

LABORATOIRE DE SOCIOLOGIE  
ET DE GEOGRAPHIE AFRICAINES  
(L.A.94) - 131 Bd StMICHEL  
75006 PARIS

OFFICE DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE  
OUTRE-MER (ORSTOM)  
24 rue Bayard -75008 PARIS

LES PAYSAGES AGRAIRES DE LA HAUTE VOLTA  
ANALYSE STRUCTURALE PAR LA METHODE GRAPHIQUE

Monique MARCEAL

1 9 7 8

ECOLE DES HAUTES ETUDES EN SCIENCES SOCIALES  
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Laboratoire de Sociologie  
et de Géographie Africaines

131, bd Saint-Michel  
75005 - PARIS

Office de la Recherche  
Scientifique et Technique  
Outre-mer (O.R.S.T.O.M.)  
24, rue Bayard  
75008 - PARIS

LES PAYSAGES AGRAIRES DE HAUTE-VOLTA

ANALYSE STRUCTURALE PAR LA METHODE GRAPHIQUE

Monique MARCHAL

Thèse de Doctorat de 3ème Cycle (Décembre 1978)

Direction Scientifique : G. SAUTTER - Université de PARIS I

ECOLE DES HAUTES ETUDES EN SCIENCES SOCIALES

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

*"Pour un jour de synthèse  
il faut des années d'analyse"*

Fustel de Coulanges

S O M M A I R E

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---

INTRODUCTION .....	1
1ère Partie : LES STRUCTURES PHYSIONOMIQUES DES PAYSAGES AGRAIRES. INVENTAIRE ET TYPOLOGIE .....	5
CHAPITRE I : <u>LES UNITES PHYSIONOMIQUES AGRAIRES</u> .....	7
<i>Nature de l'information et méthode</i> .....	7
I - ECHELLE D'ANALYSE ET DEFINITION DES CRITERES .....	10
I.1 - Analyse à l'échelle de l'Unité .....	10
I.2 - Analyse à l'échelle du cliché .....	15
II - LES GRANDES CLASSES DE LA STRATIFICATION .....	17
II.1 - Les unités physiologiques agraires où l'occupa- tion du sol est continue .....	19
II.2 - Les unités physiologiques agraires où l'occupa- tion du sol est discontinue .....	21
III - LES CARACTERES GENERAUX DE L'OCCUPATION DU SOL .....	26
III.1 - La discontinuité .....	26
III.2 - Les types de constructions spatiales agraires ..	28
III.3 - Les formes d'habitat .....	29
CHAPITRE II : <u>LES MODELES : COMPOSANTES DU PAYSAGE AGRAIRE</u> .	31
<i>Problèmes de méthode</i> .....	31
I - LES STRUCTURES PHYSIONOMIQUES DES MODELES. INVENTAIRE DES UNITES DE MODELE .....	32
I.1 - Les éléments visibles des modèles. Définition de l'unité de modèle .....	32
I.2 - Typologie des unités de modèle .....	34
II - CARACTERES GENERAUX ET GEOGRAPHIE DES PAYSAGES MOR- PHOLOGIQUES .....	46
II.1 - Une géographie zonale des systèmes de pente et du système de drainage .....	46
II.2 - La répartition des surfaces cuirassées affleu- rantes .....	49
III - LES PRINCIPAUX FACTEURS D'EXPLICATION DE LA MORPHOLO- GIE A L'ECHELLE DE LA HAUTE-VOLTA .....	50

CHAPITRE III : <u>LES TYPES DE PAYSAGES VEGETAUX</u> .....	53
<i>Méthode d'élaboration de la carte</i> .....	53
I - <i>DEFINITION DES TYPES DE COUVERTS</i> .....	54
II - <i>DEFINITION DES TYPES DE PAYSAGES VEGETAUX.</i> <i>INDICATIONS FLORISTIQUES GENERALES</i> .....	56
III - <i>LES TYPES DE PAYSAGES VEGETAUX : TRAITTS DE LEUR</i> <i>REPARTITION</i> .....	56
IV - <i>LES GRANDS TYPES DE PAYSAGES VEGETAUX</i> .....	59
IV.1 - <i>Climatiques</i> .....	59
IV.2 - <i>Les types de paysages végétaux non climatiques</i> .	60
2ème Partie : <u>LES PAYSAGES AGRAIRES DE LA HAUTE-VOLTA</u> .....	63
<i>Echelles d'observation et traits dominants des paysages</i> <i>agraires</i> .....	64
CHAPITRE I : <u>LE NORD : PAYSAGES AGRAIRES SAHELIENS</u> .....	67
I - <i>LES CARACTERES COMMUNS ET DOMINANTS</i> .....	67
I.1 - <i>Principaux traits du milieu</i> .....	67
I.2 - <i>Les faits d'occupation agraire</i> .....	67
II - <i>LES DIFFERENCIATIONS</i> .....	68
II.1 - <i>Différenciations du milieu</i> .....	68
II.2 - <i>Les différenciations de l'occupation agraire</i> <i>du sol</i> .....	69
II.3 - <i>Conclusion</i> .....	71
III - <i>LE PAYSAGE AGRAIRE A L'ECHELLE DES GROUPEMENTS</i> <i>RURAUX</i> .....	71
- <i>L'exemple de Bangao</i>	
CHAPITRE II : <u>LES PAYSAGES AGRAIRES DU DOMAINE SOUDANIEN</u> ...	76
I - <i>LES CARACTERES GENERAUX DU MILIEU</i> .....	76
I.1 - <i>Les ensembles morphologiques</i> .....	76
I.2 - <i>Les paysages végétaux</i> .....	79
I.3 - <i>Les faits d'occupation du sol</i> .....	80
II - <i>LES PAYSAGES AGRAIRES DE L'EST : DES PAYSAGES</i> <i>FAIBLEMENT MODIFIES</i> .....	81
II.1 - <i>Les éléments caractéristiques du paysage</i> .....	81
II.2 - <i>Les différenciations</i> .....	82
II.3 - <i>Un îlot fortement organisé : la région de</i> <i>Gobnangou</i> .....	82
II.4 - <i>Les paysages agraires à l'échelle des groupements</i> <i>ruraux</i> .....	83

III - LES PAYSAGES AGRAIRES DU CENTRE SOUDANIEN .....	91
III.1 - Les paysages agraires d'occupation continue et dense .....	92
III.1.1 - Les caractères communs .....	92
III.1.2 - Les différenciations .....	93
III.1.3 - Les paysages agraires à l'échelle des échantillons .....	96
III.2 - Un îlot méridional densément occupé .....	103
III.3 - Les paysages agraires discontinus .....	106
IV - LES PAYSAGES AGRAIRES DE L'OUEST ET CENTRE SUD .....	108
IV.1 - Les caractères communs et les éléments de différenciation .....	108
IV.2 - Les types de paysages agraires .....	111
IV.3 - Les paysages agraires à l'échelle villageoise ...	112
CHAPITRE III : <u>LES PAYSAGES AGRAIRES DU SUD-OUEST</u> .....	117
I - <u>LES TRAITES SPECIFIQUES DU PAYSAGE ET LES ELEMENTS DE DIFFERENCIATION</u> .....	117
II - <u>LES TYPES DE PAYSAGES AGRAIRES</u> .....	118
II.1 - Les paysages agraires de petites cellules dispersées .....	118
II.2 - Les paysages agraires de terroirs individualisés.	118
II.3 - Les paysages agraires de l'Est du Sud-ouest .....	120
III - <u>LES PAYSAGES AGRAIRES A L'ECHELLE DES GROUPEMENTS RESIDENTIELS</u> .....	122
3ème Partie : FACTEURS D'ORGANISATION DU PAYSAGE. CARACTERES GENERAUX DE L'EVOLUTION DES PAYSAGES AGRAIRES.	127
CHAPITRE I : <u>LES GRANDS FACTEURS D'ORGANISATION DES PAYSAGES AGRAIRES</u> .....	129
I - <u>A L'ECHELLE DES GRANDS ENSEMBLES REGIONAUX</u> .....	129
I.1 - Le rôle des conditions naturelles .....	129
I.2 - Les facteurs humains .....	132
II - <u>SIGNIFICATION DES COMBINAISONS SPECIFIQUES ET GRANDS FACTEURS D'EXPLICATION A L'ECHELLE DES UNITES DE PAYSAGE</u> .....	136
II.1 - Les paysages agraires du Nord .....	136
II.2 - Les paysages agraires de l'Est .....	138
II.3 - Les paysages agraires du Centre .....	139
II.4 - Signification des différenciations du paysage agraire à l'échelle des unités de paysage de l'Ouest .....	144
II.5 - La diversité des paysages agraires du Sud-ouest .	147

III - <i>LES FACTEURS D'ORGANISATION DU PAYSAGE AGRAIRE A L'ECHELLE DES GROUPEMENTS RURAUX</i> .....	151
III.1 - Les caractères communs des organisations élé- mentaires et leur signification .....	151
III.2 - La diversité des formes à l'échelle des organisa- tions élémentaires .....	153
III.21 - Les contraintes du milieu .....	153
III.22 - Les facteurs socio-économiques .....	155
III.23 - Le système agraire .....	160
CHAPITRE II : <u>LES CARACTERES GENERAUX DE L'EVOLUTION DES PAYSAGES AGRAIRES DEPUIS 1952-1956</u> .....	162
I - <i>LES DIVERS ASPECTS DE L'EVOLUTION DES PAYSAGES AGRAIRES.</i>	162
I.1 - Les paysages agraires ayant subi peu de change- ments .....	163
I.2 - Les paysages agraires profondément modifiés .....	165
II - <i>LES PRINCIPAUX FACTEURS D'EVOLUTION DES PAYSAGES AGRAIRES</i> .....	167
CONCLUSION .....	169
ANNEXES .....	172
BIBLIOGRAPHIE .....	185
DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES HORS-TEXTE	

Le paysage ... "expression matérielle des différenciations de l'espace terrestre" (1), "objet-paysage" considéré comme un ensemble géographique indissociable (2), espace subjectif et affectif (3) ou simple question de regard sur une portion d'espace-spectacle (4) ? ... Tous les points de vue sont possibles pour aborder le paysage - espace concret - dont la perception, la compréhension (ou le regard admiratif) implique toujours la notion de globalité. Dans la plupart des cas, le point de vue des géographes est celui d'observateurs "détachés" cherchant à comprendre l'organisation des éléments qui le constituent. De la "géographie des paysages" à l'échelle planétaire, au paysage-station, l'échelle d'observation impose une définition des éléments pertinents et caractéristiques du paysage considéré.

C'est dans cet esprit que nous avons abordé l'étude des Paysages agraires de la Haute-Volta avec pour objectif l'inventaire, la description (et la transcription cartographique) des diverses combinaisons qu'ils offrent.

Bien des personnes présentent les différents aspects de la Haute-Volta en évoquant de grandes aires géographiques. Et de commencer par "le plateau dit mossi, très peuplé, où l'habitat se disperse sur des champs dont le sol pauvre est à peine gratté par des cultivateurs" pour l'opposer à l'Ouest et à l'Est ; l'Ouest : "pays boisé où la terre ne manque pas, où les hommes savent cultiver - ils font des billons - et se groupent en vrais villages", l'Est que l'on évoque d'un geste évasif comme un désert humain. Quant au Nord, "le cas est à part, c'est la région des pasteurs nomades où règne une odeur de sahara". Cette vision généralisatrice peut satisfaire si elle a pour but de fournir un exemple au sein d'une présentation qui concerne toute l'Afrique de l'Ouest ; elle se réfère à des images - impressions

---

(1) G. ROUGERIE (1969).

(2) G. BERTRAND (1972).

(3) S. RIMBERT (1973).

(4) Y. LACOSTE (1977)



qui, pour simplificatrices qu'elles soient, ne sont pas totalement fausses et correspondent à une réalité à une certaine échelle.

Pourtant si l'on approche un peu plus près "l'objectif" on est presque confondu devant la diversité qui s'offre. Cette diversité, qui s'exprime sur des portions d'espace très petites comparées aux grands espaces définis par le premier regard, naît tant des différents aspects du milieu naturel que de la variété des formes d'insertion des groupes ruraux dans l'espace.

Chaque grande région devient alors une mosaïque d'unités paysagiques dont la spécificité est une combinaison d'éléments d'origines diverses. Ces unités possèdent des caractères communs sans être nécessairement voisines ; par ailleurs certains de leurs éléments apparaissent identiques sur de grandes étendues. S'il est vrai, par exemple, que le "Centre" s'impose par un certain nombre de traits qui le différencient nettement de "l'Ouest" il n'en est pas moins vrai qu'il n'est pas réductible à une seule image, pas plus que l'Ouest. Préciser l'échelle à laquelle on observe le paysage est donc fondamental.

Au terme "paysage" nous associons l'adjectif agraire, qui a presque valeur de substantif (ce pourrait être "l'agraire paysagé"), et qui insiste sur l'éclairage particulier que nous donnons à l'étude. Les paysages qui nous intéressent sont ceux-là seuls qui portent la marque des agriculteurs. "Dès que l'homme dépasse le stade de la cueillette brute, dès qu'il gratte le sol pour en modifier les produits naturels il crée un paysage agraire ..." (1). Cette empreinte est variable quant à son intensité, sa forme, sa durée.

On ne s'écartera pas non plus de la notion concrète d'aspect visible contenu dans le mot paysage. Les paysages agraires sont abordés comme des espaces construits, portions de territoire où s'inscrivent des combinaisons de faits visibles, ceux qui résultent de l'intervention des agriculteurs dans des milieux naturels différenciés.

Les éléments du modelé, l'aspect de la végétation, l'organisation et la morphologie des espaces cultivés se combinent pour produire une image complexe que l'on appelle paysage agraire.

---

(1) A. MEYNIER (1958).

Partant de cette définition que "le paysage est ce qui se voit" (1) et de la nécessité de voir avec la même objectivité tout l'espace voltaïque, nous avons, volontairement, fait abstraction (dans un premier temps) de toutes les études géographiques, géologiques, ethnologiques, etc... qui existent déjà, nombreuses. Corrélativement, l'utilisation de la photographie aérienne comme source d'information s'est tout de suite avérée être la plus fructueuse. Elle permet un survol rapide de tout le territoire, un classement des images, un examen précis sous-stéréoscope, des changements d'échelle, des comparaisons multiples terme à terme.

Toute la première partie de la présente étude découle de ces principes. L'inventaire des faits visibles conduit à la reconnaissance de diverses échelles d'organisation des images et des concepts respectifs à retenir.

Pour garder le même regard objectif dans le classement des faits visibles nous avons séparé les faits agraires proprement dits des faits relevant des aspects de la morphologie et de ceux du couvert végétal. Pour établir une classification des formes qui s'applique à l'ensemble du pays il est plus simple de ne traiter qu'une même catégorie de faits à la fois. Outre l'avantage méthodologique qu'elle représente, cette attitude découle de la volonté de ne pas chercher, dès l'abord, à établir des correspondances au niveau des structures physionomiques relevant des trois catégories de faits. L'inventaire des Unités Physionomiques Agraires et des Unités de Modelé débouche sur deux typologies. Celles-ci sont obtenues par le traitement des données au moyen des matrices ordonnables (2).

La deuxième partie de l'étude aborde les paysages agraires proprement dits, comme des constructions résultant des effets combinés de l'intervention des agriculteurs et des différenciations du milieu naturel. La description du paysage agraire à diverses échelles, de plus en plus grandes, s'efforce de mettre en évidence les caractères essentiels pertinents pour chacune d'elles.

---

(1) R. BRUNET (1974)

(2) Travail que nous avons pu effectuer grâce à l'hospitalité du Laboratoire de M. J. BERTIN - E.H.E.S.S., Paris -.

Elle conduit, dans une troisième partie, à la recherche des significations et des grands facteurs d'explications relativement à chaque échelle.

Il est vrai que les missions aériennes qui couvrent ainsi toute la Haute-Volta sont anciennes (1952-56). Ce que nous connaissons maintenant du pays, après l'avoir parcouru en maints endroits, nous autorise à dire que peu de changements fondamentaux sont intervenus dans les structures qui organisent l'espace, sauf dans quelques régions bien localisées que nous évoquerons à la fin de cette étude. De toute façon cette constatation ne dispense pas d'envisager une actualisation (1) pas plus que la caducité des faits observés ne justifie de les négliger. Ils sont l'image en un temps  $t$  de l'ensemble des traits qui caractérisent les sociétés voltaïques dans leur espace.

---

(1) Une actualisation sérieuse exigerait toute une méthode nouvelle d'investigation qui reste à mettre au point.

1ère Partie

-:-:-:-:-

*LES STRUCTURES PHYSIONOMIQUES DES PAYSAGES AGRAIRES :*

*(INVENTAIRE ET TYPOLOGIE)*

Dans les trois chapitres qui suivent, l'investigation, à l'échelle de la Haute-Volta, s'appuyant sur la documentation homogène que constitue la couverture aérienne au 1/50.000 (I.G.N. 1952 à 1956), a pour but de reconnaître les phénomènes visibles et les combinaisons qu'ils forment dans l'espace voltaïque en faisant abstraction de leur contenu et des fonctions qu'ils sont susceptibles d'exercer.

Ce premier chapitre concerne tous les phénomènes qui résultent de l'intervention des agriculteurs (champs - habitations - sentiers) ; le deuxième chapitre aborde les structures physionomiques qui relèvent de la morphologie du support physique où s'inscrivent les faits agraires ; le troisième chapitre propose un inventaire des paysages végétaux sous l'angle physionomique.

Tous les phénomènes relevés appartiennent au domaine du visible, reconnaissables par quiconque sur les photographies aériennes. Cependant leur définition varie selon l'échelle à laquelle se situe l'observateur. C'est ainsi que les manifestations concrètes de l'exploitation agraire du sol peuvent être observées à l'échelle de la plus petite surface possible = le champ - sa forme, sa texture, l'aspect de ses contours - ou à l'échelle d'ensembles plus vastes incluant des masses cultivées et des masses non cultivées où la morphologie des champs n'est qu'un faciès d'un mode d'organisation identique sur une étendue supérieure, etc...

Chacun de ces chapitres aboutit à une cartographie des unités spatiales dont chacune représente l'aire d'extension d'une structure physionomique particulière, illustrée par des planches d'échantillons.

## CHAPITRE I : LES UNITES PHYSIONOMIQUES AGRAIRES

### Nature de l'information et méthode d'analyse

Au départ, nous disposons d'une documentation de base complète et relativement homogène, mais volumineuse et très riche en détails : la couverture régulière de photographies aériennes au 1/50.000e (environ 12.000 clichés) constituant un matériau brut (1).

Notre méthode repose, dans un premier temps, sur une stratification spatiale à l'échelle de la Haute-Volta à partir d'un découpage en zones homogènes du point de vue des faits agraires visibles.

Seules les missions aériennes sont une source d'information homogène (2) sur tout le territoire et permettent une approche purement spatiale (3).

Un premier parcours rapide de la couverture aérienne conduit à poser un des problèmes fondamentaux ; celui de la définition des échelles d'observation et corrélativement de la définition des éléments et caractères pertinents.

Reconnaître cliché après cliché ce qui relève des caractères essentiels, ou des aspects spécifiques locaux, consiste à choisir un peu au hasard entre les éléments observables livrés par la photographie, ou bien, conduit à se perdre dans le relevé systématique d'un trop grand nombre de variables, pas nécessairement significatives, ou, de toute façon, difficilement maîtrisables ensuite étant donné le nombre de clichés. C'est pourquoi il a semblé plus profitable de tenter d'établir une démarche permettant d'aller du général au particulier à partir d'une définition des échelles d'images.

- 
- (1) Les missions ont été effectuées par l'I.G.N. entre 1952 et 1956.
  - (2) Exception faite de quelques petits problèmes techniques : mauvaises prises de vues dues aux conditions atmosphériques défavorables ou à la qualité des tirages.
  - (3) Il n'a pas été tenu compte non plus des missions à grande échelle qui représentent une information plus précise (peut-être même trop précise) mais ponctuelle donc peu utilisable au cours de cette phase.

Les photographies aériennes au 1/50.000e définissent d'elles-mêmes au moins deux échelles d'observation :

- 1) à l'échelle du cliché (1) : d'une part l'observateur perçoit l'image (à peu près exacte (2)) du plus petit élément résultant de l'action de l'agriculteur, le champ, sous la forme d'une tache claire dont le contour est relativement bien défini sur le fond gris des espaces incultes qui l'environnent ; d'autre part, il discerne des sous-ensembles (aires d'utilisations différenciées) où ces éléments (champs) sont soit éparpillés, soit jointifs, et reconnaît (sauf dans certains cas qui seront précisés plus loin) une organisation spatiale de ces sous-ensembles en un ensemble construit presque toujours sous la forme d'un schéma-type :
  - noyau central = éléments jointifs (champs contigus) ;
  - aire externe = éléments épars (champs plus ou moins éparpillés) ;
  - noyau et aire externe reliés par un réseau de lignes rayonnantes.Enfin, toujours à l'échelle du cliché, l'observateur compte un ou plusieurs ensembles construits et peut caractériser leur répartition.
- 2) à l'échelle de séries de clichés contigus, l'observateur reconnaît des groupes homogènes où les ensembles construits et les éléments qui les constituent ont les mêmes caractéristiques de forme, d'organisation, de répartition.

L'analyse des clichés s'effectue de façon concomitante aux deux échelles précédentes (clichés et série de clichés) et permet ainsi de cerner :

- à l'échelle du territoire voltaïque des ensembles géographiques homogènes, que nous appelons Unités Physiologiques Agraires (ou U.P.A.) correspondant à des séries de clichés. Toutes les unités physiologiques agraires constituent une mosaïque d'espaces agraires différenciés par un ou plusieurs des éléments, un ou plusieurs des caractères qui concourent à la définition de l'homogénéité. Cette homogénéité est, par ailleurs, souvent perçue spontanément sous la forme d'une image-type spécifique du groupe de clichés qui constitue une U.P.A. (quelques échantillons d'images-type sont présentés dans la planche 1).

---

(1) au 1/50.000e, un cliché couvre une superficie approximative de 80 km<sup>2</sup>.

(2) compte tenu des déformations.

