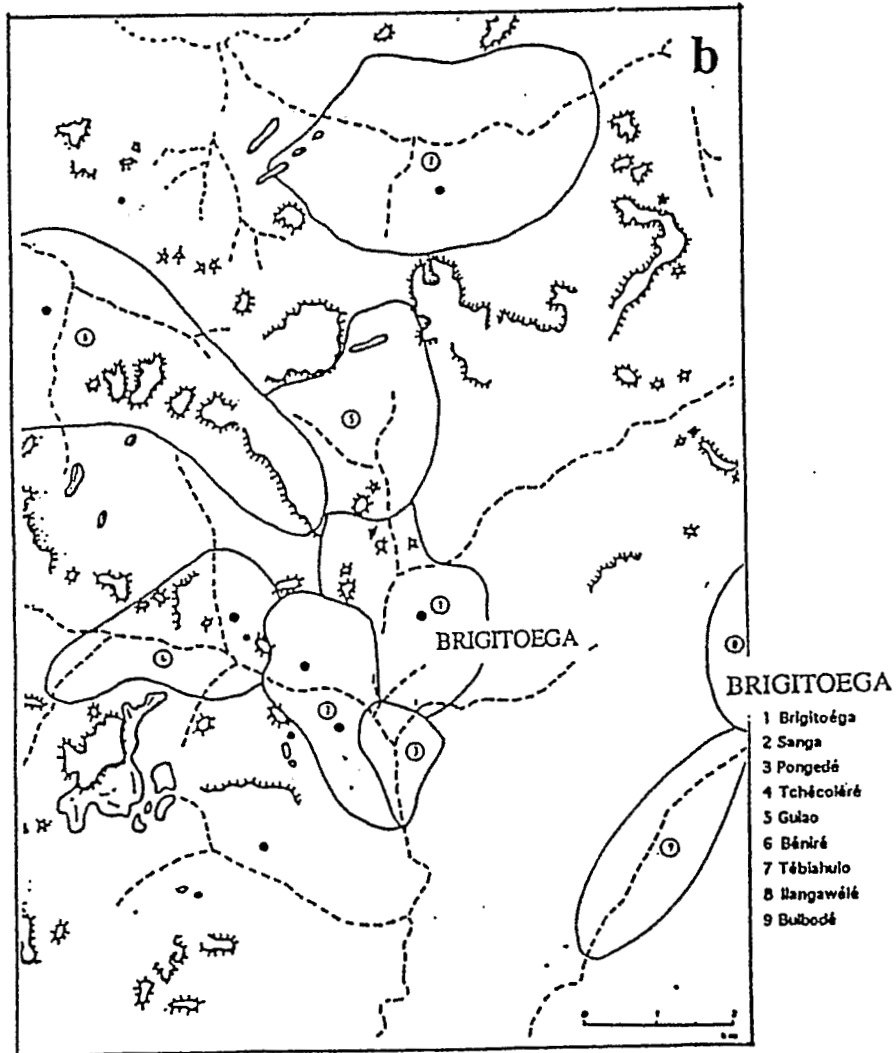


Figure 2 - Les terroirs de l'enquête
b) Les lieux-dits de Brigitoega

par les informateurs à l'intérieur d'un stock floristique beaucoup plus important. Pour fixer les idées, l'inventaire réalisé par H. Poupon (1980 : 54) dans un milieu nettement plus sahélien comporte 122 espèces appartenant à 37 familles. Toutes les espèces mentionnées sont des espèces auxquelles les informateurs reconnaissent des usages divers. Les informateurs quand ils parlent d'une plante se réfèrent à l'expérience concrète passée et présente qu'ils ont de cette plante sur un lieu précis qui est l'endroit où ils cultivent et ses alentours immédiats. Quand ils évoquent la disparition d'un arbre c'est en ayant de façon très concrète dans l'esprit tout ce que leur procurait cet arbre, son ombre pendant les sarclages, son écorce dont ils faisaient une décoction vermifuge. Quand ils disent que telle graminée a disparu, ils pensent aux petites bottes qu'ils en faisaient et qu'ils apportaient à leur cheval une fois la journée finie. Bref, ce qui est en jeu dans cette enquête, c'est toute l'activité de cueillette là où elle est la plus fréquente, c'est à dire près du village et dans des endroits où l'on vient souvent parce que c'est là que sont les champs. L'espace auquel se réfèrent les informateurs a un statut singulier. Les plantes dont ils parlent sont bien des plantes spontanées et qui relèvent donc de la catégorie spatiale de la brousse. Mais elles sont localisées dans les interstices de l'espace villageois. C'est en quelque sorte de la brousse domestiquée à l'intérieur d'un espace consacré essentiellement à l'agriculture. Cette brousse domestiquée relève aussi du domaine pastoral puisqu'une fois la récolte faite, les champs sont livrés au bétail. Toutes les espèces utiles les plus courantes ne sont pas pour autant citées. En particulier 17 espèces reconnues comme faisant l'objet d'une utilisation fréquente sont totalement absentes des réponses. Il faut noter que les informateurs étaient tous des villageois, c'est à dire des sédentaires essentiellement agriculteurs. Une enquête dans les campements d'éleveurs aurait fait appel à une autre expérience de la flore, probablement plus étendue dans l'espace mais peut-être moins précise dans ses localisations. Par ailleurs les arbres et les plantes herbacées sont représentés à égalité dans les réponses : 123 informations portent sur des plantes herbacées et 130 sur des arbres.

Les indications d'évolution.

Apparition, diminution et disparition sont les trois sortes d'indications qui caractérisent l'évolution de chaque plante. Sur l'ensemble des informations recueillies les indications d'apparition ne sont que 3 et toutes localisées dans la période récente. Deux sont situées entre 1980 et 1983 et concernent *Piliostigma reticulatum* et *Commiphora africana*. Une autre entre 1970 et 1979 porte sur *Andropogon gayanus*.

L'indication de diminution n'apparaît que deux fois. On constate la diminution de *Sclerocarya birrea* en 1963. Cette information trouve sa place

parmi 5 autres informations sur cette plante qui font état de sa disparition. *Acacia seyal* est signalé en diminution en 1982, ce qui va dans le sens des 4 informations sur sa disparition.

Nous pouvons donc dire que la presque totalité des informations fait état d'une disparition générale des espèces végétales.

Les indications chronologiques

Les indications chronologiques par lesquelles nos informateurs datent la disparition des plantes qu'ils citent sont de différentes natures et impliquent des précisions différentes. Elles ne peuvent pour cela être toutes traitées de la même façon :

1 - *Les informations ponctuelles*. La disparition est caractérisée soit par une date, c'est le cas le plus rare, soit par le nombre d'années qui se sont écoulées depuis le constat de la disparition jusqu'à l'année de l'enquête, 1983. On peut se demander si ces informations ponctuelles ne sont pas tributaires du système de numération utilisé en kurumfé qui est en base 5 et si les années qui sont situées à 5 ans et à ses multiples (5, 10, 15, 20) de 1983 n'ont pas été privilégiées par les informateurs. Ce biais est probable, mais il est probablement aussi compensé pour les informations les plus récentes par le fait que l'enquête a été faite en 1983. Cette année se trouve à 10 ans de la dernière crise climatique majeure, 1973. Il est probable qu'en remontant dans le temps au-delà de 1973 cet effet de regroupement des informations soit plus important.

2 - *Les informations portant sur une durée finie*. Ces informations donnent une durée pendant laquelle la disparition a eu lieu. Elles se présentent sous la forme : "cette plante a disparu entre 8 et 10 ans, 10 et 12 ans etc..." Elles n'ont pas la précision apparente des informations ponctuelles. Mais en prenant en considération l'ensemble des plantes aussi bien que les plantes une à une, elles se recoupent de façon satisfaisante avec les informations ponctuelles.

3 - *Les informations portant sur une durée ouverte*. L'indication de durée peut être ouverte soit vers l'amont soit vers l'aval. Elles se présentent sous les formes suivantes :

- cette plante avait déjà disparu il y a 6 ans (-->)
- cette plante a disparu depuis 6 ans (<--)

4 - *Les informations non datées*. 56 indications de disparitions ne sont pas datées. Ce sont des indications de disparition qui ont été données seules (53) ou avec l'indication d'une disparition ancienne (5).