- à l'intérieur des U.P.A. il est fréquemment possible d'identifier à la fois l'espace portant la marque d'un groupement rural, espace que l'on peut désigner sous le terme de "terroir" (1) dans son acception la plus large, et l'élément le plus petit résultant de l'intervention des individus du groupement rural : le champ (2) qui correspond dans l'image photographique à une petite tache claire, homogène, aux contours nets, sorte d'être unicellulaire à positions multiples, isolé ou inclus dans un îlot, parfois non identifiable quand il est intégré dans un sous-ensemble continu indifférencié.

Compte tenu des caractéristiques de l'information livrée par les photographies aériennes, le découpage du territoire en unités physiologiques agraires homogènes passe par le classement de la totalité des clichés de la couverture régulière. Ce classement et ce découpage géographique sont effectués sur la base de quelques critères. Les critères relèvent des deux échelles d'observation : ont été différenciés ceux qui concernent essentiellement les grands traits facilement identifiables de l'occupation agraire du sol à l'échelle d'une série de clichés, et ceux qui constituent des critères d'identification et de description des éléments constitutifs de chaque type d'ensemble construit.

Le point de départ est une analyse physiologique des espaces agraires par l'intermédiaire du classement des images photographiques dans la mesure où elles expriment tout ou partie de la structure des paysages agraires.

- 
- (1) Ensemble des terres cultivées, cultivables ou incultes relevant d'un groupement d'habitations rurales. La limite en est approximativement établie par l'inclusion des champs ayant un éloignement maximum par rapport au noyau et rattachés au même réseau de sentiers rayonnants.
  - (2) Pièce de terre défrichée (partiellement ou en totalité) et mise en culture.



## I - ECHELLE D'ANALYSE ET DEFINITION DES CRITERES

### I.1 - Analyse à l'échelle de l'unité

Les critères qui permettent de caractériser les faits d'occupation agraire du sol à l'échelle d'un groupe de clichés contigus (U.P.A.) sont au nombre de trois :

- continuité ou discontinuité de l'occupation du sol (1)
- organisation de l'image ou absence d'organisation
- site préférentiel de l'occupation agraire du sol.

#### I.11 - 1er critère

La continuité absolue de l'occupation du sol par les groupements ruraux et leurs espaces cultivés n'existe pas à l'échelle des U.P.A. Mais, s'agissant d'une série de clichés physionomiquement semblables nous dirons qu'il y a continuité de l'occupation du sol lorsque sont remplies les conditions suivantes :

- Dans la série de clichés aucun ne comporte une occupation du sol nulle (2).
- Dans chaque cliché de cette série, aucun espace vide de champ n'atteint 50 % de la surface du cliché d'un seul tenant.

Tout ensemble de clichés qui ne répond pas aux deux conditions, est classé dans la catégorie des unités à occupation du sol discontinue, voire sporadique.

A ces deux conditions on peut également ajouter - mais le trait n'est pas partout présent ni rigoureusement lié à la continuité - la présence fréquente d'îlots d'occupation intégrale du sol par les cultures.

Précisons bien, par ailleurs, que la continuité au regard de l'unité physionomique agraire appréhendée comme un tout homogène, n'exclut pas la présence de discontinuités entre les aires d'utilisation agraire. Ces discontinuités peuvent prendre la forme de ruptures importantes dans l'intensité d'occupation du sol, mais très exception-

- 
- (1) Seule la composante spatiale pouvant être appréhendée directement par l'observation des photographies, il s'agit de la continuité dans l'espace et non espace + temps.
  - (2) A quelques rares exceptions près qui, ayant un caractère exceptionnel, n'ont pas été prises en compte.

nellement de ruptures totales (où l'on passerait de 100 % à 0 %).

Ces discontinuités sont parties constituantes de l'image-type spécifique de chaque unité et rendent compte dans une certaine mesure des modalités d'occupation du sol.

I.12 - 2ème critère : Organisation au sein des images

On observe plusieurs cas possibles :

- I.121 - Il existe des unités sans organisation apparente. Elles peuvent être classées en deux groupes :
- celles où l'occupation du sol apparaît totalement indifférenciée. Que ce soit dans les unités à occupation du sol continue ou dans celles à occupation du sol discontinue les îlots de cultures ont un aspect indifférencié et leur répartition ne traduit apparemment aucune organisation (exemple 2 et 8 planches 1).
  - celles où l'on distingue des aires différenciées, aires de concentration, aires d'éparpillement, juxtaposées sans que l'on puisse préjuger le rapport d'organisation qui les lie (exemple 1).
- I.122 - Des unités où l'image-type est constituée d'ensembles construits (cf. page 8).
- Ces ensembles construits sont identiques à eux-mêmes sur toute l'étendue d'une même unité (1). Sommairement ils peuvent être ramenés à un schéma type d'utilisation du sol par un groupement rural, quel qu'en soit le contenu sociologique :
- . une tache claire plus ou moins étendue, plus ou moins uniforme, en position de noyau : c'est l'aire des habitations qui peut aller de pair avec un îlot de continuité des champs.
  - . à la périphérie, une aire de champs plus ou moins épars, plus ou moins éloignés, plus ou moins organisés, reliée au noyau par :
  - . un réseau de sentiers - lignes blanches - reliant habitations et cultures de l'aire externe.

---

(1) A quelques rares exceptions près où l'on compte deux types d'ensembles construits (rarement plus) cohabitant au sein de la même unité.

Ce schéma se prête à de nombreuses variantes mais sur les images aériennes, à l'échelle des faits caractérisant les unités physiologiques agraires, on distingue simplement :

- les Unités où l'espace utilisé s'organise autour d'un groupement unique - noyau bien individualisé : organisation en terroirs individualisés (exemples 3, 4, 5, 6, 7, 10).
- les Unités où les taches de cultures sont centrées sur des grappes de noyaux plus ou moins coalescents, l'aire externe est releté à la périphérie des grappes : organisation centrée sur des grappes de groupements ruraux (exemples 3, 9, 11, 12).
- les Unités où l'organisation éclate en petites cellules dispersées - le noyau se réduit à un point, ou à une petite tache, mais il y a bien organisation autour de ces points : organisation en petites cellules dispersées (exemples 4, 7).

#### I.13 - 3ème critère : site préférentiel de l'occupation du sol

A l'échelle d'observation choisie, la définition du site reste très sommaire. Reposant sur les composantes facilement identifiables de l'espace-support (1), elle est uniquement déterminée par référence à l'image du réseau hydrographique - lignes ou rubans très sombres, de largeur variable, qui indiquent talwegs et bas-fonds. Elle désigne la position préférentielle (c'est-à-dire la plus fréquente dans l'Unité) soit des noyaux, soit des grappes, soit des îlots d'occupation continue, par rapport au réseau des talwegs.

Les cas observés sont les suivants :

- I.131 - Les taches sont réparties à peu près également sur la totalité de l'espace ; apparemment il n'y a pas de site préférentiel (exemples 2, 4).

---

(1) Au sens très général tout en gardant à l'esprit que l'espace dit "support" est aussi une des grandes composantes du fait global : le paysage agricole.

- I.132 - Les noyaux ou les îlots d'occupation continue sont proches des axes de drainage. Dans la majorité des cas, il s'agit des vallées secondaires plutôt que des vallées principales, et plus particulièrement encore des têtes de vallées ou vallons (exemples 1, 11).
- I.133 - Les noyaux, ou les îlots d'occupation continue, occupent le centre des interfluves élémentaires (espace compris entre deux talwegs élémentaires).
- I.134 - Le site est variable sur l'étendue de l'unité, tantôt proche des talwegs, tantôt localisé sur les interfluves.
- I.135 - Quelques sites particuliers sont à noter : piémont de reliefs rocheux, premières pentes de collines, rebord de haut talus.

I.14 - En complément, deux séries d'informations plus faciles à quantifier précisent les caractères fondamentaux de l'occupation agraire à l'échelle des unités physiologiques, sans fournir pour autant de critères déterminants dans le classement.

- I.141 - La notion d'allure générale du peuplement à l'intérieur de chaque unité, telle qu'elle résulte de la densité et du semis des noyaux ou des grappes:

Semis dense : deux ou plus de deux ensembles construits par cliché, au moins un cliché sur deux. Ce qui correspond approximativement à un écart entre deux groupements ruraux d'au moins trois ou quatre kilomètres (1), souvent moins.

Semis moyennement dense : un ensemble construit au moins pour deux clichés.

Semis lâche : un ensemble construit pour deux clichés, ou plus.

Semis régulier ou irrégulier : le semis constitue un maillage régulier sur l'ensemble de la surface de l'unité ou bien il se présente comme un réseau très distendu et inégal.

---

(1) Echelle des clichés 1/50.000e.

I.142 - Les taux d'occupation du sol relatifs à chaque unité.

L'information est obtenue par superposition de la carte des unités physiologiques agraires à celle de "l'occupation du sol en Haute-Volta" (1), élaborée à partir des mêmes photographies aériennes dont nous avons retenu les catégories suivantes :

- occupation nulle
- densité inférieure à 6 %
- de 6 à 25 %
- de 25 à 50 %
- densité supérieure à 50 %.

Ainsi ont été définies les structures de l'image-type spécifique de chaque unité :

- une forme construite (organisation des aires d'utilisation du sol différenciées) identique sur toute l'étendue du territoire de l'unité
- un mode de répartition spécifique : continuité ou discontinuité, densité du semis, régularité
- une relation spatiale au support : site préférentiel.

C'est seulement au terme de cette démarche que sont analysés les éléments constitutifs de ces constructions. C'est sous stéréoscope que chaque élément a pu être identifié et analysé pour lui-même (description morphologique), re-situé dans l'espace organisé (localisation dans le terroir ou les grappes par rapport aux autres constituants) et dans l'ensemble-unité (fréquence et place de l'élément : caractère unique, dominant, secondaire).

---

(1) REMY (1970) "une carte de l'occupation du sol en Haute-Volta".

## I.2 - L'analyse à l'échelle du cliché

### I.21 - Critère général d'organisation

Il existe un stade intermédiaire entre l'analyse des unités physiologiques agraires et celle des éléments. Il consiste à préciser la distribution des aires d'utilisation agricole différenciée (sous-ensembles - cf. page 8) au sein des ensembles-construits - terroirs ou grappes - quel que soit le contexte général de l'occupation du sol.

Il existe plusieurs combinaisons possibles :

- l'aire des habitations et l'aire externe sont totalement dissociées il y a discontinuité entre les deux sous-ensembles (exemples 4, 5, 6, 7, 9 - Planche 1).
- l'aire des habitations et l'aire externe sont dissociables mais il y a passage en continuité de l'une à l'autre (exemples 3, 10).
- l'aire des habitations n'est pas identifiable mais on distingue des aires d'utilisation différenciées sans qu'il soit possible toutefois de les interpréter (exemples 1, 8, 11).
- l'aire des habitations n'est pas apparente, les aires de cultures sont indifférenciées, seule l'analyse sous stéréoscope permet d'identifier les composantes de l'organisation (exemple 2).

Ces schémas-types sont l'expression d'une organisation bipartite de l'espace : une aire interne ou noyau (ou grappe de noyaux plus ou moins coalescents) correspondant aux habitations et à l'aire des champs contigus qui leur est associée.

: une aire externe périphérique, soit contiguë à la première, soit totalement dissociée. La réalité est parfois plus fine et peut combiner contiguïté et disjonction au sein d'un même ensemble-construit, voire plus complexe encore si l'on tient compte des localisations de chacune des aires par rapport à l'espace-support.

### I.22 - Inventaire des éléments

C'est à l'échelle du cliché que sont identifiés et caractérisés les éléments constitutifs des ensembles-construits (terroirs ou grappes, ou petites cellules dispersées). L'inventaire permet de définir la forme de chaque élément et sa place dans les aires différenciées (1).

---

(1) Voir inventaire exhaustif en annexe.

- l'habitat : types de groupements
- champs de l'aire interne : dits champs de village
- champs de l'aire externe : dits champs de Brousse
  - . site par rapport au noyau
  - . site par rapport à l'espace support
- morphologie parcellaire : forme
  - taille
  - distribution ...

Seuls les faits dominants, c'est-à-dire présents d'un bout à l'autre de l'Unité, sont retenus comme caractéristiques de celle-ci. Caractères et éléments présents exceptionnellement n'apparaissent pas dans l'inventaire. Les caractères et éléments fréquents mais non dominants sont retenus comme faits secondaires. Enfin, il peut arriver qu'il y ait, à l'intérieur d'une même catégorie, deux faits dominants qui coexistent avec la même importance dans l'Unité (par exemple formes géométriques et formes irrégulières etc...).

Au terme de ce travail d'analyse et de classement, si l'on excepte les importantes zones vides qui ne font pas partie des Unités physiologiques agraires (1), l'espace agricole voltaïque se présente comme un puzzle de quelque 90 pièces-unités (2).

Chaque unité homogène se définit comme un territoire où les constructions agraires repérées dans le paysage sont faites d'éléments qui ont les mêmes caractéristiques de forme, de densité, d'organisation.

L'homogénéité ne signifie pas pour autant l'uniformité. A certaines échelles d'observation, elle peut être faite d'hétérogénéité (cf. les problèmes de définition de la continuité à l'échelle de l'unité mais également à l'échelle des ensembles-construits). Chaque élément constitutif n'est pas toujours rigoureusement identique à lui-même sur toute l'étendue de l'unité, cependant ce qui domine c'est bien le caractère répétitif d'un ensemble de traits fréquemment

---

(1) Dans le Centre Sud, le Sud Ouest, l'Est, l'extrême Nord.

(2) Carte I<sub>0</sub>.

présents. Chaque combinaison s'exprime visuellement dans une image type sans que l'on puisse affirmer que sa cohésion résulte de facteurs purement agraires.

Ces unités sont d'étendue très variable mais d'un même ordre de grandeur : 1 à plusieurs milliers de km<sup>2</sup>. Quelques-unes sont des unités complexes qui intègrent des ensembles-construits différents, très imbriqués dans un même espace. Certaines ne sont pas d'un seul tenant, mais nous avons donné à chacune des plages séparées la même place dans la numérotation à cause de la similitude des images et des faits relevés.

## II - LES GRANDES CLASSES DE LA STRATIFICATION (1)

Les 90 unités physionomiquement homogènes, au regard des faits agraires, accompagnées chacune d'une fiche signalétique faisant l'inventaire de ses composantes et caractères agraires, et d'un cliché échantillon, ont fait l'objet d'un classement destiné à mettre en évidence les groupes d'unités comparables, fondés sur des composantes et caractères communs.

Ce classement a été obtenu par traitement sur matrice visuelle ordonnable (2). La construction de la matrice (constituée de dominos de surface 7 x 10 mm) consiste à placer les Unités physionomiques agraires sur l'axe des x (colonnes) et les caractères relevés pour chacune d'elles, sur l'axe des y (lignes). Les groupements s'opèrent ensuite par permutations successives des lignes et des colonnes. La plupart des données sont qualitatives et correspondent soit à un domino noir (oui), gris (oui, mais caractère secondaire dans l'Unité), blanc (non). Quelques-unes ont été sommairement quantifiées (trois paliers : peu, moyen, fort).

- 
- (1) Tout ce chapitre se réfère à la matrice ordonnée que l'on trouvera en annexe, nous ne citerons pas les localisations au fur et à mesure des descriptions pour ne pas alourdir le texte. Le lecteur doit avoir sous les yeux la carte des UPA I dont la légende est directement issue de la matrice ordonnée et en fournit une simplification ainsi que la planche n° 1.
  - (2) effectué au laboratoire de graphique de M. BERTIN. L'image de la matrice que nous fournissons en annexe n'est pas la photographie de la matrice ordonnée, mais un dessin la reproduisant afin de rendre plus lisible l'énoncé des caractères et la numérotation.



Dans l'ensemble des caractères, la matrice ordonnée fait ressortir ceux qui sont facteurs d'homogénéité à l'échelle du pays. Le regroupement des unités physiologiques agraires semblables s'opère selon deux grands axes parallèles. Le premier établit une discrimination, fondamentale à l'échelle du pays, sur la base des critères qui définissent la densité de l'occupation du sol (partie supérieure I de la matrice ordonnée). Le deuxième induit une typologie des modes d'organisation de l'espace agricole.

La lecture de ces deux géographies qui structurent l'espace agricole national rend compte de la diversité des situations combinant les modalités d'implantation des groupes humains avec les caractéristiques résultant de l'importance numérique de ces groupes.

La première césure évidente s'impose dans la partie supérieure I de la matrice et manifeste la ségrégation entre les unités d'occupation du sol continue et toutes les autres, à occupation du sol discontinue. D'autre part, si l'on tient compte simultanément des regroupements de la partie supérieure I et de ceux de la partie inférieure II, c'est aux deux extrémités de la matrice ordonnée que la densité d'occupation du sol (définie par les critères : continuité-discontinuité, taux d'occupation du sol, densité du semis des groupements ruraux) détermine deux groupes ( 1 et 3 ) fortement individualisés. On remarque d'ailleurs que ces deux grands groupes correspondent à l'absence d'organisation nettement définie dans la partie inférieure II.

Ces deux groupes concernent :

- les unités dominées par la continuité de l'occupation du sol affichant des taux d'occupation du sol supérieurs à 25 % et à 50 % (groupes  $A_1 - A_2$ )
- les unités où l'occupation du sol est discontinue et, dans la majorité des cas, sporadique, et les taux inférieurs à 6 % voire insignifiants (si l'on se réfère plus précisément à la carte de G. Remy) (groupes  $E_1 - E_2 - E_3$ ).

Pour tous les autres groupes, que l'occupation du sol soit continue (mais avec des taux d'occupation du sol compris entre 6 et 25 %) ou discontinue, les unités seront essentiellement regroupées en fonction des types de constructions spatiales définies par les critères regroupés dans la partie inférieure de la matrice et, secondairement, sur la base des critères de densité.

Une analyse plus fine des caractères permet de cerner plus précisément les classes et les groupes avec leurs caractères spécifiques (1).

II.1 - Les unités physiologiques agraires où l'occupation du sol est continue

Deux familles peuvent être distinguées : celle où l'organisation n'est pas apparente et celle où l'organisation est apparente.

II.11 - Unités d'occupation continue, à forte densité d'occupation du sol, où l'organisation n'est pas apparente à l'échelle des images ; la disposition et l'apparence des taches ne permettent pas de deviner la trame de l'organisation agricole.

Toutes ces unités ont en commun des taux d'occupation du sol compris entre 25 et 50 % et la moitié comportent des îlots où ils sont supérieurs à 50 %.

L'habitat est très desserré ou prend la forme de nébuleuses (deux unités seulement comportent des formes lâches : 58.51) accompagnées d'une abondante dispersion intercalaire.

Ces types d'implantation de l'habitat vont de pair avec une large extension de l'aire des cultures portant les habitations, laquelle présente un aspect continu.

Cependant, dans la plupart des cas, toutes les formes d'utilisation de l'espace s'imbriquent et il serait aventureux de préjuger d'une quelconque organisation (2).

Dans cette famille, on n'observe pas de corrélation significative avec le site préférentiel des aires cultivées. Qu'il y ait eu préférence pour les abords des axes de drainage (50, 51, 76) ou pour les sommets d'interfluvés (56, 80, 77), à cette échelle d'observation, l'ensemble de l'espace agricole est dominé par le fait densité. Toutefois il est important de ne pas perdre de vue cette variable qui pourra

---

(1) L'ordre de présentation des groupes dans les pages qui suivent ne respecte pas systématiquement la succession des groupes de gauche à droite dans la matrice, mais tente d'isoler d'abord les groupes fortement individualisés.

(2) Une exception : l'unité 76, où l'on discerne parfois des grappes.

se révéler pertinente au stade ultérieur, notamment quand il s'agira de définir les relations entre les structures de l'espace agraire et celle de l'espace-support.

La variable "forme des parcelles" révèle également l'omniprésence d'une grande famille : celle des formes irrégulières, polygonales compactes et (ou) allongées. En se fondant sur la morphologie parcellaire, deux groupes ont été distingués :

Groupe A<sub>1</sub> : parcellaire géométrique compact ou (et) laniéré  
- 13, 36 -

Groupe A<sub>2</sub> : parcellaire irrégulier, polygonal, à formes compactes anguleuses ou allongées  
- 80, 34, 50, 35, 54, 55, 56, 76, 77, 58, 51 -

#### II.12 - Unités d'occupation continue à organisation spatiale apparente

Sauf très rare exception (60, 63) et dans ce cas à titre de phénomène secondaire, les unités où l'on peut identifier des organisations spatiales dans la répartition des taches-champs, ne correspondent jamais à des taux supérieurs à 50 %.

Trois groupes sont reconnus :

Groupe A<sub>3</sub> : l'organisation prédominante sous la forme de terroir à noyau unique cohabite presque toujours avec l'organisation en grappes et (ou) en petites cellules dispersées au sein d'une même unité physionomique agraire.  
Les taux d'occupation du sol prédominants se situent entre 25 et 50 %.

Les formes de groupement des habitations sont lâches, parfois très lâches, la dispersion est moins poussée. Les cultures liées aux habitations constituent une aire relativement importante, souvent associée à un parc arboré et à laquelle les champs de l'aire externe font souvent suite en une auréole jointive.

- 15, 59, 60, 41 -

Groupe A<sub>4</sub> : l'organisation spatiale agraire est centrée sur des terroirs à noyau unique (1 exception : 79 où l'on observe aussi des grappes). Noyau et aire externe des champs éparpillés sont nettement dissociés. Les formes d'habitat

prédominantes sont très desserrées et l'on n'observe peu de dispersion intercalaire (sauf 79).

Le parcellaire est polygonal, irrégulier, sauf dans le cas de l'unité 19.

- 63, 79, 85/19 -

Groupe A<sub>5</sub> : quoique continue, l'occupation du sol reste toujours inférieure à 25 % ; elle se situe entre 6 et 25 % (1). Ce groupe est très homogène : l'organisation spatiale agraire repose sur des terroirs bien individualisés, centrés sur un habitat compact groupé en tas qui constitue un noyau fortement individualisé, souligné par un parc d'arbres spécifiques, au-delà duquel les champs aux formes géométriques compactes, s'éparpillent en auréoles plus ou moins bien dessinées, sur tout l'espace "inter-noyaux" (villages).

- 18, 25, 16, 24 -

## II.2 - Unités physionomiques agraires où l'occupation du sol est discontinue

II.21 - A l'autre extrémité de la matrice, la famille réunissant les groupes E<sub>1</sub> - 2 - 3, s'individualise comme l'ensemble des unités où l'occupation du sol est très faible (inférieure à 6 % - très rares îlots supérieurs à 6 %). Imprimant à peine sa marque dans l'espace, l'occupation agraire est morcelée, éparpillée en petits îlots de cultures à peine structurés autour d'un habitat essentiellement dispersé, presque toujours établis à proximité des axes de drainage où se lovent les champs tantôt épars, tantôt regroupés.

Trois groupes peuvent être identifiés :

Groupe E<sub>3</sub> : Les unités de ce groupe s'individualisent par la morphologie des champs (géométrique) et leur distribution auréolaire centrée sur des petits noyaux d'habitat dispersé.

---

(1) Selon la carte de G. REMY. Si l'on applique cependant une grille de mesure plus fine, ces unités correspondent plus fréquemment à des taux situés entre 10 et 25 %, avec des îlots allant jusqu'à 30 et 35 %.

Parfois des regroupements très lâches (petites nébuleuses d'habitations) ont permis la naissance de petits terroirs à dispositif auréolaire mais à noyau éclaté (les cultures de l'aire des habitations sont discontinues, c'est-à-dire séparées par des espaces incultes).

- 5, 28, 31, 81 -

Groupe E<sub>2</sub> : les formes d'occupation dispersées sont encore dominantes mais des regroupements très lâches s'observent plus fréquemment, en bordure des axes de drainage qui constituent le lieu privilégié de l'implantation des cultures.

- 87, 72, 65, 83, 10, 68 -

Groupe E<sub>1</sub> : l'habitat dispersé n'est plus prédominant, grappes et terroirs structurent l'espace agraire où l'on observe quelques îlots de densité d'occupation du sol supérieure à 6 %.

L'habitat en nébuleuses ou en groupements très lâches laisse entre les habitations de fréquents espaces incultes : l'aire des champs de village est souvent discontinue.

Les parcelles sont surtout de formes irrégulières, allongées.

Les champs se localisent de préférence en bordure des axes de drainage et dans les talwegs.

- 90, 88, 64, 82, 89, 86 -

II.22 - Toute la partie centrale de la matrice ordonnée concerne les unités physiologiques agraires où l'occupation du sol, toujours discontinue, se tient tantôt en-dessous de 6 % mais en englobant des îlots de 6 à 25 %, tantôt entre 6 et 25 % avec des îlots inférieurs à 6 %.

Cette catégorie se définit d'un côté par des structures spatiales agraires presque toujours identifiables, d'un autre côté par certains traits variables de la répartition de ces structures : tantôt le semis des ensembles construits (terroirs individualisés ou grappes) est régulier et lâche, voire très lâche, sur toute la surface de l'unité ; tantôt il est irrégulier et s'attache à des sites particuliers ; tantôt des îlots de continuité sont séparés par des grands vides.

Ces structures spatiales se rattachent toujours plus ou moins au même schéma de base opposant champs de village (noyau) et champs de brousse (aire externe) mais elles présentent toutes les variantes possibles quant à la disposition des aires d'utilisation différenciée (contigües, disjointes, auréolaires, en bande etc..) quant à la morphologie des champs et quant aux modes de répartition des habitations. C'est sur la base des diverses combinaisons qu'elles offrent que sont constitués les groupes d'unités apparentées, et les familles de groupes.

II.221 - La première famille regroupe les unités qui présentent comme forme unique ou largement prédominante, l'organisation en terroirs. Elle comporte trois groupes :

Groupe B<sub>1</sub> : densité d'occupation du sol comprise entre 6 et 25 %.

Deux unités de ce groupe, 37 et 14, comportent parfois des grappes.

Formes d'habitat très lâche ou nébuleuses s'accompagnant d'une aire de champs étendue, constituant un noyau bien dissocié des champs de l'aire externe, de forme géométrique compacte, éparpillés ou en îlots.

- 84, 9, 37, 14 -

Groupe C<sub>2</sub> : (quelques grappes également, dans l'unité 53).

Taux d'occupation du sol inférieur à 6 % ou compris entre 6 et 25 %.

Terroirs centrés sur des groupements lâches bien dissociés, avec leur aire de champs continus, de l'auréole des champs de brousse éparpillés au delà.

Forme des champs : lanières ou irrégulières allongées.

- 29, 53, 61 -

Groupe D : Taux d'occupation du sol prédominant inférieur à 6 % (sauf 21, 6).

Terroirs localisés de préférence en bordure des axes de drainage.

Groupement compact des habitations (exception 38, 30) comportant une aire de champ

de villages importante, fréquemment porteuse d'un parc arboré à l'exception des unités 3, 27, 30, où les champs de village se réduisent à une toute petite auréole qui cerne le bloc des habitations.

Les champs de l'aire externe, de forme géométrique sont franchement dissociés du noyau et s'éparpillent ; parfois ils se regroupent en bandes en bordure des axes de drainage.

La majorité des caractères de ce groupe est commune à ceux du groupe A<sub>5</sub> ; la différence fondamentale réside dans la faiblesse et l'irrégularité du peuplement s'opposant à la continuité et à la régularité de l'occupation de l'espace dans le cas précédent (groupe A<sub>5</sub>), et dans la recherche du site : proximité des axes de drainage tant pour les noyaux que pour les champs de Brousse.

- 21, 6, 4, 38, 26, 17, 27, 3, 30, 2, 1, 48, 20 -

II.222 - La deuxième famille de cette catégorie est constituée par les unités où domine l'organisation en grappes et en petites unités dispersées, les terroirs à noyau unique, tenant au contraire fort peu de place. Les taux d'occupation du sol restent en très grande majorité compris entre 6 et 25 %.

Deux groupes se distinguent en fonction de la disposition des différentes aires de cultures :

Groupe B<sub>2</sub> : habitat très lâche, en nébuleuses, et dispersé.

Vaste aire des champs liés aux habitations, Champs de brousse éparpillés, dissociés de l'aire précédente. Ils se disposent soit en auréoles, soit sans ordre (74, 73).

Forme des parcelles : irrégulière, allongée.

- 39, 33, 78, 57, 74, 73 -

de villages importante, fréquemment porteuse d'un parc arboré à l'exception des unités 3, 27, 30, où les champs de village se réduisent à une toute petite auréole qui cerne le bloc des habitations.

Les champs de l'aire externe, de forme géométrique sont franchement dissociés du noyau et s'éparpillent ; parfois ils se regroupent en bandes en bordure des axes de drainage.

La majorité des caractères de ce groupe est commune à ceux du groupe  $A_5$  ; la différence fondamentale réside dans la faiblesse et l'irrégularité du peuplement s'opposant à la continuité et à la régularité de l'occupation de l'espace dans le cas précédent (groupe  $A_5$ ), et dans la recherche du site : proximité des axes de drainage tant pour les noyaux que pour les champs de Brousse.

- 21, 6, 4, 38, 26, 17, 27, 3, 30, 2, 1, 48, 20 -

II.222 - La deuxième famille de cette catégorie est constituée par les unités où domine l'organisation en grappes et en petites unités dispersées, les terroirs à noyau unique, tenant au contraire fort peu de place. Les taux d'occupation du sol restent en très grande majorité compris entre 6 et 25 %.

Deux groupes se distinguent en fonction de la disposition des différentes aires de cultures :

Groupe  $B_2$  : habitat très lâche, en nébuleuses, et dispersé.

Vaste aire des champs liés aux habitations, Champs de brousse éparpillés, dissociés de l'aire précédente. Ils se disposent soit en auréoles, soit sans ordre (74, 73).

Forme des parcelles : irrégulière, allongée.

- 39, 33, 78, 57, 74, 73 -



Groupe C<sub>1</sub> : habitat lâche assorti d'une aire de champs continue.

Auréole de champs jointive à la précédente, parcelles plus ou moins contigües.

Site préférentiel à proximité des axes de drainage. Présence fréquente d'îlots de champs en bordure des axes de drainage.

Les unités 43, 23, 22 sont rattachées à ce groupe bien qu'elles présentent une organisation en terroirs parce que les caractéristiques essentielles du dispositif des aires de cultures et d'habitat sont les mêmes.

- 75, 66, 40, 42, 49/43, 23, 22 -

On peut également rattacher à cette famille (en sous-groupe du groupe C<sub>1</sub>) les Unités 45 et 44 qui, par la morphologie parcellaire, la forme d'habitat (groupe compact), pourraient relever du groupe D de la famille précédente. Néanmoins, retenant l'organisation en grappes, et le dispositif en auréoles contigües, nous choisissons de les placer dans cette famille.

II.23 - Les groupes mal intégrés dans l'organisation générale de la matrice ordonnée mais définis par quelques caractères dominants communs :

Groupe F<sub>1</sub> : organisation agraire prédominante : petites cellules dispersées, ou grappes, parfois terroirs (8).

Ces trois unités, 8, 12, 11, ont en commun

- un habitat aux formes très distendues : nébuleuses, dispersion ;
- des taux d'occupation du sol compris entre 6 et 25 % (parfois inférieurs à 6 %)
- un maximum d'éparpillement des champs, aux formes géométriques et se rapprochant par endroits au point de constituer de petits îlots de continuité.

Groupe F<sub>2</sub> : groupe complexe où cohabitent les diverses formes d'organisation.

Les Unités de divers types se regroupent essentiellement en fonction d'un site particulier. Elles sont toutes situées dans l'extrême Nord de la Haute-Volta.

- 67, 46, 69, 71, 47, 70 -

L'occupation agraire se présente sous forme d'îlots, souvent concentrés sur des ensembles dunaires ou des accumulations sableuses situées au pied de reliefs rocheux, isolés parfois les uns des autres par de vastes étendues presque vides.

L'habitat y présente deux formes opposées : groupements compacts, en tas ou serrés ; dispersion.

Le parcellaire est de forme régulière, compacte et souvent arrondie aux angles.

### III - LES CARACTERES GENERAUX DE L'OCCUPATION DU SOL

#### III.1 - La discontinuité

A toutes les échelles d'observation, la discontinuité spatiale (changement brutal, d'ordre quantitatif ou qualitatif, dans l'aspect de l'occupation du sol) est une notion fondamentale qui caractérise l'espace agraire de la Haute-Volta.

III.11 - A l'échelle du territoire, les discontinuités se manifestent par le passage brutal d'un type d'occupation à un autre (1). D'une unité (U.P.A.), ou d'un ensemble d'Unités où les espaces cultivés présentent un aspect continu (cf. page 10) et dense, à morphologie parcellaire irrégulière ou passe à des unités voisines complètement différentes par l'organisation générale, la densité des cultures, la

---

(1) On a vu qu'un type d'occupation du sol est une combinaison qui se définit par : une forme d'organisation, une morphologie parcellaire, une catégorie de densité d'occupation du sol, etc...

forme des champs etc.. (par exemple passage de l'U.P.A. 52 à l'U.P.A. 38, de 34 à 30, de 18 à 17 ...). Ces passages brusques peuvent être soulignés par la présence de zones neutres, vides ou presque, entre les Unités, tendant à donner une image de l'occupation du sol en isolats, à l'échelle de la Haute-Volta, donnée fondamentale souvent fort bien exprimée par la carte des densités d'occupation du sol (1).

III.12 - Au sein même des unités physionomiques agraires, on peut observer des discontinuités dans l'occupation agraire du sol, discontinuités qui s'expriment par des contrastes quantitatifs : espaces vides alternant avec des foyers de concentration plus ou moins forte. Ces discontinuités reflètent certains modes d'implantation des groupements ruraux : tantôt en grappes, tantôt en groupes de terroirs individualisés mais jointifs ou presque, espacés de larges zones vides.

III.13 - A l'échelle des ensembles construits, terroirs individualisés ou grappes, la discontinuité se manifeste par le passage de l'aire des habitations où les champs sont jointifs et dessinent un espace totalement défriché continu, à l'aire externe où domine la végétation non défrichée et où les champs constituent des clairières plus ou moins larges, plus ou moins nombreuses. Ce passage est presque toujours très net. Même lorsqu'il existe une aire de champs intermédiaires, c'est-à-dire hors de l'aire résidentielle proprement dite mais en parfaite continuité avec celle-ci, il arrive un moment où il y a passage en discontinuité avec l'aire externe. Par contre, dans le cas des Unités à occupation continue où l'organisation en terroirs individualisés domine, et où ceux-ci sont jointifs, il n'y a pas de discontinuité entre l'aire externe appartenant à un noyau et celles des noyaux voisins ; la discontinuité se manifeste seulement au passage de l'aire d'occupation clairsemée du sol à celle d'occupation intégrale qui coïncide dans presque tous les cas au noyau (aire résidentielle et sa périphérie immédiate).

Ces discontinuités spatiales traduisent les différences spatiales de la densité d'occupation du sol, les inégalités locales du peuplement, les disparités de l'emprise des groupements ruraux sur leur espace.

---

(1) REMY, opus cité.

III.2 - Les types de constructions spatiales agraires - carte I<sub>1</sub> -

III.21 - Des trois grands types reconnus dans l'inventaire : terroirs, grappes, petites cellules dispersées, l'organisation articulée sur des noyaux simples - terroirs individualisés - s'affirme le plus fortement, soit comme la structure spatiale unique de l'unité physiologique agraire, soit comme l'organisation largement prédominante au sein de l'U.P.A. où coexistent et se juxtaposent d'autres formes d'organisation spatiale. Elle caractérise, en particulier, toutes les U.P.A. de l'Ouest de la Haute-Volta, exception faite de l'extrême Sud. Dans la zone centrale, une frange Nord et une large zone méridionale sont également organisées en terroirs.

Ce terroir à auréoles plus ou moins concentriques (1) apparaît bien comme l'organisation spatiale la mieux caractérisée et peut être la plus significative des civilisations agraires qui l'ont engendrée. On la rencontre aussi bien dans les régions d'occupation continue que discontinue. Elle s'associe tant à des groupements d'habitations compacts qu'à des groupements lâches. Elle peut indifféremment être centrée sur des interfluves ou liée aux axes de drainage. Les formes qu'elle prend vont du plus contracté (auréoles contiguës) au plus distendu (éparpillement sur tout l'espace inter noyau).

III.22 - Les petites cellules dispersées, en tant que mode d'organisation unique ou dominant ressortent comme la seconde forme la plus représentée, essentiellement dans l'Est, le Nord-Est, et quelque peu dans le Sud-Ouest, où elles vont de pair avec de faibles taux d'occupation du sol. Ailleurs, elles apparaissent comme forme fréquemment mêlée à l'organisation en grappes.

III.23 - L'organisation en grappes, là où elle domine, correspond soit aux régions d'occupation continue où les formes d'habitat sont desserrées (tout le centre) soit, pour les régions plus faiblement occupées, à une concentration en fonction de sites bien spécifiques : vallées, dunes sableuses... On observe une certaine prédilection pour la concentration en grappes dans les U.P.A. du Nord malgré une fréquente

---

(1) Il s'agit ici de la forme construite inscrite dans l'image sans préjuger de son contenu.

disposition compacte des habitations.

Le dispositif auréolaire concerne également ce type d'organisation, le noyau étant formé des diverses aires résidentielles coalescentes.

III.24 - Les U.P.A. dépourvues d'organisation apparente ou intégrant divers types d'organisation dominant largement toute la région centrale de la Haute-Volta.

### III.3 - Les formes d'habitat - carte I<sub>2</sub> -

#### III.31 - Types de groupement des habitations

Elles sont très diversifiées et présentent tous les stades intermédiaires entre les deux formes extrêmes que sont le groupement en tas, compact, unique et la dispersion absolue.

D'une façon générale, les formes compactes se localisent dans toute la partie centre et Nord de l'Ouest voltaïque. Elles sont localement dominantes dans certaines des U.P.A. du Nord (44, 45, 47, 48, 69, 70). La dispersion est prédominante dans l'Est et localement dans le Sud-Ouest et le Centre-Nord. Toute la région centrale, une grande partie du Sud-Ouest et quelques Unités de l'Est combinent toutes les formes de répartition lâche des habitations avec une forte dispersion intercalaire. Remarquons cependant la présence de groupements compacts au sein des Unités centre et centre Nord : 50, 42, 43, 49, 62.

Sauf en cas de dispersion absolue ou intercalaire généralisée, nous parlerons de groupement, même à propos des formes très lâches, dans la mesure où, dans l'immense majorité des cas, des portions d'espace portant les habitations se différencient d'autres portions rejetées à la périphérie des premières.

Si l'on fait exception des rares cas où les groupements compacts vont de pair avec des organisations en grappes, dans le Nord, les formes les plus resserrées des groupements correspondent à des organisations en terroirs bien individualisées (tout l'Ouest). Par contre, les formes lâches s'intègrent à toutes les organisations pos-

sibles - terroirs ou grappes - et les plus distendues (très lâches - nébuleuses) constituent la caractéristique majeure des régions d'occupation continue où les taux d'occupation du sol sont parmi les plus élevés, et l'organisation très complexe.

### III.32 - Les types d'habitation

Les types d'habitation, proprement dits, n'ont pas été pris en compte à ces diverses échelles d'observation (ensemble construit, unité physionomique agraire, territoire voltaïque) parce que le fait majeur concernant l'habitat, considéré comme un élément des diverses constructions spatiales, est la répartition des cellules dans l'espace et non leur morphologie en soi. Des habitations circulaires ou orthogonales groupées en tas ont la même place et jouent le même rôle dans la structure spatiale de l'ensemble. Ce qui importe, c'est l'espace maintenu entre les petites cellules habitées, l'utilisation qui en est faite et le rôle qui lui est attribué dans l'ensemble, ou l'absence de cet espace et la signification de cette absence.

Néanmoins, la forme des habitations qui, en Haute-Volta, continue à refléter fidèlement les particularismes sociologiques n'en constitue pas moins à l'échelle du vécu quotidien des habitants une caractéristique majeure des paysages agraires.

Nous citerons pour mémoire des deux grandes familles de formes : le cercle, le quadrilataire. L'habitation peut être monocellulaire - une seule construction individualisée - ou pluçicellulaire - regroupant plusieurs constructions selon un ordre particulier (plan circulaire) ou sans ordre apparent -. Les constructions (cellules ou cases) peuvent être cylindriques ou orthogonales combinant diversément le toit de paille conique et le toit-terrasse.

## CHAPITRE II : LES MODELES - COMPOSANTE DU PAYSAGE AGRAIRE

### Problèmes de méthode

Les modelés, ou structures morphologiques de l'épiderme terrestre, où s'inscrivent les faits agraires que nous venons de décrire, sont abordés ici comme composante objective de la construction "paysage agraire". Même si la relation entre les deux grandes composantes que sont la morphologie des espaces où s'inscrivent les actions des hommes et les modalités que revêtent ces actions, constitue, dans une certaine mesure, une dialectique contrainte, adaptation-réponse, on a choisi, dans une première phase, d'ignorer ce jeu et de prendre en considération des catégories de faits telles qu'elles se présentent, pour elles-mêmes (1). La description porte donc, ici, sur l'ensemble des faits visibles relevant uniquement de la morphologie - un inventaire des formes locales du relief - sur tout le territoire de la Haute-Volta.

Il serait possible de s'en tenir simplement aux descriptions qui divisent l'espace voltaïque en grandes régions géomorphologiques où l'on distingue les régions de collines birrimiennes, les pénéplaines granito gneissiques, les plateaux gréseux étagés etc... Cette partition n'est pas satisfaisante pour notre propos. D'une part elle se réfère à un ordre de grandeur qui n'est pas perceptible directement par l'analyse des photographies aériennes au 1/50.000e et qui ne correspond pas non plus à celui de l'analyse des faits agraires, d'autre part elle contient déjà toute une interprétation et une explication des formes qui s'oppose à notre démarche purement descriptive d'inventaire des structures spatiales physiologiques.

En réalité nous n'avons pas précisément cherché à définir a priori une échelle des faits à observer ; celle-ci s'est imposée

---

(1) Les relations entre ces deux composantes seront abordées ultérieurement.

d'elle-même à partir des photographies au 1/50.000e qui constituent notre matériau de base. Et, de la même façon que les taches claires (champs), par leur organisation directement perceptible, révélaient des structures spatiales agraires, les indicateurs de la morphologie (et tout particulièrement le réseau hydrographique) offrent, de façon objective, des combinaisons directement observables. Le découpage du territoire voltaïque, découpage qui peut paraître intuitif, repose sur la reconnaissance de portions d'espace homogène (Unités de Modelé) qui représentent l'aire d'extension de ces diverses combinaisons d'éléments. Dans le même temps, le comment de cette homogénéité est analysé par la description des éléments et de leurs caractères.

La connaissance de ces structures spatiales morphologiques permettra d'expliquer ultérieurement certaines des caractéristiques des structures spatiales agraires décrites dans le chapitre précédent. Quelques facteurs explicatifs des formes seront également abordés ici parce qu'ils sont eux aussi, générateurs de questions relatives aux faits agraires : le substrat géologique expliquant par exemple la répartition de certains types de sols utilisés peu ou prou par les paysanneries...

Le paysage est ce que l'on voit ; c'est un regard (qui peut être subjectif), mais celui-ci conduit très vite aux multiples questions et réponses qui s'emboîtent les unes dans les autres.

## I - LES STRUCTURES PHYSIONOMIQUES DES MODELES : INVENTAIRE DES UNITES DE MODELE

### I.1 - Les éléments visibles des modelés - Définition de l'Unité de modelé

Ces éléments observables à l'échelle de 1/50.000e, sur des séries de clichés consécutifs, sont de trois ordres :

- le réseau hydrographique
- les versants
- les affleurements divers.



Chacun de ces éléments est, à lui seul, un complexe. Les constituants de ce complexe ne seront pas étudiés pour eux-mêmes mais simplement caractérisés par rapport au complexe lui-même.

Le réseau hydrographique est défini par :

- sa densité et son degré de hiérarchisation
- la morphologie des bas-fonds
- la présence de grandes vallées et leurs caractéristiques.

Les versants se caractérisent par :

- la pente
- la longueur
- le profil général
- la morphologie des sommets d'interfluves.

Les divers affleurements constituent des accidents plus ou moins importants dans la ligne générale des versants :

- les roches subaffleurantes mises à nu
- les affleurements rocheux divers
- les différents types de cuirasses affleurantes.

Chaque portion d'espace, définie comme unité de modelé, représente l'aire d'extension d'une combinaison type, où chacun des éléments-complexe - réseau hydrographique, versants, affleurements - possède les mêmes caractéristiques sur toute l'étendue de l'unité (1).