La répartition des informations dans le temps

Les informations obtenues sont concentrées sur les trois dernières dé-

cennies puisque sur 201 informations datées (toutes indications chronologiques et indications d'évolution confondues), 185 sont rapportées à la période 1950-1979. Pour les trois décennies de 1920 à 1949 il n'y a que 13 informations dont seulement deux sont de nature ponctuelle.

Cette répartition des informations dans le temps fait que l'on ne peut donner une image globale de l'évolution de l'ensemble floristique évoqué par nos informateurs que pour la période allant de 1950 à 1979 pour laquelle on dispose d'un nombre d'informations suffisant. Cependant il serait intéressant pour une analyse plante par plante de prendre aussi en considération les informations de la période 1920-1949 ainsi que les informations non datées.

Les 36 informateurs (Aribinda : 23 ; Pem : 8 ; Brigitoega : 5) étaient tous, au moment de l'enquête, à la tête d'une exploitation familiale. Leurs âges qui se répartissaient entre 41 et 87 ans avaient une moyenne de 67 ans. La période à laquelle ils se réfèrent pour la plupart, celle pour laquelle ils donnent les informations les plus nombreuses et aussi les plus précises, est celle qui commence avec le début de leur maturité et aussi probablement avec la prise en charge de l'exploitation familiale.

Tableau 2 - Les informations selon les indications d'évolution et les indications chronologiques

Décennies	App.	Dim.	D.p.	D. entre	D. <-->	Inf. tot.
1 980	2	1	0	0	0	3
1 970	1	0	74	15	8	98
1 960	0	1	51	3	10	65
1 950	0	0	10	2	10	22
1 940	0	0	2	1	0	3
1 930	0	0	0	1	4	5
1 920	0	0	0	0	5	5
0	3	2	137	22	37	201

Les informations datées ont été regroupées par décennie et réparties selon les indications d'évolution et la nature des indications chronologiques.

App: Apparition; Dim: Diminution; Dp: Disparition, information ponctuelle; D entre: Disparition, information portant sur une durée finie; D<-->: Disparition, information portant sur une durée ouverte.

Il faut noter que le décompte des informations dans ce tableau est supérieur de 6 unités à ce qu'il est réellement. Cela tient aux informations qui portent sur une durée qui chevauche 2 décennies et qui de ce fait ont été décomptées deux fois.