Les limites des unités de modelé ne doivent pas être considérées comme tout à fait rigoureuses. En effet elle ne sont pas toujours perceptibles, ni évidentes ; sans doute, faudrait-il faire intervenir d'autres éléments, à une échelle plus fine, ou bien ressortissant des facteurs d'explication, pour les définir plus précisément. En outre, le cadre de report de l'information (tiers central des clichés sur un fond de carte au 1/500.000e) est peut être un peu rigide.

L'identité des caractères au sein d'une même unité n'est pas absolue non plus. Il y a localement de petites variations, de petites perturbations. C'est toujours la recherche du fait ou du caractère dominant qui a guidé notre analyse. Quand certaines variantes appa-

---

(1) Pour le détail de l'inventaire on se reportera à l'Annexe.

raissaient fréquemment sans pour autant modifier l'homogénéité de l'ensemble, elles ont été considérées et notées comme caractère secondaire, ou comme autre caractère de même importance.

Chaque unité de modelé est reportée sur la carte de référence (1) (élaborée au 1/500.000e) ; chaque type de modelé est caractérisé par un cliché-échantillon photointerprété (2). Toutes les données entrant dans les combinaisons-types ont fait l'objet d'un traitement sur matrice visuelle ordonnable (3).

Les unités de modelé reconnues sont au nombre de 125, leur superficie est de l'ordre des milliers de km<sup>2</sup> (en moyenne de 5 à 10.000 km<sup>2</sup>). On se situe donc dans un ordre de grandeur tout à fait comparable à celui qui s'est dégagé de l'analyse des faits agraires, bien que des correspondances n'aient pas été recherchées.

## I.2 - Typologie des unités de modelés

Le découpage qui ressort de l'échelle des unités, où tous les caractères sont retenus, a tendance à fournir une vision très morcelée de l'espace morphologique de la Haute-Volta.

La diagonalisation de la matrice (4) met en évidence les variables qui contribuent le plus fortement à la constitution des groupes d'unités ayant le maximum de caractères communs. La large bande noire qui occupe toute la partie centrale de la matrice ordonnée et en constitue l'armature, associant plus particulièrement pentes très faibles, longues et régulières, altitudes comprises entre 250 et 350 m, traduit un des aspects dominant du relief de la Haute-Volta souvent décrite comme "une vaste pénéplaine monotone" ...

Dans notre classement, qui procède de la variété des formes-combinaisons révélée par l'observation des photographies aériennes, les autres constituants du modelé sont apparus comme des facteurs de discrimination plus fins, en particulier la physionomie du réseau hydrographique et la présence d'accidents de relief rompant, à l'échelle locale ou régionale, avec cette monotonie générale.

---

(1) Carte II<sub>0</sub>.

(2) Nous n'en présentons que les grands types planches n°2,3,4,5,6,7

(3) Ce traitement ne concerne que 106 unités de modelés.

(4) Voir matrice n° 2 en Annexe.

La typologie la plus fine, qui tient compte en même temps du maximum possible de caractères communs, aboutit à un partage en 23 groupes d'unités de modelés. Elle intègre les altitudes, tous les caractères des pentes et du réseau hydrographique, les accidents de relief dans une moindre mesure, particulièrement les affleurements de cuirasse, partout présents, mais qui ne sont facteurs de discrimination que lorsqu'ils ont une certaine importance ou constituent l'armature même du modelé.

Ces 23 groupes peuvent être rassemblés en une dizaine de familles (ou classes) dont les caractères dominants peuvent changer de nature, d'une famille à l'autre (carte II - matrice n° 2).

#### I.21 - Plaines, pénéplaines et plateaux faiblement ondulés

La première grande catégorie rassemble les unités dont les pentes sont presque nulles, fréquemment recouvertes d'accumulations sableuses. Les groupes sont différenciés selon l'importance des accumulations sableuses, la largeur des bas-fonds et l'apparition intermittente de niveaux cuirassés affleurants ou subaffleurants.

A	<u>Famille</u>	<u>Groupes</u>
-	Pentes quasi nulles	<u>Groupe A<sub>1</sub></u>
-	Altitudes entre 250 et 350 m	- Réseau hydrographique presque inexistant
-	Réseau hydrographique peu dense ou quasi inexistant	- Bas-fonds linéaires
-	Bas-fonds raccordés aux pentes	- Certaines des unités de ce groupe comportent de loin en loin des lambeaux de cuirasses en crêtes ou dômes subaffleurants (43, 7)
		- Manifestations d'endoreisme sous forme de mares qui concentrent localement le ruissellement des eaux (7, 44)
		- <u>43, 7, 44, 41</u> -
		<u>Groupe A<sub>2</sub></u>
		- Bas-fonds étroits
		- Recouvrements sableux importants sous forme de massifs dunaires aplanis, quasi continus (4) ou alternant avec des cordons aux formes plus vigoureuses, avec

des îlots d'accumulations épars, et  
des zones sans recouvrement sableux  
(48, 42)

- 4, 48, 42 -

Groupe A<sub>3</sub>

- Bas-fonds larges
- Recouvrements sableux importants sous  
forme de massifs dunaires au relief  
émoussé ou non, d'îlots d'accumulations

- 49, 51, 54 -

Groupe A<sub>4</sub>

- Bas-fonds larges
- Recouvrements sableux secondaires ap-  
paraissant comme un phénomène très lo-  
calisé (le plus souvent en bordure des  
axes de drainage)
- Localement, augmentation de la densité  
du réseau hydrographique

- 47, 52, 104 -

Groupe A<sub>5</sub>

- Bas-fonds larges
- Présence constante de cuirasses en  
dômes ou dalles subaffleurantes
- Pas de recouvrement sableux

- 106, 5, 75 -

La deuxième catégorie des types de modelés rassemble toutes les unités à pentes très faibles (1 à 3 % environ) et concerne la majeure partie du territoire. Ces pentes très faibles se présentent comme de longs glacis (au sens topographique) fréquemment accidentés par les talus plus ou moins marqués des cuirasses affleurantes, ou subaffleurantes, d'étendue variable, dans la plupart des cas situés en haut de versant.

A l'intérieur de cette catégorie, les groupes se différencient en fonction des principaux caractères du réseau hydrographique, des types de cuirasses et de leur importance. Les différents groupes constituent plusieurs familles.

B	<u>Famille</u>	<u>Groupes</u>
- Pentas très faibles - Altitudes entre 250 et 350 m - Réseau hydrographique peu dense - Bas-fonds raccordés aux basses pentes		<u>Groupe B<sub>1</sub></u> - Bas-fonds étroits - Cuirasses sous forme de longues crêtes (sauf pour l'unité 39 où il s'agit de dalles) subaffleurantes en sommet d'interfluves - <u>39, 60, 57, 99, 46</u> -
		<u>Groupe B<sub>2</sub></u> - Bas-fonds étroits ou irréguliers (tantôt étroits, tantôt élargis) - Cuirasses tabulaires ou monoclinales, talus franchement marqués, témoins relativement fréquents Selon l'importance du phénomène on peut distinguer deux sous-groupes - <u>101, 87, 38, 35/107, 6, 102, 26a</u> -
C		<u>Groupe C<sub>1</sub></u> - Altitudes comprises entre 250 et 350 m - Réseau hydrographique moyennement dense pour deux unités de ce groupe (33, 96) - Les phénomènes de cuirassement sont partout présents mais insignifiants : rares témoins de loin en loin de petites tables résiduelles ou crêtes subaffleurantes - La roche du substrat est souvent subaffleurante - <u>1, 34, 36, 61, 86, 88, 95/33, 96</u> -
		<u>Groupe C<sub>2</sub></u> - Altitudes inférieures à 250 m - Pas d'affleurements de cuirasses - <u>67, 70, 72, 73</u> -

Groupe C<sub>3</sub>

- Altitudes entre 250 et 350 m
- Relative importance des cuirasses monoclinales à talus nettement marqué dans le paysage ou bien larges dalles (66) (69 : talus faiblement marqué) d'où l'allure composite des pentes où s'opposent des sections amples et très faibles et des sections abruptes mais courtes

- 69, 26b, 66, 37 -

D

- Pentas très faibles
- Altitudes entre 250 et 350 m
- Bas-fonds larges et raccordés aux basses pentes
- Présence constante d'affleurements de cuirasses

Groupe D<sub>1</sub>

- Réseau hydrographique peu dense, peu hiérarchisé (sauf 107)
- Bas-fonds très larges pour certaines unités : 10, 53, 105
- Les cuirasses sont de plusieurs types mais toujours présentes en sommet d'interfluve :

Ce sont soit de longues crêtes subaffleurantes (105, 53) soit des tables ou dômes qui coiffent les sommets d'interfluves (8, 103)

- 8, 10, 53, 105, 103 -

Groupe D<sub>2</sub>

- Réseau hydrographique moyennement dense et ramifié
- Présence de cuirasses subaffleurantes en longues crêtes de sommet d'interfluves, ou marquées par un petit talus (sauf 108 où les affleurements de cuirasses se présentent sous forme de longues crêtes monoclinales à talus plus important)
- Recouvrements sableux localisés essentiellement en bordure des axes de drainage, au pied des talus

- 108, 109, 45, 58 -

Groupe D<sub>3</sub>

- Réseau hydrographique moyennement dense
- Pentes longues et régulières à peine accidentées de loin en loin par quelques témoins résiduels de niveaux cuirassés ;
- Localement (55, 94) pointements rocheux  
- 56, 100, 94, 55 -

Groupe D<sub>4</sub>

- Même prédominance des pentes en longs glacis raccordés aux bas-fonds ;
- Réseau hydrographique moyennement dense (sauf 59) et ramifié ;
- Cuirasses affleurant sous diverses formes : faibles corniches mais larges surfaces monoclinales d'interfluves (59, 63), talus fortement marqués importance des surfaces monoclinales mises en relief dans le paysage (40, 98)
- Affleurements rocheux divers  
- 40, 98, 63, 59, 30 -

Groupe D<sub>5</sub>

- Groupe intermédiaire entre deux familles.
- Réseau hydrographique dense, parfois très dense, fortement ramifié ;
- Bas-fonds parfois faiblement incisés dans les basses pentes (sauf 77 où ils sont encaissés) ;
- Affleurements rocheux peu élevés ;
- Très rares témoins de cuirasse  
- 85, 83, 77 -

La troisième catégorie regroupe toutes les unités où les pentes plus accentuées mais encore faibles (3 à 5 %) se combinent à un réseau hydrographique plus dense, présentant parfois un chevelu très dense de ramifications hiérarchisées, dont l'entaille s'inscrit plus profondément dans les basses pentes des versants.

Deux grandes familles sont distinctes selon la largeur des bas-fonds et le profil des versants. A l'intérieur des familles, les groupes sont différenciés selon l'importance des affleurements de cuirasses ou du substrat rocheux et les altitudes.

E	<u>Familles</u>	<u>Groupes</u>
-	Pentes faibles	<u>Groupe E<sub>1</sub></u>
-	Altitudes entre 250 et 350 m	- Pentes longues et régulières, très rares témoins de cuirasses affleurantes, petits témoins tabulaires épars
-	Réseau hydrographique moyennement dense	- <u>20, 27, 32, 15, 9</u> -
-	Bas-fonds faiblement incisés dans les basses pentes	<u>Groupe E<sub>2</sub></u>
-	Larges	- Pentes fréquemment accidentées de talus en corniche ;
		- Importance des témoins de cuirasse restés en relief ; ce sont tantôt de larges surfaces monoclinales (29, 31, 97a), tantôt de larges dalles en position sommitale qui dominent les pentes par un important talus (24, 28, 62, 64, 97b)
		- <u>24, 29, 28, 31, 97a, 62, 64, 97b</u> -
F		<u>Groupe F<sub>1</sub></u>
-	Pentes faibles et convexes	- Altitudes comprises entre 250 et 350 m
-	Réseau hydrographique moyennement dense et hiérarchisé	- Bas-fonds larges pour l'unité 22, irréguliers pour l'unité 93 ;
-	Bas-fonds faiblement incisés, étroits mais grandes vallées larges	- Rares témoins épars de cuirasses résiduelles (sauf 19 et 21 où il s'agit de tables cuirassées qui occupent fréquemment les sommets d'interfluves) ;
		Un sous groupe (93, 90, 89) présente de fréquents affleurements de la roche sous-jacente
		- <u>21, 19, 92, 17, 22/93, 90, 89</u> -



Groupe F<sub>2</sub>

- Altitudes inférieures à 250 m (sauf quelques cas où cependant elles ne dépassent pas 300 m : 91, 84) ;
- Réseau hydrographique souvent fortement ramifié ;
- Très peu de témoins cuirassés (subaffleurants) ;
- Importance du substrat toujours subaffleurant, quelques affleurements rocheux épars

- 50, 79, 80, 84, 76, 91, 82, 81,  
78, 74 -

G - Famille comprenant un seul groupe ; les pentes s'accroissent et présentent un profil composite : section plane des sommets d'interfluves (qui sont parfois étroits), section de pentes moyennes (supérieures à 5 %) entre le sommet d'interfluves et le bas-fond qui est plat. Parfois on observe le long des versants des petites ruptures de pentes (23).

Cette famille-groupe se définit par les caractères suivants :

- altitudes pouvant dépasser 350 m ;
- pentes composites, faibles et moyennes ;
- versants convexes ;
- réseau hydrographique dense ou peu dense parfois fortement ramifié (16) ;
- bas-fonds encaissés, étroits mais principales vallées larges ;
- larges tables cuirassées couronnant fréquemment les sommets d'interfluves (sauf 16) ;

- 16, 23, 18 -

La dernière catégorie regroupe les unités d'altitudes toujours supérieures à 350 m, atteignant parfois 500 m (de niveau général). Les caractères dominants y sont :

- le contraste entre de grandes étendues planes ou faiblement ondulées et des versants abrupts, subverticaux soit au contact avec les unités avoisinantes (14a, 14b, 3) (1) soit intégrés dans les unités (2, 12, 14b)

---

(1) En particulier le rebord subvertical rectiligne appelé falaise de Banfora entre Bobo Dioulasso et Banfora.

- la rareté et l'absence de ramifications du réseau hydrographique ayant parfois un profil à ressaut, fait d'une succession de sections larges, ou linéaires ou encore, fortement entaillées. Cette catégorie constitue une famille à 2 groupes

H

Groupe H<sub>1</sub>

- Pentas très faibles, longues et régulières, en toit ;
- Rares témoins de cuirasses ;
- Fréquents affleurements de dalles rocheuses ;
- Niveaux cuirassés en larges dalles importants et plus fréquents dans l'unité 11, alternant avec des pentes très faibles qui conduisent fréquemment à des petites plaines alluviales très planes.

Unité 2 : unité composite où alternent de larges vallées très planes et d'imposants massifs rocheux aux pentes subverticales ;

Unité 14a : altitude supérieure à 450 m

- 11, 3, 2, 14a -

Groupe H<sub>2</sub>

- Altitudes supérieures à 350 m (supérieures à 500 m pour 12, 13) ;
- Pentas en gradins correspondant fréquemment à des affleurements de dalles rocheuses le long des versants ;

- 12, 13, 14b -

I.22 - Les hauts reliefs : collines et massifs rocheux

Toutes les unités de modelé qui correspondent à des ensembles de collines ou à des massifs rocheux importants ont été d'emblée extraits du traitement sur matrice parce qu'elles constituent des entités physiques fortement individualisées, définies par des caractères dominants peu comparables avec ceux des autres unités. A elles seules elles constituent des unités spatiales qui tranchent brutalement dans l'apparente monotonie des régions avoisinantes, et où la variable pente forte apparaît déterminante.

1. Les massifs rocheux : 71, 68, 49b, 2bis -

Peu étendus, ils élèvent au-dessus des modelés avoisinants les versants rectilignes et abrupts de leur masse rigide et allongée.

- I      71, 2bis : Sommets plats ou faiblement inclinés, versants rectilignes ou en hauts gradins. Réseau hydrographique peu dense, linéaire, encaissé dans les diaclases et lignes de fracturation de la roche, dessin en bayonnette.
- 71      : Altitudes 300 à 360 m au-dessus d'un plancher général situé à 260, 280 m.
- 68      : Sommet plat hérissé d'indentations rocheuses contact abrupt avec l'unité 67 en contrebas. Chaîne rocheuse étroite s'élevant à 340, 360 m.
- 49b     : Alternance de barres rocheuses parallèles, avec zones déprimées étroites, encombrées de sables. Altitudes 300 à 350 m.

2. Les régions de collines

On trouve chaque fois les mêmes constituants dans les mêmes positions respectives qui constituent un modelé type, que l'on peut appeler système collinaire, réductible à quelques variantes (1).

Les traits communs sont les suivants :

- un ensemble de hauts reliefs soit regroupés en chaînons, soit en petits massifs isolés soit en collines solitaires :
  - les flancs sont raides
  - les sommets peuvent être de trois types :
    - coiffés d'une large dalle tabulaire
    - arrondis
    - en crêtes étroites plus ou moins déchiquetées.
- autour de ces hauts reliefs, entre les collines ou en bordure des chaînes s'étendent des plaines de largeur variable.

---

(1) S. DAVEAU, M. LAMOTTE et G. ROUGERIE, 1962.

- limitant ces plaines périphériques, une série de surfaces tabulaires monoclinales présentant un front cuirassé souvent abrupt vers la dépression et dans la plupart des cas un revers doucement incliné vers l'extérieur (1). Ces surfaces sont souvent morcelées et sont parfois réduites à quelques témoins périphériques.
- le réseau hydrographique est organisé à partir des hauts reliefs d'où il gagne les dépressions périphériques, puis traverse le front cuirassé.

Il est relativement dense et comporte un chevelu finement hiérarchisé de petits talwegs qui creusent les pentes des collines.

Ces noyaux de reliefs plus ou moins importants sont en contact avec les unités avoisinantes, soit par l'auréole des surfaces cuirassées directement dépendantes des reliefs (celles qui ceignent les dépressions périphériques), soit par l'intermédiaire d'une large zone où alternent petits affleurements, buttes et cuirasses monoclinales plus ou moins étendues.

Ces zones intermédiaires sont désignées sous le terme d'aires périphériques des systèmes collinaires. Elles sont caractérisées essentiellement par l'importance et la fréquence (relativement aux unités avoisinantes) des cuirasses qui s'imposent comme des surfaces monoclinales à talus en corniche, par la persistance de loin en loin de petites collines basses ou d'affleurements rocheux souvent orientés et, naturellement, par leur localisation exclusive à la périphérie des systèmes collinaires.

Ce schéma type, que l'on retrouve dans tous les cas, présente diverses variantes selon l'importance et l'altitude des hauts reliefs, l'amplitude des dépressions, l'étendue des surfaces cuirassées, et des aires périphériques.

Deux familles peuvent être identifiées dans cette catégorie :

J	<u>Famille</u>	<u>Groupe_1</u> : 110, 113, 126, 122, 121
-	Systèmes collinaires d'altitude supérieure à 400 m, atteignant fréquemment 500 à 600 m	- Prédominance des hauts reliefs en chaînons continus ; - Localement, séries de collines isolées les unes des autres ;

---

(1) On a pu parler, à ce propos, de "pseudo cuesta" (G. ROUGERIE).

- Hauts reliefs nombreux et importants ;
- Grande vigueur des pentes (pouvant atteindre facilement 50 %)
- Aire périphérique moyennement ou peu étendue ;
- 126 : pas d'aire périphérique ; dépressions périphériques peu étendues parfois presque inexistantes ;
- 121 : large aire périphérique
- Groupe 2 : 111, 112, 115, 123
- Alternance de massifs, de chaînes, et de collines isolées aux formes vigoureuses ; larges espaces intercollinaires ; aire périphérique parfois très étendue ;
- 115 : moins élevé dans l'ensemble, n'atteint pas 500 m.
- Groupe 3 : 114, 116
- Altitudes moindres n'atteignant que rarement 500 m
- Prédominance des collines isolées aux formes toujours vigoureuses, mais alternant avec de fréquents reliefs moins accentués et des buttes éparses

K Famille

- Systèmes collinaires d'altitude inférieure à 400 m. Les éléments, collines ou massifs, ont des formes molles ; ils se succèdent avec moins de fréquence, et alternent avec des zones de petites buttes peu élevées.
- Groupe 1 : 117, 118, 124, 113bis, 115bis
- Pas d'aire périphérique.
- Groupe 2 : 118bis, 119, 120, 125
- Grande extension de l'aire périphérique.

Il existe, hors de ces unités qui constituent des systèmes de collines bien individualisés et relativement continues, des petits massifs ou des collines, isolés à l'intérieur des unités de modelés à pentes faibles ou très faibles précédemment décrites. Ces isolats,

cartographiés comme tels, sont alors considérés comme des phénomènes perturbants localement l'homogénéité des unités concernées mais sans influence décisive sur leur morphologie d'ensemble.

Egalement isolés mais remarquables dans le paysage, les affleurements rocheux de types inselbergs en massifs importants (Aribinda, massif de la "Petite Suisse" à l'Est de Ouagadougou) ou en pitons isolés (Pic Naouri).

## II - CARACTERES GENERAUX ET GEOGRAPHIE DES PAYSAGES MORPHOLOGIQUES

L'organisation de la matrice met en valeur les éléments essentiels d'une typologie. A quelle(s) géographie(s) renvoie-t-elle à l'échelle du territoire voltaïque ?

### II.1 - Une géographie zonale du système des pentes et du système de drainage

Correspondant aux grandes césures de la matrice (catégories) la première est celle qui, s'appuyant essentiellement sur les caractères des pentes (degré et profil) et secondairement sur la densité du réseau hydrographique, exprime une répartition zonale des unités de modelé (carte II<sub>1</sub>). Du Nord au Sud (à quelques exceptions près) les pentes s'accroissent, passent insensiblement d'un profil légèrement concave ou rectiligne à une convexité des bas de pentes. La convexité gagne progressivement le profil général des versants qui tend ainsi à la forme de demi-oranges (parfois très aplanies, parfois plus étroites). Corrélativement, le réseau hydrographique devient plus dense et l'encaissement des talwegs s'accroît.

Cette modification très progressive du paysage morphologique semble exprimer une longue histoire du façonnement des modelés, durant laquelle les facteurs d'évolution ont dépendu dans une large mesure de la latitude. Elle n'est pas toujours perceptible au voyageur qui traverse le pays du Nord au Sud. Celui-ci retient d'abord l'impression d'un relief très faiblement différencié sur la plus grande partie du

territoire : à cette monotonie il oppose le contraste offert localement par les îlots de hauts reliefs dont la répartition dans l'espace voltaïque est indépendante de la latitude.

Faisant écho à la disposition zonale de la variable pente, le réseau hydrographique, qui en est le premier réactif dans le paysage, devient plus dense du Nord au Sud. La largeur des bas-fonds est, dans la plupart des cas, inversement proportionnel à leur densité ; mais la corrélation n'a rien d'absolue (carte II<sub>2</sub>).

Dans le Sud-Ouest particulièrement, plusieurs unités associent les croupes convexes des versants à un réseau hydrographique moyennement dense et des bas-fonds larges (22, 24, 27, 32), révélant un système de drainage très lent.

Ailleurs, la forte densité du réseau hydrographique va de pair avec l'étroitesse des bas-fonds. Cependant, il faut faire la distinction entre l'aspect jeune et actif du réseau des talwegs secondaires (particulièrement dans les unités du centre Sud (région de Zabré) et du Sud Ouest (région de Tiefora Sidéradougu) encaissés et souvent linéaires, et l'impression de lenteur d'écoulement des principaux axes de drainage comme en témoignent les vallées larges à fonds plats, parfois encombrées de bourrelets de berge.

L'extrême Ouest est remarquable par la rareté et de son réseau hydrographique et le profil des talwegs, tantôt creusés profondément dans la roche, tantôt à fleur de roche subaffleurante, tantôt faiblement incisés dans des sections calmes et larges d'accumulation de bas-fonds.

Les régions de collines ont un réseau hydrographique particulier, articulé sur les hauts reliefs d'où il diverge en nombreux talwegs, pour se concentrer dans les dépressions périphériques avant de s'en échapper par des trouées du front des cuirasses périphériques.

La principale caractéristique des unités de modelé septentrionales est l'extraordinaire imprécision du réseau hydrographique : talwegs imperceptibles qu'il est parfois impossible d'identifier sur place ; écoulement difficile vers des points bas locaux (mares) coupés de l'écoulement général vers les grands axes de drainage par les accumulations sableuses même lorsque celles-ci sont très aplanies ; aspect réticulé du réseau de surface des talwegs secondaires, étroits, rejoignant difficilement les talwegs principaux, eux-mêmes tantôt larges

(région de Dori, Markoye), tantôt étroits et à peine différenciées des pentes imperceptibles.

Il existe bien une corrélation directe entre systèmes des pentes et systèmes de drainage, néanmoins le travail de l'eau, et par conséquent la morphologie des axes de drainage, dépend également des niveaux de base. Les réseaux de drainage décrits à l'échelle des unités dépendent, en effet, à l'échelle du territoire voltaïque, de quelques grands axes qui ne relèvent pas directement des mêmes domaines hydrologiques.

. L'Ouest :

Quatre grands axes concentrent l'ensemble du réseau de l'Ouest ; il s'agit :

- à l'Ouest-Nord-Ouest (entre Fo et la frontière du Mali) du Bani, tributaire du Niger dans son parcours malien ;
- au Centre, Centre Nord, du cours Sud-Sud-Ouest de la Volta Noire et de son affluent-défluent le Sourou ;
- au Sud, du Yannon (Komoe) et de son affluent principal la Leraba ;
- à l'Est et au Sud-Est, du cours Nord-Sud de la Volta Noire.

. L'Est, le Centre-Est et le Nord :

Les principaux axes qui drainent l'ensemble du réseau s'écoulent, parallèlement en direction de l'Est-Nord-Est (vers le Niger dans son parcours nigérian). Du Nord au Sud ce sont le Beli, le Gorouol Goudebo, la Faga, la Sirba, la Tapoa.

. Le Sud-Est :

De Ouargaye à Diapaga le drainage est tributaire de la rivière Pendjari qui rejoint la Volta Blanche, au-delà de la frontière, au Ghana.

. Le Centre :

Tous les réseaux sont articulés sur les deux grands axes parallèles Nord-Ouest-Sud-Est que sont la Volta Rouge et la Volta Blanche.

Des pentes très faibles (presque toujours inférieures à 0,5 ‰) caractérisent tous ces grands axes et révèlent des profils longitudinaux à peu près en équilibre - particulièrement dans le cas des axes dépendant du Niger -. Les tributaires de la Pendjari (Sud Est) font exception : leurs profils longitudinaux et une forte pente à l'amont traduisent une activité d'intense érosion.



De tous les grands axes, seuls la Volta Noire, le Yannon (Comoe), la Leraba et la Pendjari ont un écoulement permanent.

Le Yannon et surtout la Volta Noire occupent des vallées alluviales qui pourraient à elles seules être considérées comme unités de modelé : la large plaine inondable du Yannon est construite en contrebas de la Falaise de Banfora ; la Volta Noire, dans tout son parcours Sud Sud Ouest Nord Nord Est (jusqu'à Dédougou essentiellement), sinue entre des bourrelets de berges quasi continus, dans une vallée plane et souvent large de plusieurs kilomètres.

Dans tout le reste du pays, les axes de drainage importants n'ont qu'un écoulement temporaire; seules des mares plus ou moins importantes persistent en période d'étiage.

Ces principaux cours d'eau s'individualisent mal par rapport au reste du réseau hydrographique, si ce n'est un lit majeur plus large.

## II.2 - La répartition des surfaces cuirassées (Carte II<sub>3</sub>)

Différente est la géographie qui ressort de la répartition des cuirasses à l'air libre et des divers affleurements rocheux, encore qu'on puisse reconnaître une certaine différenciation zonale sous la distribution des types de cuirasses.

A l'échelle du territoire, on peut faire une série de constatations :

La grande majorité des unités de modelé comportent des niveaux cuirassés affleurants, subaffleurants. Tantôt ces niveaux ne sont que des témoins résiduels épars, tantôt ils jouent un rôle prédominant dans leurs paysages morphologiques respectifs.

Les unités de modelé où les affleurements de cuirasse constituent l'armature du modelé se trouvent toutes à la périphérie ou dans le prolongement des systèmes collinaires : l'ouest-sud ouest, le nord de la région centrale, la partie nord de l'est.

Corrélativement à l'abaissement général des altitudes, les talus sont moins hauts et les témoins moins nombreux dans tout l'Est du pays. Font exception trois unités caractérisées par de nombreux témoins de cuirasses sous la forme d'importantes dalles au sommet des interfluves. Ce dispositif rappelle les formes rencontrées dans les systèmes collinaires.

Corrélativement à la disparition (ou la quasi absence) des témoins cuirassés, se multiplient les affleurements du substrat rocheux, à flanc de versants ou au sommet des interfluves, dans les unités du Sud-Sud Est (Carte II<sub>4</sub>).

Toutes les unités septentrionales sont également remarquables par la rareté des témoins de cuirasses et la relative fréquence des affleurements du substrat sous forme de petites buttes, dômes ou pitons épars en forme d'inselberg.

Les témoins cuirassés les plus élevés (500 m environ), coiffant certains sommets de collines d'une dalle massive et épaisse, sont aussi les moins nombreux.

Les cuirasses en position monoclinale, qui couvrent parfois la majeure partie des versants et surplombent de plusieurs mètres les talwegs en contrebas, sont caractéristiques des unités de modelé situées à la périphérie des systèmes collinaires (et à l'intérieur de ceux-ci). Elles peuvent présenter l'aspect caractéristique de "synclinaux perchés" (unité 40).

Partout ailleurs, on rencontre tous les intermédiaires possibles entre l'absence de témoins cuirassés ou leur présence constante en affleurements résiduels tabulaires ou légèrement monoclinaux, à talus faiblement marqués ou en corniches hautes de plusieurs mètres. A l'intérieur même des unités, des niveaux cuirassés différents peuvent se succéder sur les versants.

### III - PRINCIPAUX FACTEURS D'EXPLICATION DE LA MORPHOLOGIE A L'ECHELLE DE LA HAUTE-VOLTA

Sans pénétrer très avant dans l'explication des formes, car ce n'est pas notre propos, l'analyse des caractères généraux de la morphologie de la Haute-Volta invite à rechercher les grands facteurs susceptibles d'en rendre compte. Ils pourraient fournir au moins de façon indirecte des éléments de réponse aux diverses questions posées par l'occupation des sols.

Au premier rang de ces facteurs, la structure géologique et la morphogénèse.

Les principales familles de modelés inventoriées renvoient plus ou moins bien aux grandes formations géologiques.

Celles-ci peuvent être regroupées en deux grands ensembles :

- le socle ancien précambien
- les formations sédimentaires.

Dans le socle ancien précambien, on distingue :

- les roches du substrat granito-gneissique ;
- les formations schisto-volcaniques du birrimien.

Les formations sédimentaires, discordantes sur le socle, comportent :

- des séries infra-cambriennes et primaires : grès et schistes essentiellement ;
- les formations tertiaires du continental terminal : grès argileux et argiles ;
- les formations, essentiellement sableuses, du quaternaire qui ont envahies le Nord de la Haute-Volta sous la forme d'ensablements éoliens mis en place au cours de deux phases.

La très grande majorité des unités de modelé relèvent du socle granito-gneissique dont les roches (granites, granodiorites, micasbistes, gneiss ... etc...) présentent une grande variété de faciès.

Les corrélations les plus remarquables concernent :

- les systèmes collinaires dont les hauts reliefs coïncident avec les roches d'épanchement du complexe volcano-sédimentaire birrimien essentiellement andésites, gabbros et dolérites qui sont des roches basiques) ;
- les modelés où prédominent les armatures de cuirasses monoclinales recouvrent les roches paramétamorphiques, schistes divers, du complexe birrimien ;
- les modelés mous ou vigoureux, d'altitude toujours supérieure à 350 m, épousent les limites des dépôts gréseux du primaire et principalement Grès de Bobo, grès de Bandiagara et de Koutiala ;
- les modelés ennoyés sous les accumulations sableuses (ensablement coliens du quaternaire). Les deux phases se distinguent sous la forme de champs de dunes aplanies d'une part (les plus anciennes) ; de cordons aux formes nettement plus vives d'autre part ;
- les divers massifs rocheux, pitons, dômes, chaos correspondent aux principaux massifs granitiques intrusifs (granites batholitiques post-birrimiens d'Aribinda, de Wayen ... etc) ainsi qu'aux affleurements de quartzites (extrême Sud-est : UM 68, ou Nord : UM 49b).

- les modelés où les versants ont un profil sensiblement convexe, où le réseau hydrographique est plus dense, constituent les termes intermédiaires entre les modelés de glacis cuirassés caractéristiques des régions nord-soudaniennes et les formes dérivées d'une morphogénèse en milieu plus humide. S'y ajoute également la proximité de niveaux de base plus actifs: Volta Noire, Leraba-Comoe, Volta Blanche et Rouge, Pendjari dans la partie méridionale de leur cours.

Le cuirassement (1) a affecté la plupart des formations géologiques, avec une intensité variable (2). Toutes les cuirasses visibles dans le paysage ne sont que des témoins résiduels d'un phénomène qui a connu une extension plus large. Leurs différents niveaux sont les témoins de surfaces anciennes (3) et ont été mis à nu par érosion des horizons pédologiques supérieurs.

---

(1) "Constitution d'un horizon d'accumulation plus ou moins induré, composé d'oxyde et d'hydroxyde de fer et (ou) d'alumine qu'on appelle horizon cuirassé ou cuirasse lorsqu'il se trouve en affleurement" (R. MAIGNIEN).

Il est mis en place au contact de la zone d'altération de la roche-mère et des horizons pédologiques supérieurs.

(2) La nature des roches et particulièrement leur richesse en minéraux ferro-magnésiens a joué un rôle déterminant dans l'élaboration des cuirasses, leur extension, leur épaisseur, leur dureté (BOULET).

(3) - surface oecène = témoins rares, certains "chapeaux" de collines birrimiennes  
- surface pliocène = relief intermédiaire de Vogt  
- quaternaire = 3 niveaux de glacis dont les 2 premiers sont cuirassés, glacis supérieur, moyen glacis, glacis inférieur correspondant en partie à la surface fonctionnelle.

### CHAPITRE III : LES TYPES DE PAYSAGES VEGETAUX

La carte des types de Paysages Végétaux part de l'analyse des caractères physiionomiques du couvert végétal, sans tenir compte de sa composition floristique. Elle a été élaborée en répertoriant, à l'échelle du cliché, les types de couverts végétaux prédominants et leurs agencements selon la topographie.

Il est malaisé de caractériser globalement la végétation à l'échelle des unités physiionomiques agraires ou des unités de modelé. Les combinaisons spatiales caractéristiques associant divers types de couverts concernent des superficies très inégales ; elles peuvent se répéter de loin en loin, parfois sur de grandes étendues, ou constituer des enclaves de dimension réduite.

#### Méthode d'élaboration de la carte (1)

A l'échelle du cliché sont inventoriés les types de couverts présents (forêt claire, couvert arboré dense, arboré clair, arbustif, herbacé) avec leurs sites respectifs (bas-fonds, bas de pente, pentes moyennes, sommet d'interfluve, surfaces cuirassées, pentes des collines, dunes, etc...). On identifie également le ou les types prépondérant quant à la surface occupée.

Chaque type de couvert est défini par une forme dominante, arbres, arbustes, buissons, herbes, ou un couple de formes associées de façon indiscutable ; par exemple un couvert arbustif piqueté d'arbres, un couvert herbacé parsemé de grands arbres etc... Par contre quand il est impossible d'affirmer la présence d'une strate basse (arbustive par exemple) sous un couvert arboré relativement dense, la définition se rapporte à la seule strate supérieure.

Les aires de culture continue ou quasi continue sont définies par la densité des individus conservés protégés ou plantés, arbres ou arbustes, indépendamment de toute appréciation agricole. Quand les cultures se réduisent à des îlots épars dans un ensemble non défriché

---

(1) C'est toujours la couverture aérienne au 1/50.000<sup>e</sup> qui fournit l'information de base.

il n'est pas tenu compte de la présence des parcelles cultivées ; la végétation est définie par la physionomie des espaces non défrichés. En raison des nombreuses formes de transition, des modalités variées de juxtaposition des groupements végétaux, il est impossible d'en rendre compte cartographiquement, à cette échelle. Par ailleurs, étant donné la nécessité d'exprimer, à l'échelle la Haute-Volta, les dominantes du couvert végétal, la légende adoptée pour la carte III simplifie considérablement les termes de l'inventaire exhaustif. Chaque type de paysage végétal est défini par la juxtaposition de un (ou deux) types de couvert prépondérant (en étendue) à un ou deux types de couverts secondaires.

## I - DEFINITION DES TYPES DE COUVERTS

### I.1 - Les couverts ligneux

La quasi totalité des peuplements ligneux de Haute-Volta sont des peuplements ouverts. Ils sont constitués d'arbres ou d'arbustes plus ou moins espacés et l'on observe tous les intermédiaires possibles entre la forêt claire où les individus qui dominent sont des arbres de hauteur moyenne (10 à 15 m) assez rapprochés, les cimes étant souvent jointives, et la steppe arbustive basse où les individus ligneux considérablement rabougris sont très espacés.

Forêt claire : peuplement arborescent dense mais suffisamment ouvert pour permettre le développement d'une strate herbacée souvent peu dense constituée de graminées. Elle comporte généralement un sous-bois arbustif lâche non identifiable par photo interprétation. Les cimes des arbres sont plus ou moins jointives ; le faciès forêt s'impose comme tel.

Savane boisée : deux strates y sont associées. La présence d'une couverture herbacée continue autorise l'utilisation du terme de savane (1). Celle-ci est qualifiée de boisée parce que les

---

(1) bien que celui-ci (ainsi que le terme steppe) soit l'objet d'une remise en cause (cf. Colloque de Yangambi) nous nous en tiendrons, pour plus de commodité, aux définitions données par Aubrèville.

arbres sont encore suffisamment rapprochés pour former un couvert arborescent continu relativement homogène et dense, plus espacé cependant qu'en forêt claire.

Savane arborée : les deux strates herbacées et arborescentes sont indissolublement liées. Les différents termes utilisés dans les définitions (cf. légende) reposent sur la plus ou moins grande densité des sujets arborescents, la plus ou moins grande régularité de leurs semis. Le tapis graminéen est continu et atteint son optimum d'épanouissement. Dans les zones peu affectées par les cultures, on peut trouver, associée à ces deux strates, une strate arbustive basse ou (et) haute. Son identification par photointerprétation n'est cependant pas toujours possible.

Savane arbustive - Steppe arbustive : le même tapis graminéen continu associé à une strate ligneuse arbustive constitue une savane arbustive. Là encore, l'espacement des sujets ligneux peut varier considérablement. Quand le tapis herbacé associé à la strate arbustive plus ou moins dense est discontinue, on parlera de steppe arbustive (1). Localement, quand la strate herbacée disparaît presque complètement du fait de la densité des arbustes, qui forment alors un couvert fermé, on peut parler de boisement arbustif ou de fourré.

## I.2 - Le couvert herbacé

Il est dans la plupart des cas associé au couvert ligneux.

Les cas de peuplement herbacé pur sont peu nombreux et très localisés, presque toujours limités aux bas-fonds, ou aux vallées alluviales.

La plupart des types de couverts végétaux de la Haute-Volta sont donc des complexes herbacés-ligneux.

---

(1) même si en saison des pluies tend à se développer un tapis continu de plantes herbacées saisonnières.

## II - DEFINITION DES TYPES DE PAYSAGES VEGETAUX - INDICATIONS FLORISTIQUES GENERALES

A l'échelle supérieure où il convient de définir le type de paysage végétal qui caractérise un cliché, c'est encore la notion de complexe qui prévaut ; complexe spatial puisqu'il s'agit toujours de types de couverts juxtaposés. La définition d'un type de paysage végétal s'appuie sur l'inventaire des types de couverts, la reconnaissance de leur importance respective, la détermination de leur site. Elle exprime soit la prédominance indiscutable d'un couvert juxtaposé, à un ou deux autres secondaires, soit la juxtaposition de deux couverts d'importance équivalente, et de types secondaires (1).

Du point de vue floristique les deux caractères dominants de la végétation sont l'hétérogénéité botanique, de nombreuses espèces sont souvent mêlées dans un même type de couvert, et l'identité des espèces sur presque tout le territoire. Quelques espèces sont spécifiques des régions méridionales ou des régions septentrionales mais les différences portent davantage sur la morphologie des individus d'une même espèce qui présentent selon les conditions régionales ou locales tantôt l'aspect d'un arbre épanoui, tantôt celui d'un arbuste rabougri. Cette variabilité témoigne de la grande souplesse des espèces, capables de s'adapter à des conditions mésologiques très diverses (2). Localement, des peuplements homogènes constitués d'une seule espèce prédominante, plus rarement unique, rompent cette hétérogénéité botanique.

## III - LES TYPES DE PAYSAGES VEGETAUX : TRAITES DE LEUR REPARTITION

La carte III montre la répartition zonale des grands types de végétation à l'échelle de la Haute-Volta. Les couverts les plus denses et les plus hauts (forêts claires, savanes boisées, savanes

- 
- (1) Pour la liste exhaustive des types de végétation, nous renvoyons à la Carte III et à l'inventaire-légende en annexe.
  - (2) Voir en annexe la liste des espèces les plus fréquemment rencontrées.



arborées denses) correspondent aux régions méridionales : Sud-Ouest, extrême Ouest, Sud du centre, Sud-Est. Du Sud au Nord, progressivement, les strates arborescentes s'amenuisent, les individus s'espacent, cèdent la place aux arbustes, le tapis herbacé s'appauvrit, laissant apparaître le sol nu. Dans les régions septentrionales, la végétation tend à se contracter, au niveau des individus, par une réduction de l'appareil végétatif aérien (prédominance des épineux) ; à l'échelle des populations en se disposant en bandes ou en bouquets arbustifs denses, fermés séparés par des bandes ou auréoles de sol nu (fourrés-tigrés).

Ces modifications essentiellement latitudinales de la physiologie de la végétation font largement écho aux domaines climatiques auxquels appartient la Haute-Volta. Les différenciations proprement botaniques sont moins tranchées.

Au sein des grands types de Paysages végétaux que l'on peut qualifier de climatiques, on observe des formations représentant soit des faciès de dégradation, soit des peuplements caractéristiques de conditions locales spécifiques. Ces interférences azonales sont plus directement liées à des facteurs non climatiques tels que des conditions pédologiques particulièrement sélectives (affleurements rocheux, cuirasses, accumulations sableuses) ou des conditions anthropiques prégnantes (feux répétés, forte charge animale).

Le jeu de ces facteurs aboutit généralement à homogénéiser la composition floristique : espèce dominante directement liée à un type de sol, espèces utiles préservées sur les aires de cultures denses (1). Remarquons ici que la présence d'importantes aires de cultures ne signifie jamais (sauf très localement) la disparition du couvert arboré.

- 
- (1) a) Peuplements d'acacia seyal sur sols argileux, Bush à pterocarpus lucens sur sols gravillonnaires des régions insuffisamment arrosées. Savanes arbustives à combretum sur ensablements dunaires anciens, etc...
- b) Parcs de villages à acacia Albida. Parcs de cultures continues à karité, néré, kapokier. Rôneraie de la région de Baufora, etc...

A l'intérieur d'un type de paysage végétal, la répartition des types de couverts épouse les caractéristiques pédologiques qui le plus souvent dérivent de la position topographique. La correspondance est moins forte dans les régions méridionales où les couverts arborescents les plus denses se retrouvent plus ou moins indifféremment sur les interfluves, les pentes moyennes ou les basses pentes. Néanmoins la présence le long des axes de drainage de forêts-galeries à couvert dense et fermé, où persistent des espèces qu'on ne trouve pratiquement pas sur le versant, exprime une différenciation liée au pédoclimat.

Dans les régions centrales et septentrionales, la localisation topographique est plus nette. Les formations arborées les plus denses se localisent invariablement vers le bas des versants : sur les basses pentes, les bordures des axes de drainage, dans les talwegs, tandis que hauts de pentes et sommets d'interfluves sont occupés par des formations végétales plus pauvres, arborées clairesemées ou arbustives.

A l'échelle du versant, la physionomie de la végétation dépend fondamentalement de la pédologie et ce, d'autant plus, que l'on se trouve dans des domaines climatiques plus contraignants.