FAMILLES	ESPECES	70/79		80/89		50/59		50/79		50/79		SD	TOT DIS
		i.p	i. al	i.p	i. al	i. p	i. al	i. tot.					
Burseracées	Commiphora africana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubiaceae	Mitragyna inermis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Asclepiadacées	Laplandia hastata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ebenacées	Diospyros mespiliformis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zygophytacées	Tribulus terrestris	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Euphorbiacées	Euphorbia balsamifera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Graminacées	Aristida adscensionis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Graminacées	Eragrostis ciliaris	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Graminacées	Eragrostis tremula	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capparidacées	Boscia angustifolia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capparidacées	Boscia senegalensis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capparidacées	Gynandropsis gynandra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capparidacées	Maesa crassifolia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cesalpiniacées	Bauhinia rufescens	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cesalpiniacées	Cassia hebertiana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Papilionacées	Dalbergia melanoxylon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Miliacées	Khaya senegalensis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rhamnaceae	Ziziphus mauritiana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pédaliacées	Ceratotheca sesamoides	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1
Tiliacées	Grewia bicolor	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
Euphorbiacées	Chrozophora brocchiana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Cyperacées	Cyperus rotundus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Cesalpiniacées	Cassia obtusifolia	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
Mimosacées	Acacia ehrenbergiana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Mimosacées	Acacia raddiana	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1
Mimosacées	Eniada africana	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
Mimosacées	Prosopis africana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Amaranthacées	Amaranthus graecizans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Graminacées	Aristida luniculata	1	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	2
Graminacées	Cymbopogon giganteus	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	2
Graminacées	Panicum laetum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Cesalpiniacées	Tamarindus indica	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
Mimosacées	Acacia mearnsiana	1	1	0	2	0	2	0	0	0	0	0	2
Mimosacées	Dichrostachya cinerea	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	2
Papilionacées	Alysicarpus ovalifolius	1	1	0	2	0	2	0	0	0	0	0	2
Papilionacées	Sesbania sesban	0	1	0	1	1	2	0	0	0	0	0	2
Commelinacées	Commelina forskalaei	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	2
Anacardiaceae	Lannea microcarpa	0	2	0	2	0	2	0	1	0	0	1	3
Combrétacées	Combretum microanthum	0	1	0	1	1	2	1	0	0	0	0	3
Combrétacées	Terminalia avicennoides	2	1	0	3	0	3	0	0	0	0	0	3
Moracées	Ficus gnaphalocarpa	1	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	4
Rubiaceae	Borreria radicata	1	2	1	4	0	4	0	0	0	0	0	4
Convolvacées	Ipomea asarifolia	1	1	0	2	1	3	0	1	0	0	0	4
Dombacées	Adansonia digitata	1	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	4
Graminacées	Echinochloa colona	1	1	1	3	0	3	0	1	0	0	0	4
Mimosacées	Acacia nilotica var. adansonii	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	4
Mimosacées	Acacia seyal	3	1	0	4	0	4	0	0	0	0	0	4
Combrétacées	Anogeissus leiocarpus	1	2	0	3	1	4	0	0	0	0	0	4
Graminacées	Dactyloctenium aegyptium	2	1	0	3	0	3	0	0	0	0	0	5
Anacardiaceae	Sclerocarya birrea	1	1	0	2	3	5	1	0	0	0	0	6
Graminacées	Andropogon gayanus	1	4	0	5	1	6	0	0	0	0	0	6
Graminacées	Cymbopogon schoenanthus	1	1	0	2	3	5	1	0	0	0	0	6
Mimosacées	Acacia senegal	2	1	0	3	1	4	0	1	0	0	0	6
Papilionacées	Zornia glochialis	2	1	0	3	1	4	0	0	0	0	0	6
Combrétacées	Gutera senegalensis	3	1	0	4	1	5	1	0	0	0	0	6
Graminacées	Schoenefeldia gracilis	2	2	2	6	0	6	0	0	0	0	0	9
Graminacées	Cenchrus biflorus	5	1	0	6	0	6	0	0	0	0	0	10
Graminacées	Chloris plicata	3	2	0	5	2	7	0	0	0	0	0	10
Graminacées	Pennisetum pedicellatum	4	2	0	6	2	8	0	0	0	0	0	10
Mimosacées	Acacia albida	1	1	0	2	2	4	0	0	0	0	0	12
Zygophytacées	Balanites aegyptica	5	2	1	8	1	9	0	0	0	0	0	13
Combrétacées	Combretum glutinosum	5	2	1	8	2	10	1	0	0	0	0	13
Graminacées	Elyonurus elegans	7	4	0	11	1	12	0	0	0	0	0	15
Graminacées	Chloris plicata	4	4	1	9	4	13	2	0	0	0	0	18
Cesalpiniacées	Pithecolobium reticulatum	10	4	2	16	4	20	0	0	0	0	0	26
		74	51	10	135	44	179	10	56	247			

Tableau 3 - L'ensemble des disparitions

L'ensemble des informations est donné par décennie. Ce tableau résume toutes les informations portant sur des disparitions. Les trois premières colonnes font état des disparitions ponctuelles par décennie. La quatrième totalise les trois premières. La cinquième fait état des informations autres (i. al), c'est à dire celles qui portent sur une durée finie et sur une durée ouverte. La sixième totalise 4+5. La colonne 20/50 porte toutes les informations sur ces trois décennies quelle que soit leur nature. La colonne SD, informations sans date. La colonne TOT DIS donne le total des informations sur les disparitions. Sur ce tableau figurent 17 plantes usuelles en Aréobinda qui n'ont fait l'objet d'aucune indication de disparition.