La physionomie et la composition floristique de la végétation sont bien l'expression des conditions climatiques et pédologiques, transformées par les agriculteurs. Ceux-ci se posent en concurrents de la végétation "naturelle" dans leur recherche des meilleurs sols pour y implanter leurs cultures contribuant ainsi au recul, voire à la disparition, des couverts les plus riches. Cependant ils peuvent, à l'opposé, favoriser l'épanouissement de certaines espèces, par la sélection, la protection ou la plantation systématiques.

#### IV - LES GRANDS TYPES DE PAYSAGES VEGETAUX

##### IV.1 - Climatiques

Ayant défini les grands types de paysages végétaux comme essentiellement climatiques, il convient de préciser les corrélations existantes avec les domaines climatiques correspondants. Appartenant tous à la catégorie des climats tropicaux à saison sèche (domaine soudanien) les climats considérés se différencient essentiellement par les caractéristiques de la pluviosité : hauteur d'eau annuelle, durée de la saison des pluies, nombre de jours de pluies...

Quatre régions peuvent être distinguées (1).

##### IV.11 - Le Sud-Ouest sud-soudanien

Hauteur d'eau annuelle moyenne 1000 à 1400 mm.

Date du début de la saison des pluies 25 avril/15 mai.

Date de la fin de la saison des pluies 25 septembre/5 octobre.

Nombre de jours de pluies 80 et plus.

Indice des saisons pluviométriques 4 - 3 - 5

à 5 - 2 - 5

ou 5 - 3 - 4

Prédominance des forêts claires et savanes boisées.

Présence de forêt-galerie le long de certains axes de drainage avec espèces ombrophiles et lianescentes.

##### IV.12 - Le Centre Sud et le Sud-Est : type sud-soudanien

Hauteur d'eau annuelle moyenne 1000 à 1100 mm.

Date du début de la saison des pluies 10 au 15 mai.

Date de la fin de la saison des pluies 22 au 25 septembre.

Nombre de jours de pluies 70 à 80.

Indice des saisons pluviométriques 4 - 3 - 5

Forêt claires limitées à l'extrême Sud-Est

---

(1) Nous utilisons ici les chiffres ASECNA, 1966, "Aperçu sur le climat de la Haute-Volta", service météorologique, Ouagadougou, 135 p., cartes, multigr. et indice des saisons pluviométriques selon AUBREVILLE nombre de mois où la pluviométrie > 100 mm  
nombre de mois où la pluviométrie est entre 30 et 100  
nombre de mois où la pluviométrie est < 30 mm

IV.13 - Les régions centrales : type nord-soudanien

Hauteur d'eau annuelle 650 à 1000 mm.

Date du début de la saison des pluies 25 mai/10 juin.

Date de la fin de la saison des pluies 15-22 septembre.

Indice des saisons pluviométriques 3 - 3 - 6

à 4 - 2 - 6

Savanes arborées à arborées denses associées à des savanes arbustives sur les sols moins profonds.

On observe une plus grande susceptibilité aux conditions pédologiques.

IV.14 - Le Nord : type sahélien

Hauteur d'eau annuelle moyenne 250 à 650 mm.

Date du début de la saison des pluies 10-15 juin.

Date de la fin de la saison des pluies 10-15 septembre.

Nombre de jours de pluies 35 à 45.

Indice des saisons pluviométriques 3 - 1 - 9

Les types de végétation caractéristiques de cette région sont dominés par les couverts ligneux du type arbustif, espacés, associés à des tapis, herbacé discontinu ou continu selon les conditions edaphiques.

IV.2 - Les types de paysages végétaux non climatiques

1) edaphiques

Des conditions pédologiques particulièrement sélectives peuvent déterminer à la fois un type de couvert et un type d'espèce prédominante, voire unique.

- sur affleurements de grès nus, dans l'Ouest et le Nord-Ouest : formation arbustive lâche où dominent les combretum, tapis graminéen très pauvre à *Loudetia togoensis* et *Ctenium elegans*.

- sur affleurements de cuirasse ou sols gravillonnaires : inclus dans presque tous les types de végétation ils constituent des peuplements arbustifs discontinus (ou bush). Bush à *pterocarpus lucens* du Nord-Est ou à combretacées sur surfaces gravillonnaires.

- sur ensablements dunaires récents (sables grossiers) : tapis à dominance de graminées annuelles (*Aristida mutabilis*, *Schoenfeldia gracilis*) associé à un peuplement arbustif ouvert de *Combretum glutinosum* et *Terminalia avicinoïdes*.

- sur sols hydromorphes : inclus un peu partout dans les types de végétation une strate arborée caractéristique des sols de bas-fonds : *Myrtagyna Inermis*, *Berlinia grandiflora* etc... ; et dans les vallées à inondation fréquente : tapis dense de *Vetivera nigritana*, *Cymbopogon giganteus*.

Du sud au nord, les formations édaphiques sont de plus en plus individualisées dans le paysage végétal environnant.

## 2) Anthropiques

Selon les domaines climatiques, les conditions pédologiques et les taux d'occupation du sol, les effets sont d'importance variable sur la végétation.

Dans les régions peu peuplées, les modifications des couverts végétaux sont essentiellement temporaires et la reconstitution du couvert est plus directement liée aux conditions "pédoclimatiques", d'autant plus que la périodicité des défrichements est longue. Les modifications durables sont alors limitées aux aires d'habitations et à leurs abords : Parc arboré d'espèces utiles préservées - Karite - Néré - *Faidherbia* - Tamarinier - Kapotier - Baobab, rôniers ... etc... - sur l'aire des champs du village permanents ou semi-permanents ; aire dénudée concentrique à la précédente ayant servi à l'approvisionnement en bois domestique et au parcage des animaux (petit bétail essentiellement) en période de culture.

En région de peuplement dense et d'occupation quasi continue du sol, à périodicité de défrichement courte, la végétation est presque irrémédiablement transformée en un parc continu, à semis plus ou moins dense, d'arbres utiles à la consommation, parc peu différencié sur champs de village ou sur champs de l'aire externe (1).

La superposition des cartes I et III le montre, l'extension des savanes arborées denses ou claires à caractère continu, épouse approximativement les contours des unités physiologiques agraires à occupation du sol continue. On peut y trouver intégrés, des couverts de type arbustif qui correspondent, dans la plupart des cas, aux témoins cuirassés affleurants, aux surfaces gravillonnaires de sommet d'interfluve (sur cuirasses non affleurantes) peu cultivables.

---

(1) Champs de Brousse (voir Chapitre I).

On remarquera également que, dans les régions nord-soudaniennes, l'utilisation intense du sol aboutit à la destruction d'un complexe caractéristique qui est à la fois arboré, arbustif et herbacé. A la place de celui-ci s'installe un couvert arboré plus lâche mais dont les arbres préservés (qui faisaient partie du patrimoine initial) sont particulièrement plus épanouis que les individus de la même espèce que l'on rencontre dans les zones non défrichées.

L'intervention des hommes peut être plus accentuée et se traduire par un enrichissement volontaire du parc spontané. La reconnaissance de la valeur agronomique d'une espèce comme *Acacia Albida* aboutit souvent à la protection systématique des repousses ; l'exploitation économique du rônier (*Borassus Spp.*) explique qu'il soit abondamment planté dans la région de Baufora.

2ème Partie

--:--:--:--:--

*LES PAYSAGES AGRAIRES DE LA HAUTE-VOLTA*

Parvenu à ce point de l'analyse des différents espaces homogènes - unités physionomiques agraires, unités de modelés, paysages végétaux - et rappelant que l'approche qui nous intéresse est celle qui met en évidence le paysage agraire, c'est-à-dire le milieu transformé, aménagé par les agriculteurs, une série de remarques doit nous permettre de cerner les concepts à retenir dans l'élaboration d'une typologie des paysages agraires de la Haute-Volta.

Echelles d'observation et traits dominants des paysages agraires

Unités physionomiques agraires, unités de modelés et paysages végétaux sont des unités spatiales dont les limites se superposent imparfaitement et parfois se chevauchent. La superposition des trois cartes qui décrivent successivement les combinaisons relevant des trois ordres de faits compose une image vraie mais extraordinairement complexe à l'échelle de la Haute-Volta. En effet, chaque unité physiologique agraire considérée précédemment comme un tout homogène devrait être alors décomposée en unités d'un ordre inférieur intégrant un plus grand nombre de données (relevant des divers aspects du modelé et de la végétation). Ces "sous-unités" constitueraient les divers faciès d'un même type de physionomie agraire. On obtiendrait ainsi un découpage en unités de paysage de plus grande échelle. A l'échelle du territoire voltaïque ce découpage peut avoir valeur d'inventaire exhaustif mais la complexité qui en résulte tendrait à donner une image morcelée des paysages agraires.

D'un autre côté, les rapprochements et corrélations établis au moyen des matrices visuelles ont mis en évidence des ensembles spatiaux de dimension supérieure. Les corrélations font ressortir ainsi les principaux caractères des paysages agraires sur des portions de territoires regroupant plusieurs unités physionomiques agraires ou plusieurs unités de modelés (cartes I et II). La superposition des cartes typologiques par catégorie de faits (agraires, morphologiques, bioclimatiques) permet de caractériser des grands types de paysages agraires à l'échelle de la Haute-Volta. D'un type à l'autre, les traits dominants de ces ensembles supérieurs n'appartiennent pas nécessairement aux mêmes catégories de faits. Le paysage végétal, la forte emprise des



cultures, le mode d'organisation constituent tour à tour l'élément dominant d'une combinaison qui caractérise un type de paysage agraire. C'est toujours au sein de la combinaison des trois ordres de faits que les traits dominants sont mis en évidence. Par exemple, si l'aspect de la végétation l'emporte, c'est probablement que la proportion des espaces cultivés est inférieure à celle des espaces incultes mais aussi parce que le modelé n'oppose aucun trait caractéristique ; l'uniformité du modelé et le type de paysage végétal se combinent alors pour constituer les traits dominants d'un paysage agraire peu élaboré. Il existe également des caractères forts qui, quel que soit le poids des autres traits, s'imposent indiscutablement dans la combinaison. Ainsi en est-il des pays de collines où la topographie constitue le trait dominant, à la fois, concrètement dans les faits visibles (hauts reliefs dominant l'horizon) et indirectement par les conditions particulières qu'elle crée à l'exploitation agricole de l'espace (pentes difficiles à labourer, sols moins profonds, plus facilement exposés à l'érosion etc...).

Pour mettre en valeur les combinaisons caractéristiques des paysages agraires (appréhendés comme des combinaisons de faits visibles), à des échelles différentes et de plus en plus grandes, nous utiliserons les diverses corrélations qui ressortent des matrices et le jeu de superposition des cartes.

Dans un premier temps, le cadre défini est suffisamment large pour mettre en valeur les combinaisons intégrant les faits morphologiques, bioclimatiques et anthropiques. A l'intérieur de ce cadre les diverses variantes pourront être successivement introduites et précisées en fonction de la finesse des échelles d'observation et de la nature des faits. La définition de ce cadre s'appuie en priorité sur les principaux caractères des ensembles naturels tels qu'ils ressortent des analyses de la lère partie de l'étude (chapitres II et III) et de la superposition des cartes II et III.

Ce choix n'implique pas que la priorité soit accordée aux faits "naturels", mais il répond à une organisation réelle de l'espace à l'échelle de la Haute-Volta ; organisation qui s'inscrit largement dans le fait climatique et dont la géographie est essentiellement zonale. C'est un cadre qui permet également de décrire des types de contextes "naturels" relativement homogènes dans lesquels s'inscrivent des faits anthropiques différenciés.

Les limites proposées sur les cartes tiennent compte des contours des unités physiionomiques agraires, l'implantation des hommes n'ayant pas suivi explicitement tel contour de relief ou telle forme de végétation ; par contre quel que soit le milieu, elle impose certaines constantes qui impriment à l'ensemble une physiionomie spécifique.

Nous aborderons successivement :

- I - Les paysages agraires sahéliens du Nord
- II - Les paysages agraires du centre soudanien
- III - Les paysages agraires sud soudanien.

Au cours de ces trois chapitres, les paysages agraires à l'échelle des échantillons (groupements ruraux perçus sur un cliché) sont également abordés. Les analyses qui sont présentées proviennent soit des monographies déjà existantes (1) (elles sont alors présentées comme telles), soit d'un travail combiné de photo-interprétation et d'enquêtes de terrain au cours desquelles j'ai tenté de relever des informations rétrospectives pouvant coïncider avec l'époque des prises de vue.

---

(1) Cf. Bibliographie.

## CHAPITRE I : LES PAYSAGES AGRAIRES SAHELIENS DU NORD DE LA HAUTE-VOLTA

Les types de modelés caractéristiques (catégorie A, carte II), les paysages végétaux peu différenciés mais originaux, le régime pluviométrique (inférieur à 650 mm) permettent d'individualiser cet ensemble. La limite tracée épouse les contours des U.P.A. qui s'intègrent en majorité dans cet espace et dont les caractères communs sont en relation avec les caractéristiques dominantes du milieu.

### I - *LES CARACTERES COMMUNS ET DOMINANTS*

#### I.1 - Les principaux traits du milieu

1/ Les paysages végétaux (steppes et savanes arbustives) caractérisés par l'absence d'arbres, la discontinuité du tapis herbacé, l'omniprésence des espèces épineuses, confèrent à l'ensemble une grande homogénéité.

2/ La grande faiblesse des pentes allant de pair avec la rareté du réseau hydrographique accentuent la monotonie des couverts végétaux. Les quelques hauts reliefs y apparaissent comme des perturbations très circonscrites, mais bien individualisées.

3/ La présence de recouvrements sableux dans toutes les familles de modelés constitue le dernier trait caractéristique de ces paysages. Ils se manifestent sous diverses formes : massifs ou cordons dunaires aux formes jeunes ou émoussées, accumulations de bas de pente, de piémont, etc.

#### I.2 - Les faits d'occupation agricole

1/ L'occupation du sol est discontinue, les surfaces cultivées représentent généralement moins de 6 % de l'espace et comportent quelques îlots atteignant des taux compris entre 6 et 25 %.

2/ Le trait dominant est l'alternance de larges zones vides, ou presque, avec des îlots où se concentrent les groupements ruraux et leurs terres cultivées. Les concentrations les plus importantes sont constituées de groupes de terroirs compacts et jointifs installés sur des larges cordons dunaires aux formes émoussées et jalonnés de chapelets de mares (Dori, Gorom - UPA 69) ; dans les régions de Ban, Djibo Bourzanga, elles prennent la forme de grappes alignées sur les accumulations sableuses qui remontent les vallées (UPA 44, 45, 66) ; parfois, ce sont de gros terroirs qui monopolisent les piémonts sableux des hauts reliefs (Deou, Aribinda, UPA 67) ; plus au Nord, les groupes de champs sont disposés en auréole autour des mares (Markoy, Bangao, Nord Djibo, UPA 46).

Dans presque tous les cas, terroirs ou grappes constituent des dispositifs à l'aspect toujours très compact.

3/ Le dernier élément caractéristique (mais non exclusif) commun à tous ces paysages réside dans la forme des parcelles : toujours régulières et compactes, parfois presque géométriques, elles offrent des contours légèrement arrondis.

## II - LES DIFFERENCIATIONS

### II.1 - Les différenciations du milieu

Trois types d'ensembles naturels doivent être différenciés en fonction des caractères du modelé, les paysages végétaux les recouvrant indifféremment.

1/ Le groupe des unités à morphologie très plane. Le réseau hydrographique presque inexistant ou très peu dense, est à peine inscrit dans le paysage et n'est signalé bien souvent que par la concentration de la végétation arbustive. Il est souvent désorganisé, voire endoréïque.

Les accumulations sableuses, sous forme de massifs ou de cordons dunaires (orientés W-E) y ont leur maximum d'extension (UM 52, 54, 49, 44, 4, 48, 42 - celle-ci est moindre dans les UM 43, 41, 7).

2/ Le groupe des unités comportant des hauts reliefs. Les affleurements de roches birrimiennes, et des puissants dômes granitiques opposent leurs flancs abrupts et rocailloux aux pentes presque nulles des glacis qui les environnent, mais ils ne constituent jamais des massifs importants. Les dépôts sableux sont essentiellement localisés en piémont des reliefs, formant une auréole à pente faible qui masque le contact haut relief-glacis, et, d'une façon générale en contrebas de tout affleurement rocheux ou cuirassés. Ils ont parfois l'aspect de petits cordons dunaires aux formes très émoussées (d'orientation W-E) qui traversent indifféremment axes de drainage et interfluves.

3/ Les unités périphériques des hauts reliefs (UM 108, 45, 53). Les pentes sont encore très faibles mais les sommets d'interfluves sont fréquemment accentués par des affleurements de cuirasses en longues crêtes monoclinales imperceptibles (UM 45, 53), localement (UM 108) les cuirasses affleurent franchement au-dessous des glacis et les surplombent d'un talus abrupt.

Le réseau hydrographique est un peu plus dense et ramifié, mais les talwegs se raccordant aux pentes faiblement concaves sont mal individualisés.

4/ La végétation. Dans les paysages végétaux du Nord, les modifications les plus remarquables sont à mettre en relation avec la présence de cordons ou massifs dunaires aux formes émoussées ; le tapis herbacé continu, le semis régulier des arbustes (principalement *Balanites aegyptiaca*, *Combretum glutinosum*) contrastent avec l'aspect dénudé des glacis steppiques, et les étendues de "brousse tigrée" qui dominent sur les surfaces gravillonnaires.

## II.2 - Les différenciations de l'occupation agraire du sol

La carte I des grands types d'occupation agraire et la matrice I montrent les différenciations selon 4 modes d'organisation spatiale.

1/ Les Unités où l'occupation agraire du sol est très faible et se réduit à quelques groupes de champs (jointifs ou non) épars sur tout leur territoire. Dans les U.P.A. qui sont situées sur la frontière méridionale de l'ensemble (U.P.A. 65 sud, 72), ces champs vont de pair avec un habitat dispersé de type permanent (constructions repérables sur les images photographiques et fixes dans le paysage) tandis que dans les autres cas (U.P.A. 65Nord, et surtout 68, 47) l'habitat y est temporaire.

2/ Les Unités où l'organisation de l'espace agraire repose sur des terroirs individualisés (U.P.A. 48, 43, 22, 69, 44, 45). Le paysage agraire est déterminé dans une large mesure par le semis des groupements ruraux ; celui-ci est irrégulier et directement lié à la présence des recouvrements sableux. La forme d'habitat, groupée, compacte est celle qui s'associe le plus fréquemment aux organisations en terroirs individualisés. Les champs qui relèvent d'un groupement rural se resserrent en un ensemble compact continu, dont le noyau (aire des habitations) est décentré.

Dans la plupart des cas les terroirs de ce type sont localisés dans les unités les plus méridionales (où la pluviométrie se situe entre 600 et 650 mm). De telles organisations peuvent exister à des latitudes beaucoup plus élevées (pluviométrie voisine de 500 mm) mais elles constituent des cas d'exception dans des unités où les petites cellules dispersées (blocs de champs épars sans habitat permanent) sont la majorité (U.P.A. 67, Nord de l'U.P.A. 69).

Dans les Unités les plus méridionales (22, 43) le site des terroirs est moins rigoureusement déterminé par la présence d'accumulations sableuses importantes, mais il dépend très étroitement de la proximité des axes de drainage (fréquemment ourlés d'un léger dépôt sableux, d'ailleurs).

3/ Les Unités où l'occupation agraire est organisée en grappes. Ce type d'organisation est à mettre en relation avec deux catégories de faits visibles :

- la recherche de sites dont la répartition est essentiellement linéaire : axes de drainage, bas de pentes recouverts de dépôts sableux (U.P.A. 66), cordons dunaires aplanis (U.P.A. 44), mares entourées de dépôts sableux (U.P.A. 46)
- la forme de l'habitat : groupements desserrés recherchant tous un maximum de facilité d'accès à l'eau (bas-fonds).

4/ Les organisations complexes comportant plusieurs formes d'organisation et d'habitat (69, 70, 71), l'homogénéité réside à la fois dans l'interpénétration des formes, l'aspect du modelé, l'uniformité du dessin parcellaire.

### II.3 - Conclusion

Il n'existe pas de superposition exacte entre les unités de modelés et les U.P.A., sauf peut-être les U.P.A. 66 et 67, inscrite chacune dans les limites d'une unité de modelé (UM 108 pour la première, UM 111 pour la seconde). Le trait essentiel est la correspondance, au sein de tout l'ensemble, entre l'utilisation agraire de l'espace et la présence des accumulations sableuses, quelle que soit leur étendue. A l'intérieur de l'ensemble sahélien on peut également établir une distinction entre une zone Nord et Est et une zone Sud, Sud Ouest.

La première (Nord), où prédominent les formes de dispersion ou de grappes (autour des mares) associées à un habitat temporaire (U.P.A. 46, 47, 57, 65 Nord, 68, 69 Nord) est ponctuée de quelques gros terroirs compacts où l'habitat, très resserré, constitue un noyau permanent (U.P.A. 67, 69). Cette zone est approximativement limitée au Sud par l'isohyète 600 mm.

Dans la zone Sud, l'habitat est permanent en majorité. Les groupements très desserrés sont associés à des formes d'organisation en grappes (U.P.A. 66 et 44) et les groupements compacts à des terroirs individualisés (U.P.A. 43, 48, 45, 44, 69 Sud).

### III - *LE PAYSAGE AGRAIRE A L'ECHELLE DES GROUPEMENTS RURAUX* (planche n° 2 hors texte)

#### III.1 - L'exemple de Bangao - Echantillon n° 47 (1)

1/ Les éléments du paysage naturel. Une plaine sableuse parsemée de rares buissons épineux est limitée au Nord par une longue crête imperceptible. Au Sud, buttant contre les formations sableuses récentes (relief dunaire) la plaine dessine une cuvette où se concentrent les eaux de ruissellement donnant naissance à une mare (asséchée une partie de l'année mais dont la nappe souterraine est pérenne).

---

(1) L'essentiel de cette description est emprunté à H. BARRAL "La mare de Bangao", 1970.

Les différents faciès qui composent le paysage végétal traduisent les variations pédogéologiques : "steppes à mimosacées (Acacia seyal, Acacia radiana, Acacia Sénégal) et à tapis graminéen fugace et discontinu sur sols argileux, formations à Combretum glutinosum et Balanites aegyptiaca très ouvertes et strate graminéenne assez dense sur dune morte et enfin ce faciès particulier qu'est la "brousse tigrée" sur sols gravillonnaires et lambeaux de cuirasses..."

2/ L'organisation de l'espace agraire est centrée sur la mare. Pas d'habitat permanent : les habitations (tentes de cuir, huttes de paille) sont conçues pour le nomadisme et s'inscrivent temporairement sous forme de campements par groupe ethnique : concentration des Peuls à proximité de l'eau, éparpillement des Touaregs et des Bella sur leurs terrains de culture.

"Si la dune à pâturage (erg récent à tapis graminéen) ne fait l'objet d'aucun aménagement, il n'en va pas de même des terrains de culture entièrement déboisés et enclos, déterminant ainsi un véritable paysage agraire ... A l'intérieur des clôtures, les champs sont contigus sans aucune limite apparente pratiquement dépourvus de toute végétation arbustive. On a ainsi un paysage d'openfield ..."

L'utilisation permanente du sol (10, 20 et même trente ans) est rendue possible par la pratique systématique de la fumure organique provenant des nombreux animaux (boeufs, moutons, chèvres, chameaux) qui sont concentrés là. Le petit mil succède à lui-même, invariablement. Un seul sarclage est pratiqué, à l'iler (1), au début de la croissance.

Tout déplacement des terrains de culture dépend, non pas d'une nécessité agricole (épuiement du sol par exemple), mais des impératifs de l'élevage : recherche de pâturages meilleurs.

3/ Les fondements de l'organisation agraire. La population qui exploite cet espace à des fins agro-pastorales appartient aux trois principales ethnies qui peuplent le Nord Voltaïque : Touaregs (120), Bella (1150, anciens captifs des Touaregs), Peuls (230). C'est une population de pasteurs nomades pour laquelle la production agricole

---

(1) Principal outil de sarclage des populations d'Afrique Tropicale du Nord : lame de fer en forme de croissant reliée à un long manche en bois, instrument à percussion posée, sa fonction est de remuer la couche superficielle du sol (2 à 5 cm environ) et de couper la partie extérieure des mauvaises herbes. D'après H. RAULIN, 1967.



n'est qu'une activité complémentaire mais nécessaire de l'élevage. La localisation de la population est déterminée avant tout par la présence combinée de l'eau (mare et puits permanents) et des pâturages. L'utilisation du sol repose sur la complémentarité des ressources du milieu : possibilités en pâturages diversifiées et très étendues à proximité d'un point d'eau, présence de formations dunaires anciennes dont les sols plus évolués ont une bonne capacité de rétention d'eau, une plus grande richesse minérale et conviennent ainsi aux cultures.

N ← - - - distance approximative = 11 km - - - - - → S

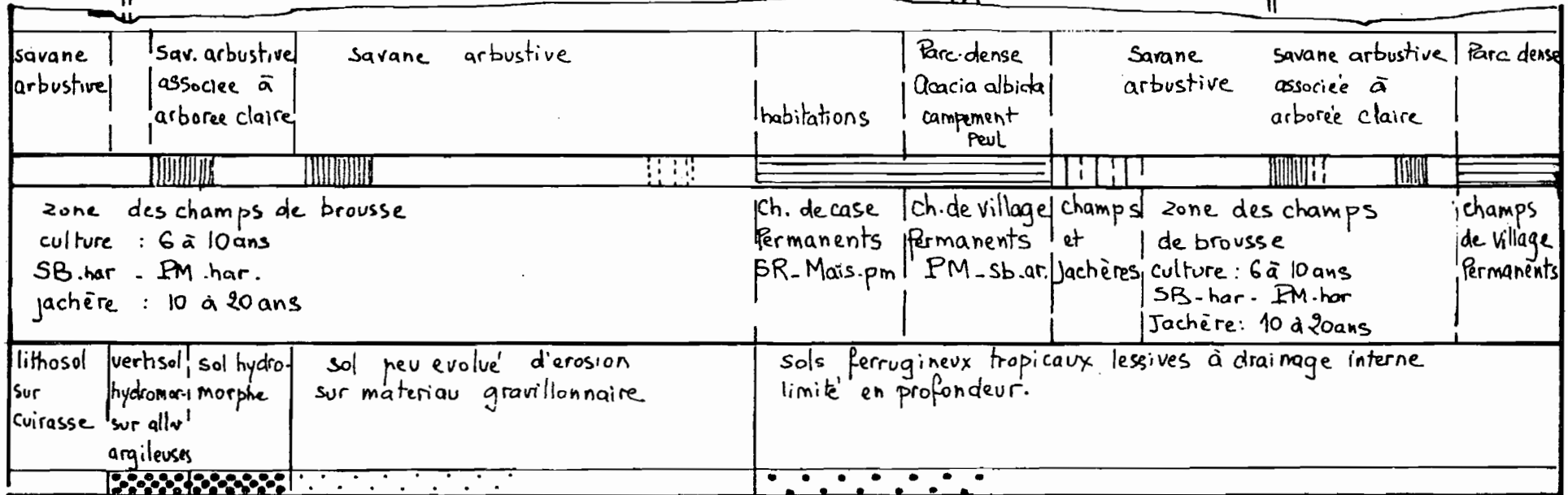
"brousse tigrée" Steppe arbustive	tapis graminéen dense associé à formation arbustive très ouverte (Balanites aegyptiaca)	tapis graminéen fugace et discontinu associé à mimosés (Acacia divers)	tapis graminéen dense associé à formation arbustive très ouverte (combretum...)
paturages arbustifs denses et prairies de fonio	culture permanente : PM. terrains de culture et campements épars des touaregs et bella	mare Campes Feuils groupés	paturages graminéens sur dunes
sols gravillonnaires	sols ferrugineux tropicaux peu lessivés à drainage interne limité en profondeur sur sables éoliens (erg ancien)	sols halomorphes sur matériau argila sableux issus de granites	sols subarides bruns rouges peu différenciés sur sables éoliens pauvres en argiles et limons (erg récent)

Echantillon N° 46 - Bangao - (voir également la planche N° 2)

SW

NE

← limites du terroir . distance approximative : 6 Km



Echantillon N° 22 . Soro .

## CHAPITRE II : LES PAYSAGES AGRAIRES DU DOMAINE SOUDANIEN

Seules des limites pluviométriques, définissant un certain nombre de conditions faites à l'agriculture et déterminant les traits dominants du paysage végétal, peuvent être utilisées pour délimiter les deux autres grands domaines qui constituent des grands ensembles relativement homogènes à l'échelle de la Haute-Volta : l'ensemble soudanien et l'ensemble soudano-guinéen du Sud-ouest.

L'ensemble soudanien compris entre les isohyètes 650 mm au Nord et 1000 ou 1100 mm au Sud coïncide approximativement avec les paysages végétaux qui relèvent du domaine des savanes arborées (à l'exception de l'extrême pointe sud-est boisée).

Aucun des autres traits du paysage agraire qui découlent tant du modelé que des faits agraires ne peut être considéré comme spécifique. C'est donc à l'intérieur de ce grand ensemble, défini comme un domaine climatique et végétal, qu'il faut cerner des ensembles spatiaux dont les caractères communs et spécifiques sont des combinaisons de faits naturels et anthropiques visibles pouvant être considérées comme des constructions paysagiques.

### I - *LES CARACTERES GENERAUX DU MILIEU*

#### I.1 - Les ensembles morphologiques

Au cours de la 1<sup>ère</sup> partie (Chapitre II) on a constaté une grande variété de faciès à l'intérieur des familles de modelés qui couvrent l'espace voltaïque.

Au regard de l'occupation agraire, la pente et l'importance des affleurements divers (cuirasses ou roches du substrat) sont deux éléments importants susceptibles d'être déterminants (les différents faciès de l'organisation du réseau hydrographique s'accordant généralement aux différents types de pente). La combinaison de ces deux éléments définit cinq grands types morphologiques (carte IV hors texte).

I.11 - Le groupe des unités de modelés à pentes faibles ou très faibles, longues et régulières, sans accident notable. Les cuirasses apparentes y sont réduites à d'imperceptibles crêtes subaffleurantes ou à de rares lambeaux résiduels qui ont subsisté de loin en loin sur les sommets d'interfluves.

Dans la majorité des cas le réseau hydrographique est peu dense, les bas-fonds sont étroits et raccordés aux basses pentes, mais ce dernier trait est moins spécifique.

Ce groupe constitue trois ensembles géographiques :

- le premier ensemble prend en écharpe tout l'Est du pays depuis le sud de Dori jusqu'à Diapaga et Arli en passant par Boulsa et Fada N'Gourma. (UM 56, 57, 58, 99, 100, 60, 87, 88, 61, 63, 65, 72, 73, 69, 67);
- le deuxième ensemble occupe le centre sud autour de Koudougou, Ouagadougou-Manga, Leo et Boromo (UM 36, 35, 34, 95, 94, 101, 9, 33, 32) ;
- le troisième s'étend sur la partie nord de l'extrême Ouest Voltaïque, entre Fô et Nouna (1, 3, 5, 10). Dans ce groupe sont inclus deux unités de modelé qui pourraient être rattachés à d'autres ensembles morphologiques : l'unité 5 qui, par ses pentes et l'allure du réseau hydrographique relève du groupe A de la matrice II (c'est-à-dire des unités à morphologie très plane telles qu'on en rencontre dans les paysages du Nord). Sa position géographique, plus méridionale, mais surtout l'absence de recouvrements sableux importants, contribuent à la rapprocher des unités du centre. L'unité 4 qui lui est contigüe et qui appartient au même groupe dans la matrice n° 2 est maintenue à part du fait de la présence d'un recouvrement sableux continu.

l'unité 3 qui comporte quelques abrupts gréseux et se situe à une altitude supérieure (env.350m) est classée dans cet ensemble également car le trait dominant du modelé est la faiblesse et la longueur des pentes alliée à la rareté du réseau hydrographique.

I.12 - Le groupe des unités à pentes faibles ou très faibles mais fréquemment accidentées par les témoins de cuirasses mises à nu. Le trait caractéristique est la succession de surfaces cuirassées qui affleurent généralement en sommet d'interfluves, et surplombent les longs glacis des versants.

Trois ensembles géographiques d'importance inégale :

- le Centre-ouest (UM 8, 6; 37, 38, 30)
- le groupe morcelé du centre (UM 98, 97, 107, 109) respectivement à l'ouest de Boulsa, au Nord de Kaya, au Nord de Segouéna
- à l'Est entre Sebba et Gayeri (UM 59).

I.13 - Le groupe des unités à pentes faibles ou très faibles où la roche sous-jacente apparaît fréquemment au flanc ou au sommet des interfluves. Sous forme de chaos de boules ou de barres rectilignes affleurant à peine, ou bien sous forme de dômes ou de pitons, ou encore de petits massifs de roches nues qui émergent des surfaces planes, de loin en loin. Ces unités forment un ensemble compact et continu qui occupe toute la partie centre sud-sud est de Zorgho à Pô et du sud de Fada à Pama (UM 96, 89, 90, 86, 83, 74, 81, 85, 83, 84, 80, 91, 92, 93).

I.14 - Les unités à pentes faibles ou très faibles où les cuirasses constituent l'armature du modelé et occupent une grande partie des versants : les talus souvent élevés et rigides dominent les glacis, situés en contrebas, les bas-fonds s'inscrivent en continuité dans les versants qui ont un profil légèrement concave. Les revers de ces cuirasses faiblement inclinés, ou en forme de synclinaux perchés, s'imposent dans le paysage comme des surfaces dénudées ou couvertes d'une végétation arbustive pauvre.

- l'ensemble centre-nord, centré sur Ouahigouya-Thiou (UM 40), Bousse-Mané (UM 103), et une unité de modelé intermédiaire entre Ouagadougou et Koudougou (UM 102).
- les unités de l'extrême Est (UM 62, 64, 66).
- un petit îlot de l'est de Ouagadougou (UM 97b).

I.15 - Les régions de collines birrimiennes, trois ensembles géographiques :

- l'Est : collines peu élevées aux pentes molles, cuirasses apparentes moins vigoureusement marquées dans le paysage mais toujours présentes : petites collines de Sebba, Piela, Gayeri - petit ensemble du nord-est de Fada N'Gourma jusqu'à la frontière nigérienne ; Diapaga-Namounou ;

- l'Arc Central Boussouma-Kaya-Kongoussi-Tikaré-Seguenega-Yako-Boussé :  
Massif élevé et presque continu où alternent hautes collines, parfois en chaînes, et dépressions périphériques ou inter-collinaires, et tables cuirassées parfois très importantes. Presque toujours supérieurs à 400 m, souvent plus près de 500 m d'altitude, les hauts reliefs constituent l'élément le plus important et dominant de 100 à 200 m les dépressions ; leurs flancs aux pentes fortes portent une végétation arbus-tive dense ou sont recouverts d'un tapis herbacé piqueté de petits arbres.
- les collines de l'Ouest se répartissent en plusieurs îlots :
  - . le groupe de Safané et le groupe de Poura-Fara : chaînes et collines élevées et abruptes d'altitude supérieure à 400 m ;
  - . le groupe de Tenado-Pouni.

## I.2 - Les paysages végétaux

### 1/ Les types de paysages végétaux climatiques

- Les paysages végétaux les plus septentrionaux (Pluviométrie : 650 à 850, 900 mm) associent autant le couvert arbustif au tapis graminéen que le couvert arboré qui reste souvent très clairsemé : l'ensemble Nord-nord-est et Est, de Kaya à Sebba, et, allant assez loin vers le Sud-est presque jusqu'à Fada N'Gourma, et, dans l'ouest, deux isolats autour de Tougan-Kiembara et au Nord-ouest de Dédougou entre Ban et la vallée du Sourou.
- Dans la zone médiane (850-900 mm à 1000 mm) la plupart des couverts spontanés ont disparu devant l'extension des formes anthropiques. On en trouve quelques îlots dans l'Ouest et dans le centre en bordure des grandes vallées (Volta Noire, Blanche et Rouge).
- Les paysages végétaux du Sud-Soudanien associent les formations arborées aux formations à faciès de forêt sèche : zone comprise entre Leo et Pô, ouest de Diapaga, est-sud est de Diapaga.

En réalité, la distribution zonale des types de paysages végétaux s'efface bien souvent sous l'effet d'une conjonction de facteurs non climatiques qui donnent naissance à des paysages particuliers.

2/ Les paysages végétaux anthropiques. Les unités physiologiques agraires d'occupation continue épousent presque exactement les contours des zones où les paysages végétaux sont définis comme anthropiques, c'est une évidence. Néanmoins dans les U.P.A. où l'occupation du sol suit les vallées et les basses pentes (U.P.A. 50, 60, 51) le couvert arboré à faciès de parc d'espèces préservées constitue le terme le plus dense de la combinaison "paysage végétal" (P.V. (1) 7, 11a, 11b par exemple) tandis que les hauts de pente et sommets d'interfluves, quoique moins densément cultivés, ne portent qu'une végétation clairsemée d'arbustes ou d'arbres.

Là où l'occupation continue du sol se répartit également sur l'ensemble de l'U.P.A., le couvert arboré anthropique présente un semis régulier et continu qui couvre indifféremment tout l'interfluve (à l'exception toutefois de quelques rares témoins de cuirasses) (U.P.A. 76, 24, 80, 55, 56).

Pour ces types de paysages végétaux, les différences de densité de couverts arborés s'accordent généralement avec les différenciations climatiques : plus clairsemé en zone nord soudanienne, plus dense dans les régions plus arrosées du Sud. Quelques anomalies peuvent être remarquées, notamment dans la région comprise entre Manga et Zabre (au Sud ouest de Tankodogo) où le parc anthropique continu est très clairsemé, presque en voie de disparition par endroit.

### I.3 - Les faits d'occupation du sol

Trois grandes catégories de paysages agraires s'imposent dans le domaine soudanien. Elles relèvent essentiellement des caractères de la morphologie agraire. On distingue ainsi d'Est en Ouest :

1/ Les régions où l'occupation du sol est très faible et disséminée en petites cellules - il s'agit de l'Est de la Haute-Volta.

2/ Les régions où l'organisation est complexe, l'occupation du sol tantôt continue, tantôt discontinue : les U.P.A. de la région centrale.

---

(1) P.V. : paysage végétal ; 7 : référence à la légende de la carte III "les paysages végétaux", en annexe.



3/ Les régions où l'occupation du sol est faible et organisée en terroirs villageois : l'ouest. Le paysage agraire s'y confond avec l'espace cultivé par chaque communauté villageoise. A l'échelle des U.P.A. le paysage agraire dépend de la densité du semis des villages, des caractères spécifiques de l'organisation agraire au niveau du village (forme d'habitat, dessin parcellaire, disposition des aires cultivées) et en relation avec le milieu ; il dépend aussi des caractères spécifiques du milieu en tant que tel.

II - *LES PAYSAGES AGRAIRES DE L'EST : DES PAYSAGES FAIBLEMENT MODIFIES*  
U.P.A. 88, 90, 87, 89, 86, 83, 64

II.1 - Les éléments caractéristiques du paysage

L'occupation agraire du sol est très faible, souvent insignifiant, presque toujours inférieure à 6 %. Elle est disséminée irrégulièrement sur toute la surface des U.P.A. Elle est organisée essentiellement en petites cellules dispersées localisées près des talwegs. Les champs ont des formes irrégulières, allongées et sont implantés soit en bordure des bas-fonds soit dans les bas-fonds dont ils épousent les formes. L'habitat est dispersé, les habitations sont rarement tout à fait isolées, elles constituent des petits noyaux de trois ou quatre cellules ; elles sont du type pluricasas circulaires souvent de petite taille.

De loin en loin, quelques terroirs ou des grappes se sont constitués à partir de noyaux d'habitations plus importants regroupés en nébuleuses.

Le paysage végétal est d'une grande homogénéité sur la majeure partie de la région tout en présentant des faciès progressivement plus denses vers le Sud. L'uniformité relève d'une faible différenciation entre les types de couverts qui composent ces paysages : omniprésence des strates arbustives sur toutes les parties du versant avec faciès plus concentré le long des talwegs (P.V. 13, 14, 15, 16) et faciès comportant une strate arborée très clairsemée. C'est seulement plus au sud, à partir de Fada N'Gourma que le couvert arboré l'emporte dans le paysage végétal.

Les modelés sont dans l'ensemble peu contrastés. Le type I.11 (cf. page 77 ) y domine, les ensembles de collines appartiennent au type peu élevé et les modelés caractérisés par la fréquence des cuirasses n'ont que des cuirasses faiblement marquées dans le paysage. Quelques unités de modelés sont dominées par de larges dalles cuirassées à talus de fort commandement, elles sont peu étendues (UM 62, 64) ou totalement désertes (UM 66).

## II.2 - Les différenciations du paysage sont peu accentuées à l'échelle de l'ensemble Est

Elles apparaissent avec les nuances du milieu :

- régions de cuirasses et buttes et petites collines des modelés birrimiens
- unités méridionales où la végétation présente un faciès arboré dense.

Au sein des U.P.A., les différenciations du paysage se manifestent avec les inégalités du semis de peuplement et les modifications du milieu physique : on observe plus fréquemment une organisation en terroirs dans l'Est Nord Est, (U.P.A. 88), coïncidant avec un foyer de groupements d'habitations plus importants, et avec la zone des affleurements birrimiens et sa périphérie (UM 118 et 59).

## II.3 - Un îlot organisé au Sud Est : la région du Gobnangou .

Les U.P.A. 84 et 85 représentent une zone très différente : le relief et l'occupation du sol en font un îlot original dans l'apparente uniformité des paysages de l'Est :

- un plateau élevé, limité par deux falaises, s'étire du Nord-est au Sud-ouest sur plus de 50 km
- un semis de terroirs plus ou moins jointifs où la population se concentre en gros villages installés sur les piémonts Nord-ouest et Sud-est du plateau.

Les habitations (pluricasas circulaires de dimensions importantes) sont disposées en ordre lâche au sein d'une aire continue de cultures. Des petits groupes d'habitations parsèment la zone des champs de brousse, loin du noyau central. L'organisation des espaces cultivés s'articule à partir du noyau central des habitations. Elle comporte une zone d'occupation intégrale coïncidant avec les habitations du village et la débordant largement, et, au-delà, l'aire des champs épar-

pillés (de forme grossièrement géométrique) constitue une aire d'occupation dense (U.P.A. 85) dans la plaine qui s'étend en contrebas du plateau, au Nord ; au Sud et à l'Est (U.P.A. 84) le semis des villages et de leurs cultures est moins dense, les terroirs ne sont pas joints mais l'organisation est sensiblement la même.

#### II.4 - Le paysage agraire à l'échelle des groupements ruraux

##### II.41 - Planche n° 3

###### a) Les éléments du paysage

Dans les trois premiers exemples (n° 88, 89, 90a) les pentes sont très longues et imperceptibles (environ 1 %), les bas-fonds larges. Quelques niveaux de cuirasses ferrugineuses, aux talus à peine marqués, affleurent de loin en loin. La végétation est essentiellement arbustive, relativement dense, parfois arborée claire (des arbres pas très développés cependant) sur les parties inférieures des versants. Le quatrième échantillon (n° 90b) présente un modelé de colline birrienne avec quelques résidus de cuirasses périphériques et des alignements d'affleurements rocheux.

Eparpillement, faiblesse de l'emprise agraire, apparente anarchie caractérisent l'organisation des espaces cultivés à l'échelle des noyaux de peuplement, à l'exception du dernier exemple. Cependant dans tous les cas s'impose la relation entre le site bas-fonds et l'implantation des champs et des habitations.

Deux formes d'habitat sensiblement différentes, deux types d'habitation également, recouvrent deux réalités sociales distinctes : d'une part les Foulbé et rimaïbe (88 et 90b), d'autre part les gourmantché (89, 90a).

Chez les premiers (exemple 88 et 90b) l'occupation agraire du sol se traduit par la constitution d'une aire intégralement défrichée en relation avec les habitations. Cette zone de défrichement est une aire composite où se juxtaposent les enclos des habitations (disposition désordonnée à l'intérieur des enclos) des parcelles clôturées portant des cultures de petit mil, sorgho et coton (surtout au Sud : 90b), des enclos à bétail qui peuvent être déplacés et devenir des enclos cultivés (utilisation directe de la fumure organique), des anciens emplacements de cultures devenus zone de circulation des troupeaux. Les champs de brousse, à l'écart des aires d'habitations, sont

fréquemment enclos également et "s'égrenent" le long des bas-fonds mais ils sont peu nombreux comparativement au nombre des lieux habités.