L'interprétation des résultats

Le premier fait qui apparaît à la lecture du tableau est la concentration des indications de disparition sur un petit nombre d'années. 1963, 1968, 1972 et 1973 sont des années où les disparitions sont les plus nombreuses. Ce sont toutes des années qu'on peut considérer comme des années de crise climatique soit parce que la hauteur des pluies a été anormalement faible, soit aussi et quelquefois en même temps, parce que les pluies ont été mal réparties dans la saison. Cette correspondance entre les informations sur les disparitions et les faits climatiques donne de la crédibilité à nos informations et du même coup à nos informateurs. Les paysans n'ont pas dit n'importe quoi sinon leurs réponses se seraient réparties de façon aléatoire. Leurs informations se recoupent entre elles et avec les faits climatiques. Cela témoigne d'une connaissance précise des plantes et d'une capacité à localiser leur disparition dans le temps. A la lumière de ce qui a été dit précédemment on peut penser qu'il y a quelques raisons à cela. Le domaine que j'ai appelé la "brousse domestiquée" est familier aux paysans. De plus toutes les plantes citées sont des plantes utilisées. Mais toutes les plantes utilisées dans l'Aribinda ne sont pas citées. Il peut s'agir de plantes qui ne poussent pas sur les sols des trois villages d'enquête ou de plantes particulièrement résistantes à la sécheresse.

Les fourragères sont celles qui apparaissent les plus affectées par les disparitions des trente dernières années. C'est essentiellement les graminées qui sont atteintes et tout spécialement parmi elles d'excellentes fourragères comme *Andropogon gayanus* Ex. et *Cenchrus biflorus* Roxb. Des fourragères d'assez bonne qualité disparaissent aussi, c'est le cas de *Pennisetum pedicellatum* Trin, de *Schænfeldia gracilis* Kunth. et de *Dactyloctenium aegyptium* (L.) Wild. Des légumineuses d'assez bonne qualité, *Zornia glochiata* Reichb. ex DC et *Alysicarpus ovalifolius* (Schum et Thonn.) J Léonard, sont aussi touchées. Toutes ces disparitions sont, comme le montrent les dates, liées aux aléas climatiques mais elles sont sans nul doute liées aussi au développement de l'élevage. Le terroir de chaque village n'est pas seulement un lieu de culture, il fait partie aussi du domaine pastoral. Sitôt la récolte faite les champs sont livrés aux bovins qui consomment les tiges de mil restées sur place. Par la suite les troupeaux vont au loin sur les pâturages. Mais les espaces incultes du terroir villageois, les collines et les éboulis d'accès plus difficile, jouent souvent en fin de saison sèche le rôle d'ultime réserve et voient revenir le bétail à ce moment-là. De plus le terroir est livré pendant toute la saison sèche aux divagations des petits ruminants. Il est tout à fait probable que la disparition des fourragères est en rapport avec la pression de plus en plus forte que le cheptel exerce sur

FAMILLES	NOMS	73	70	77	76	75	74	73	72	71	70	69	67	66	65	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	T.			
Moracées	Ficus gushakaeana	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
Fabacées	Cenchritha sesamoides	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
Bombacées	Adansonia digitata	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
Graminacées	Antistia funiculata	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
Graminacées	Cymbopogon ogbilatus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
Mimosacées	Acacia radiana	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
Papilionacées	Setaria sesban	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
Combrétacées	Combretum mucronatum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
Commelinacées	Commelina forskariae	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
Anacardiaceae	Lannea microcarpa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
Anacardiaceae	Sclerocarya terrea	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
Convolvacées	Ipomea asarifolia	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
Graminacées	Cymbopogon sphaeranthus	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
Mimosacées	Acacia arbuda	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
Mimosacées	Acacia arabacantha	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
Mimosacées	Dichrostachys cinerea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
Papilionacées	Alysicarpus ovalifolius	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
Graminacées	Dactyloctenium aegyptium	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
Graminacées	Echinochloa coloca	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3		
Mimosacées	Acacia senegal	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
Papilionacées	Zornia glabrata	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
Combrétacées	Anogeissus leucarpus	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
Combrétacées	Terminalia arvensis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
Rubiaceae	Borreria radata	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
Mimosacées	Acacia seyal	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		
Combrétacées	Gutera senegalensis	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
Graminacées	Andropogon gayanus	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
Graminacées	Chloris pilosa	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
Graminacées	Cenchrus biflorus	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
Graminacées	Perisetum pedunculatum	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
Graminacées	Schoenalella gracilis	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
Zygophytacées	Balanites aegyptica	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
Combrétacées	Combretum glutinosum	0	0	0	1	0	3	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
Graminacées	Chloris plicata	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
Graminacées	Echinochloa elegans	0	0	1	0	0	3	2	1	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
Cesalpiniacées	Phytoloma reticulatum	0	1	0	0	1	0	7	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
		0	3	3	5	2	0	45	11	3	2	0	28	3	4	2	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	122

Tableau 4 - Les disparitions entre 1950 et 1979

Ce tableau ne comporte que les informations ponctuelles pour les trois décennies de 1950 à 1979. Ces informations au nombre de 135 rendent compte de la disparition année après année de 36 espèces végétales dans l'espace de la brousse domestiquée.

le terroir. Ses effectifs qui étaient évalués à 5000 têtes en 1956 sont de 50.000 en 1983, ce qui représente en moins de 30 ans un accroissement considérable. De plus dans les années récentes cette pression du bétail sur le terroir s'est encore accrue du fait du développement d'un mode de faire-valoir direct. Les villageois qui confiaient le plus souvent leurs troupeaux aux Peul en viennent à garder eux-mêmes leur bétail et il le font souvent à proximité du village où ils rentrent chaque soir leur troupeaux.

Cette interprétation de la disparition des espèces spontanées du fait de la pression du bétail sur l'espace villageois se trouve confortée par le fait que des fourragères secondaires ou médiocres voire de mauvaise qualité disparaissent aussi. Dans le même sens va la disparition de beaucoup d'arbres et d'arbustes qui sont appréciés par le bétail et font l'objet d'émondage.

Beaucoup de plantes qui disparaissent ainsi du terroir villageois ont d'autres usages que fourragers. On pourrait logiquement penser alors que c'est la cueillette qui est responsable des disparitions et non le surpâturage. Cette hypothèse ne semble pas devoir être maintenue. Il y a de bonnes raisons de penser que la pression humaine sur les terroirs n'a pas augmenté de façon sensible durant les trois dernières décennies en dépit d'une augmentation importante de la population de la région. On peut dire, *grosso modo*, que la population de l'Aribinda a doublé en trente ans. Cette croissance s'est traduite par la création de hameaux à partir des anciens terroirs. Un remodelage de l'occupation de l'espace est en cours depuis les trois dernières décennies qu'on peut décrire comme une déconcentration de la population dans l'espace. Pour cette raison, on peut penser que des terroirs anciens comme celui d'Aribinda, dont les limites étaient acquises dès 1870, ne supportent pas une population sensiblement plus importante qu'il y a trente ans.

Si la cueillette ne peut être invoquée comme la cause principale des disparitions, en revanche la disparition des plantes utiles de l'espace villageois a des conséquences importantes. Elle se solde par l'amoindrissement des ressources dont les paysans disposent à portée de la main. Différents domaines sont ainsi touchés. C'est d'abord celui de la construction avec la disparition d'*Andropogon gayanus* et de *Cymbopogon schænanthus* dont le rôle est essentiel pour la couverture des toits. C'est aussi la vannerie qui est touchée par les disparitions d'*Aristida funiculata*, de *Pennisetum pedicellatum* et de *Schœnefeldia gracilis*. Mais c'est pour les plantes alimentaires et pour les plantes médicinales que les disparitions semblent particulièrement lourdes de conséquences.

Les fruits de beaucoup d'arbres qui disparaissent sont le plus souvent consommés sur place, en passant. C'est le cas des très communs *Sclerocarya birrea* et *Lannea microcarpa*, connus respectivement sous les noms de "noisetier" et de "raisinier", mais aussi du *Ficus gnaphalocarpa*, du

Balanites aegyptica et aussi du baobab. Cette consommation épisodique, souvent très faible en quantité, est cependant tout à fait essentielle dans la mesure où elle apporte des éléments dont la nourriture de base est dépourvue. D'autres fois les produits de la cueillette sont intégrés aux repas. C'est le cas des feuilles du baobab qui servent à la préparation de sauces fort appréciées ou des graines de *Chloris pilosa* qui sont récoltées comme celles du fonio sauvage et qui sont préparées en bouillie.

Dix des plantes dont la disparition est signalée ont des usages médicaux ; beaucoup d'entre elles servent aux soins des jeunes enfants, purgatifs, traitement de la rougeole, de la diarrhée, des affections des yeux et du paludisme.

Conclusion critique

L'enquête a été entreprise pour apporter une contribution à l'histoire de la végétation à partir des informations orales en dépassant les généralités sur une péjoration de la végétation qui constituent la trame du discours des paysans.

Pour évaluer globalement cette démarche je dirais que les résultats mesurés à l'objectif de départ ne sont pas décisifs. Les résultats obtenus qui portent sur les trois dernières décennies présentent certes une cohérence interne. Les réponses des informateurs ne sont pas distribuées de façon aléatoire. Mais cela n'est pas suffisant. Plusieurs problèmes d'interprétation sont posés qui tiennent aussi bien à la nature du savoir sur les plantes qu'à la méthode utilisée :

1 - Il y a une corrélation triviale entre les aléas climatiques et les disparitions de plantes évoquées par les informateurs. Mais une incertitude existe : ces deux sortes de faits sont-ils réellement indépendants ? Autrement dit, quand les paysans évoquent les disparitions des plantes, n'ont-ils pas en arrière-plan les événements climatiques qu'ils ont subis dans les dernières décennies ? La question demeure entière.

2 - Les réponses de paysans demandent à être appréciées dans le contexte de l'enquête, et je ferai part ici d'un certain nombre de critiques tout à fait pertinentes de M. Grouzis :

a) La disparition d'une espèce dans l'espace que j'ai appelé la "brousse domestiquée" ne signifie nullement sa disparition dans toute la région.

b) Si l'on compare les résultats de l'enquête à ceux qui ont été obtenus par les botanistes travaillant dans la zone il y a la fois des points de convergences et des différences substantielles

- L'apparition de *Commiphora africana* et sa prolifération a été confirmée par M. Grouzis sur des parcelles contrôlées en 1981. Cela a été confirmé aussi par Poupon au Sénégal.

- S'il est vrai que l'évolution globale des systèmes écologiques sahéliens tend vers un appauvrissement floristique avec disparition progressive des espèces pérennes il y a, par contre, généralisation d'espèces comme *Balanites aegyptica*, *Zornia glochiata*, *Cassia obtusifolia*.

En conclusion, la connaissance des plantes est liée aux différents usages qui en sont faits, et l'enquête menée auprès des paysans informe moins sur l'évolution de la végétation en elle-même que sur la connaissance qu'ils ont des plantes spontanées et sur les usages qu'ils en font. Aussi ce que les paysans disent de l'évolution de la végétation ne se superpose pas exactement avec ce que dit le botaniste. Ce qui amène à se poser la question : Qu'est ce qui est important de connaître ? Est-ce l'évolution de la végétation pour elle-même (la botanique) ? Ou l'évolution des ressources dont dispose la population ? L'objectif initial fixé à cette enquête, qui était de connaître l'évolution de la végétation, est ramené à un autre objectif : connaître l'évolution des ressources végétales. Moyennant cette redéfinition de l'objectif la méthode ne manque pas d'intérêt.

Dans l'Aribinda la connaissance des plantes est encore bien vivante comme en témoigne la cohérence des réponses au questionnaire. Il est aussi certain que les usages pratiques des plantes tendent à devenir moins courants et moins quotidiens du fait de l'appauvrissement de "la brousse domestiquée". Cet espace, s'il est le lieu privilégié de la cueillette, n'est cependant pas le seul où les paysans ont accès aux ressources végétales spontanées. Remarquons que la perte des ressources n'est pas compensée par d'autres ressources venant du circuit monétaire. Il s'ensuit un appauvrissement global des ressources dont disposent les paysans de l'Aribinda pour construire, se soigner ou faire face aux périodes de soudure et de disette.

D'une façon plus générale, la méthode pourrait être développée dans le cadre d'une recherche sur les ressources végétales exploitées par la cueillette ou par l'élevage. La quantification des réponses, qui n'apporte aucun sens par elle-même, ouvre la voie au comparatisme. De cette façon, les ressources de différents domaines de cueillette ou de différentes zones de pâturages pourraient être comparées entre elles, que ce soit à l'intérieur d'une même région ou entre régions différentes. La seule contrainte de la méthode réside dans ce qui est aussi la condition de sa fiabilité : une connaissance fine des terroirs et de leur toponymie.

BIBLIOGRAPHIE

- Dupré, G.
1991 Les arbres, le fourré et le jardin : les plantes dans la société de l'Aribinda, Burkina Faso. In Dupré (sous la direction de) 1991 : 181-194.
- Dupré, G. (sous la direction de)
1991 *Savoirs paysans et Développement*. Karthala-ORSTOM, Paris, 524 p.
- Dupré, G. & Guillaud, D.
1988 L'agriculture de l'Aribinda (Burkina Faso) de 1875 à 1983. Les dimensions du changement. *Cah. Sci. Hum.* 24 (1) : 51-71. ORSTOM, Paris.
- Grouzis, M.
1988 *Structure, productivité et dynamique des systèmes écologiques sahéliens (Mare d'Oursi, Burkina Faso)*, ORSTOM, Paris, Etudes et thèses, 336 p.
- Guillaud, D.
1989 *L'espace d'une chefferie. Construction et gestion d'un territoire sahélien : le pays d'Aribinda (Burkina-Faso)*. Thèse Doctorat Université, Paris X, 360 p. multigr.
- Poupon, H.
1980 *Structure et dynamique de la strate ligneuse d'une steppe sahélienne au Nord du Sénégal*. Travaux et Documents, ORSTOM, Paris, 351 p.
- Raison, J.-P.
1988 Les parcs en Afrique. Etat des connaissances et perspectives de recherche. *Encyclopédie des techniques agricoles en Afrique Tropicale. Document de travail, Centre Etudes Africaines, EHESS*, 117 p. multigr.

SUMMARY

Aribinda is a small region in the north of Burkina Faso. As did the whole Sahel, for the past thirty years, it suffered from important changes in rainfalls. Results can be expected on the spontaneous vegetation as well as on plant supplies used by the population. While carrying out my main field work, I conducted a tentative survey relying on local knowledge, in order to get an estimation of this evolution. The success makes it possible to consider applying the method to a research on vegetation supply used for

collecting or grazing. Because they can be quantified, the results lead themselves to comparatism. For example it is possible to parallel different ressources on different grazing or collecting zones, inside the same région or in different regions. This method has but one constraint, the very one that leads to its reliability: it needs a precise and first hand knowledge of the places concerned.

RESUMEN

Aribinda, pequeña región situada en el norte de Burkina Faso, ha tenido cambios pluviométricos importantes en los últimos treinta años, como toda la zona del Sahel. Ello ha tenido consecuencias sobre la vegetación espontánea y sobre los recursos vegetales de que dispone la población. La encuesta fue realizada al margen de otras investigaciones y a título de ensayo, para evaluar esta evolución mediante la tradición oral. El intento es positivo, y el método podría ser aplicado en el marco de una investigación sobre los recursos vegetales que sirven a la recolección o al pastoreo. La cuantificación de las respuestas permite su comparación. Por ejemplo, los recursos de diferentes zonas de recolección o de diferentes zonas de pastoreo podrían ser comparados, ya sea al interior de una misma región, ya sea entre regiones diferentes. La única restricción del método reside en lo que es también la condición de su fiabilidad: un conocimiento fino del territorio.