Dans le cas du 4ème échantillon (90b : village de Gountouré) on se trouve en présence d'un terroir type d'association de sédentaires rimaïbe (anciens captifs de peuls voués à l'agriculture au profit de ces derniers) qui constituent un noyau d'habitation resserrées au centre, et de pasteurs transhumants Foulbé qui forment des petites grappes d'enclos éparpillées à la périphérie. Qu'elles soient proches ou non des habitations, les parcelles de culture sont entourées d'enclos d'épineux (présence du bétail). Les bas-fonds larges et mal individualisés sont le lieu privilégié de nombreuses cultures parfois en petites parcelles encloses et jointives (jardins).

L'organisation spatiale agraire des gourmantché (n° 89 et 90a) se différencie sensiblement de celle des Foulbé. Tout autant conditionnée par la présence des bas-fonds sur lesquels elle se moule, elle obéit cependant à des impératifs plus directement agricoles. La production repose sur les deux pièces maîtresses du système que sont le champ du village (permanent) et le champ de brousse (temporaire). La culture permanente autour des habitations, moins importante par la quantité produite assure les besoins en maïs (alimentation de soudure) sur une auréole de quelques mètres de profondeur qui cerne l'enclos familial ; en sorgho rouge (fabrication de bière de mil) ; en arachide et diverses plantes à sauce. Les champs de brousse (4 à 7 années successives) assure l'essentiel des réserves alimentaires nécessaires à la consommation familiale au cours d'une année. Les sorghos principalement (terres des bas-fonds) et petits mils (terres moins humides, moins profondes ou fin de cycle cultural) sont produits dans le cadre d'une organisation familiale du travail (champ commun de la famille qui réside dans le même enclos). L'enclos familial est un ensemble de cases cylindriques de terre séchée et toit de paille conique disposées en couronne autour d'une cour collective. L'ensemble des champs dits de brousse constitue une superficie cultivée toujours supérieure aux champs de village (voir échantillons).

b) Les fondements de l'organisation spatiale agraire

. Les impératifs du groupe et les contraintes du milieu :

Dans le cas des Foulbé toute la production agricole est subordonnée aux impératifs de l'élevage, principale activité : la présence d'eau et des pâturages conditionne la localisation de l'habitat. Celui-ci est permanent, dans la majorité des cas, cependant l'insuffisance des pâturages de saison sèche rend nécessaire le déplacement des troupeaux et d'une partie de la famille vers des aires de pâturages permanents (1). Les gros terroirs de sédentaires (cf. échantillon 90b) ont pour origine la fixation d'un noyau Rimaïbe soumis aux Foulbé, avec pour fonction la production des céréales (petits mils essentiellement) qui constituent une part importante de l'alimentation. On remarquera cependant que les plus importants terroirs de ce type qui comportent une importante concentration de Foulbé autour du noyau de captifs sédentaires, se situent surtout sur les marges septentrionales où la mobilité saisonnière est moins impérative du fait de la présence de pâturages complémentaires (pâturages d'utilisation permanente alternant saisonnièrement le fourrage vert et le fourrage sec (2) liés à la présence des sables éoliens).

A l'échelle locale, la présence de l'eau à faible profondeur dans les bas-fonds, justifie la localisation de l'habitat le long des axes de drainage (3). L'implantation des champs n'est alors qu'un acte secondaire découlant des premiers impératifs ; sauf dans le cas des villages Rimaïbé dont la fonction originelle était de cultiver pour eux-mêmes et pour leurs maîtres foulbé (4).

Dans le cas des Gourmantché, le maximum d'éclatement de l'occupation agraire traduit tout à la fois les contraintes du milieu et les tendances sociales.

- 
- (1) Selon M. BENOIT (1977) la plus grande partie de cette région comprise entre les isohyètes 650 mm et 850 mm constitue une zone de "pâturages à graminées annuelles d'utilisation normale en fourrage vert seulement et chaume". En saison sèche la transhumance s'effectue vers le Sud.
- (2) Cf. M. BENOIT.
- (3) Le troupeau est rassemblé chaque nuit à proximité de l'habitat dans des enclos.
- (4) Les Rimaïbe n'ayant pas le droit de posséder de bétail.

Dans un contexte de médiocrité générale des sols (exception faite des zones birrimiennes) (1) les bas-fonds constituent presque toujours le terme de la toposéquence le plus propice aux cultures de sorgho (humidité, profondeur). En situation de peuplement très faible chacun peut aisément chercher à réunir le maximum de conditions favorables (proximité de l'eau, proximité des meilleurs sols), l'ensemble des terres cultivées offre alors un dessin tentaculaire épousant celui des bas-fonds. Néanmoins ce schéma d'organisation spatiale rend compte tout aussi bien d'une absence d'organisation villageoise.

Au début du XXe siècle, la société gourmantché apparaît fortement hiérarchisée (nobles, citoyens libres, esclaves) (2), cependant, du point de vue agraire, elle évolue à l'échelon des cellules familiales parfois très importantes. L'unité d'habitat, et d'exploitation, correspond généralement au segment de lignage (lignage patrilinéaire) au sein duquel le membre le plus ancien (diedano) dispose de toute l'autorité (garant de la cohésion sociale et de la force économique du groupe). L'accroissement du segment de lignage ou le décès du détenteur de l'autorité se traduit généralement par le fractionnement de la cellule familiale-exploitation et la naissance de nouvelles unités d'habitat à faible distance de la cellule-mère. Chaque lignage et segment de lignage s'inscrit au centre de l'ensemble de ses terres cultivées, mais dans un contexte d'abondance des terres il n'existe pas de véritable partage du sol entre les familles, "les droits fonciers ne peuvent dériver que d'une occupation effective et notoire du terrain" (3) ; la surface cultivée par chaque unité d'habitat reflète à peu près exactement l'importance numérique de celle-ci. "La fertilité présumée du terrain, la plus ou moins grande difficulté de la préparation du champ, l'éloignement de la maison, la proximité de tel parent ou ami, voilà les critères de choix" (3). Dans ce contexte l'éloignement progressif des champs (culture temporaire) peut

---

(1) R. BOULET et J.C. LEPRUN (1969).

(2) J. SENECHAL (1973).

(3) Op. cit.

être à l'origine d'un déplacement de l'unité d'habitat. L'ensemble de ces conditions accentue l'éparpillement des noyaux résidentiels qui sont les noeuds de l'organisation spatiale agraire. La dispersion est limitée cependant par la nécessité de rester également inscrit dans l'ensemble des relations sociales.

#### II.42 - Les paysages agraires de Gobnangou : l'exemple de Yobri (1)

##### - Les éléments du paysage naturel

Un plateau allongé du Nord-est au Sud-ouest, limité par deux falaises (70 à 120 m de commandement), élément d'un massif gréseux (UM 71) domine un large glacis détritique qui s'étale sur plusieurs kilomètres (UM 70). Au Nord, limitant le glacis, un large bas-fond (100 à 500 m environ) recouvert de dépôts argileux, rassemble les eaux qui proviennent du plateau et assure le contact avec la plaine granitique qui s'étend vers le Nord (UM 72).

##### - Les faits d'occupation agraire

L'ensemble des terres cultivées qui se rattachent à Yobri se superpose à ces quatre unités physiques. Yobri, gros village gourmantché (2300 habitants environ) juxtapose deux modes d'organisation de l'espace agraire :

- "un village-centre" où les habitations (pluricasas circulaires à toit de paille conique) installées sur le glacis de piémont, en contrebas de l'abrupt s'espacent de quelques dizaines de mètres au sein d'une aire d'utilisation permanente et continue piquetée de quelques rares baobabs ou tamariniers ;

- un "village mobile", situé au-delà du bas-fond qui forme la limite Nord de l'extension des cultures continues, dont la population s'éparpille en petits groupes d'habitations éparses au sein des clairières de cultures temporaires. La majorité de ces habitations ne sont occupées que saisonnièrement, en période de cultures.

Entre ces deux aires d'utilisation différenciée, le bas-fond marécageux est aménagé en rizières quasi permanente (fait récent).

Au sein de l'aire d'occupation continue du sol, trois zones (ou 4 si l'on compte le bas-fond) de cultures différenciées : le jardin de case, petite auréole de quelques mètres qui ceinture l'habitation familiale (maïs) en culture permanente ; les champs permanents de village qui occupent tout l'espace compris entre les habitations

---

(1) Voir coupe schématique page 90.

L'analyse qui suit est empruntée à G. REMY (1967).

au-delà des jardins de case (petit mil et sorgho hâtifs, plantes de soudure) ; les rizières de bas-fonds ; les champs semi-permanents au-delà du bas-fond (arachide essentiellement).

Au sein des clairières de brousse, une disposition à peu près similaire peut être reconnue : jardin de maïs autour des habitations, et parfois parcelles de mil précoces s'interposant entre le maïs et les champs temporaires de sorgho, mil, arachide et coton.

#### - Les fondements de l'organisation agraire

Dans l'ensemble chaque famille de Yobri dispose de champs dans l'aire d'occupation continue du "village-centre" mais l'essentiel de la production vivrière (sorgho et petit mil) provient des champs de brousse (5 à 7 ans de culture - 15 ans et plus de jachère) où une partie de la famille s'installe pendant toute la saison des cultures. L'existence de cet habitat de brousse qui tend à devenir permanent pour un grand nombre de familles, n'est pas la stricte conséquence de l'éloignement du champ. Les facteurs sociaux et historiques doivent être pris en compte.

Alors que tout le pays Gourmantché se caractérise par une nette prédominance de l'organisation en petites cellules dispersées et mobiles (1), la région du Gobnangou tout aussi gourmantché apporte un rigoureux démenti, au premier regard, puisqu'elle se présente comme un pays de gros villages.

A la naissance du village de Yobri (comme des autres villages du Gobnangou) il faut retenir le jeu des facteurs historiques dans un cadre naturel favorable au repli sur soi. Dans un contexte d'incessante mobilité et surtout d'affrontements guerriers régionaux (fréquentes attaques des cavaliers peuls au XIXe s.) une chefferie locale puissante apte à assurer la cohésion nécessaire en période de troubles, suffit à expliquer la fixation d'un noyau de peuplement important dans un site défensif unique dans tout le Gourma (2). A cette époque, milieu XIXe, début du XXe s., l'aire des cultures proches des habitations atteint son maximum d'extension, justifiée par la nécessité de ne pas s'isoler dans la brousse même si celle-ci est plus fertile. Avec la mise en place de l'administration coloniale (et la fin de l'état d'insécurité) le village s'étale sensiblement tout en restant maintenu sur son site (contrainte imposée par l'administration). Les clairières de brousse réapparaissent progressivement, l'habitat n'y étant encore que saisonnier. L'évolution récente tend à

---

(1) J. SENECHAL (1973) et cf. échantillons précédents.

(2) Pays des Gourmantché.



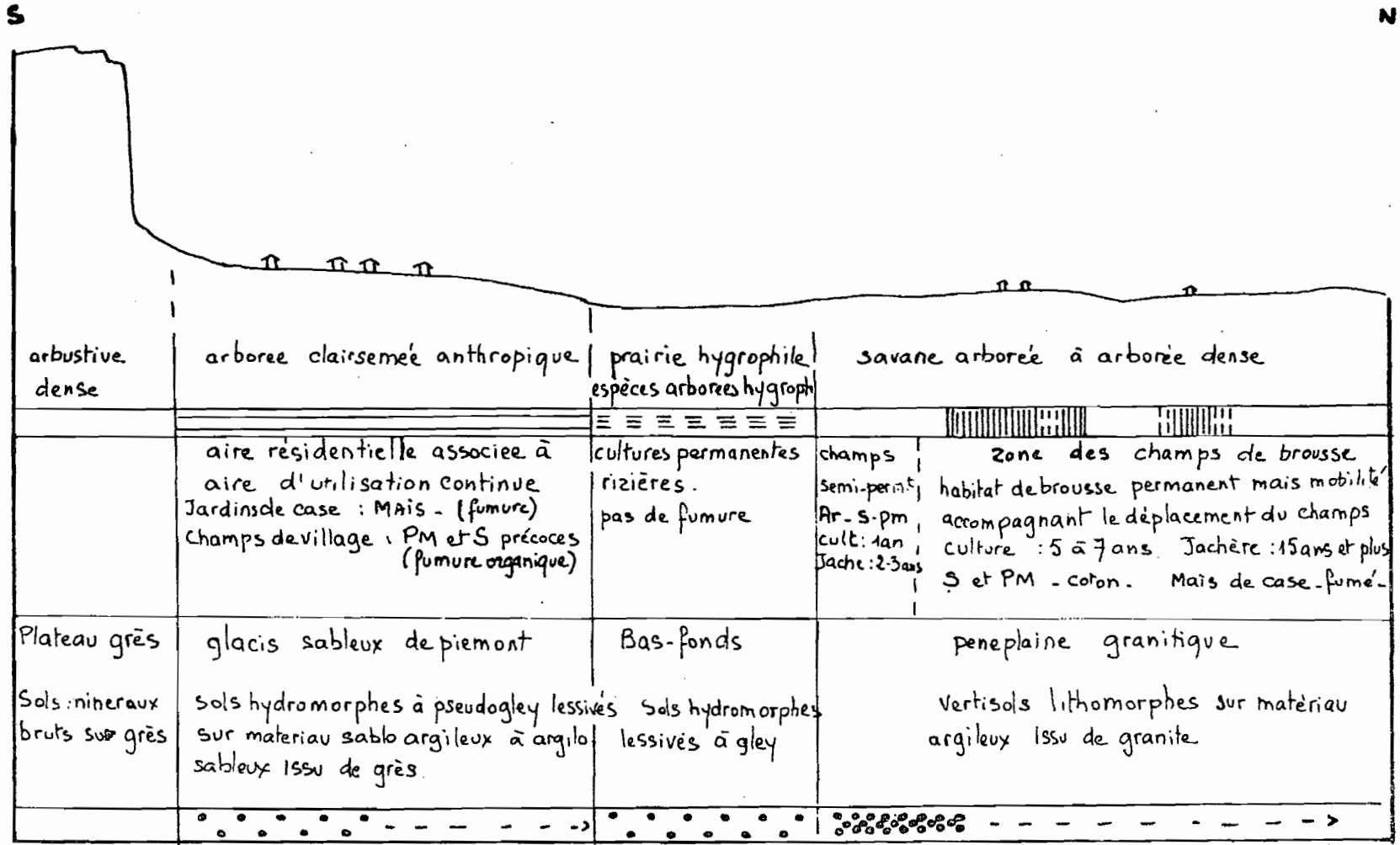
reproduire le schéma plus ancien d'organisation de l'espace : les familles tendent à se fixer en brousse de façon permanente et retrouvent la mobilité liée à celle, agronomiquement nécessaire, des clairières de cultures. Le retour à l'équilibre entre l'autonomie des familles-lignages et l'autorité de la chefferie tend à s'imposer ; il favorise une recolonisation des terres plus fertiles de la pénéplaine granitique.

Le contexte de peuplement dense et longtemps stabilisé sur un espace villageois fixe a sensiblement modifié les règles foncières traditionnelles : la proximité des aires résidentielles des villages limitrophes limite les possibilités d'extension de l'aire des cultures permanentes et conduit à la définition de domaines fonciers au niveau des différents villages et, au niveau des lignages au sein de chaque village. Le droit à la terre pour assurer sa subsistance (droit d'usage) reste prioritaire mais il passe désormais de plus en plus par un système de prêts. Seule la brousse éloignée offre la possibilité de créer de nouveaux domaines.

#### II.5 - Conclusion

A l'échelle de l'ensemble Est, exception faite de la région du Gobnangou, il existe peu de différence formelles entre les paysages produits par les sociétés Foulbé et Gourmantché. La mobilité saisonnière des premiers n'est pas nécessairement synonyme de mobilité de l'espace agraire, la sédentarité des seconds s'accommode d'une grande mobilité spatiale à l'échelle moyenne de temps.

C'est à l'échelle locale que les différences fondamentales au niveau des contenus sociologiques et économiques, s'inscrivent dans le paysage agraire (forme de l'habitat, utilisation du sol).



Yobri - UPA N° 85 -

### III - LES PAYSAGES AGRAIRES DU CENTRE SOUDANIEN

Toute la région centrale de ces paysages soudaniens forme un ensemble complexe où il est malaisé de distinguer des types de paysages agraires nettement différenciés. En effet, que l'occupation du sol soit continue ou discontinue, il s'agit d'un ensemble très homogène au regard de la morphologie agraire (à l'exception toutefois de l'U.P.A. 54) : l'habitat y est toujours très desserré, depuis les villages en ordre lâche jusqu'aux diverses formes de dispersion, les habitations sont du type pluricasas circulaires à toit de paille, elles coïncident avec une aire d'utilisation continue très étendue ; les diverses formes d'organisation spatiale (terroirs, grappes, petites cellules dispersées) se côtoient ; le parcellaire est polygonal irrégulier et de taille variable. D'un autre côté, les différenciations à l'échelle d'Unités ou de groupes d'Unités physiologiques agraires sont très imbriquées dans l'espace et relèvent de corrélations diverses. Les facteurs de différenciations les plus remarquables sont : la densité d'occupation du sol (1) qui détermine la continuité ou la discontinuité du paysage agraire (et corrélativement le faciès du paysage végétal) et les traits dominants du modelé (régions de collines, d'affleurements divers, pénéplaine sans accident, etc...).

Au sein de l'ensemble centre, et dans le contexte d'une morphologie agraire homogène, c'est l'importance du peuplement, se traduisant en terme de continuité ou de discontinuité de l'occupation agraire du sol, qui fonde la principale discrimination entre des types de paysages agraires. Des unités physiologiques agraires semblables recouvrent des unités de modelés très diverses, celles-ci introduisent donc une différenciation secondaire du paysage à l'intérieur d'un contexte humain homogène.

---

(1) Au sens très général impliquant à la fois la notion de continuité des espaces cultivés définie dans la Ière partie, et l'évaluation quantitative.

III.1 - Les paysages agraires d'occupation du sol continue, et dense  
(groupe A<sub>2</sub> de la matrice n° 1)

Les différentes U.P.A. de ce groupe constituent trois pôles dans la région centrale formant de larges îlots centrés sur : Ouahigouya au Nord-ouest, Koudougou, Ouagadougou, Kaya, Manga au centre, Koupéla, Tenkodogo au Sud-est. Des zones totalement vides ou des Unités où l'occupation de sol est franchement lâche forment leurs marges.

III.11 - Les caractères communs

Ces îlots où l'occupation du sol est continue et atteint des taux élevés sont indiscutablement individualisés dans l'ensemble central. En effet, l'emprise des cultures sur l'espace est presque totale et le terme de paysage agricole s'y applique au plein sens du terme. Le paysage végétal qui résulte est celui d'une savane arborée continue anthropique ; le semis régulier des espèces préservées (toujours les mêmes : Karité, neré, tamarinier, raisinier, caïécrot, etc...) lui donne un aspect de "verger" (1) (2). Les groupements résidentiels sont d'importance très inégale, leur semis est dense et irrégulier.

A l'intérieur de ce groupe, les différenciations du paysage sont dans la plupart des cas dépendantes des caractères du modelé. Il n'y a pas, on l'a vu, d'exakte superposition entre les unités physiologiques agricoles et les unités de modelé bien que certaines des caractéristiques des faits agricoles qui concourent à la définition de l'homogénéité de chaque U.P.A. soient probablement dépendantes des caractères de l'espace-support.

---

(1) a/ Terme justement employé par J. BLACHE "la campagne en pays noir"

b/ P. PELISSIER lui donne le nom de "Parcs" mais ce terme semble être réservé au couvert arboré (d'espèces préservées ou plantées) directement lié à la présence de l'habitat.

(2) L'Acacia albida étant toujours strictement limité aux aires résidentielles ou tout au moins, très proches de celles-ci.

III.12 - Les différenciations du paysage agraire en rapport avec les caractères du modelé

a) en région de collines birrimiennes (U.P.A. 50 Sud et 63, partiellement)

Les caractères spécifiques dérivés du modelé : la présence de hauts reliefs qui donnent naissance à un réseau hydrographique centrifuge et abondant, compartimentent l'espace.

L'occupation du sol par les groupements résidentiels et les aires cultivées dérive directement de ce compartimentage ; elle épouse les contours des dépressions intercollinaires et périphériques qui constituent ainsi des zones de concentration très forte. Les sites des groupes d'habitations sont très variés : premières pentes des collines, proximité des axes de drainage qui traversent les dépressions, haut de versant, piémont de cuirasses périphériques.

Les collines elles-mêmes ne sont pas des milieux répulsifs. Intégrées dans les aires de cultures, elles apparaissent comme des sous-ensembles où les champs, accrochés aux pentes, sont moins nombreux.

Le paysage végétal confirme ces contrastes de l'espace agraire. Le couvert arboré relativement dense, continu et régulier d'espèces anthropiques (nombreux *Acacia albida*) des vallées et dépressions s'oppose à l'aspect très ouvert du couvert arbustif qui caractérise les pentes des reliefs et les surfaces cuirassées périphériques.

b) en régions fortement affectées par les affleurements de cuirasses (U.P.A. 50 Nord, 60 Ouest, 76 Nord-Ouest)

L'occupation du sol est continue, mais elle est fréquemment ponctuée des surfaces totalement incultes que sont les affleurements de cuirasses parfois dénudés (talus et partie supérieure du revers).

Les sites choisis pour les habitations sont de trois sortes et coïncident plus ou moins avec différents modes de distribution : petites grappes d'habitations rapprochées installées en contrebas des talus de cuirasse, groupements très distendus à mi-pente des versants (ce sont les plus nombreux), cellules éparses à proximité des axes de drainage.

Les espaces cultivés constituent des aires de continuité presque totale sur l'espace compris entre les axes de drainage et le front des talus de cuirasses. Dans les zones les plus densément occupées, les champs s'insèrent dans les moindres indentations de la cuirasse.

Le paysage végétal s'organise en couverts de moins en moins dense à partir des bas-fonds jusqu'au talus : grands arbres, et parfois îlots boisés relictés, dans les bas-fonds, couvert arboré anthropique continu sur les versants-glacis cultivés, bush sur talus et revers de cuirasse.

c) paysages agraires des pénéplaines sans accidents notables

(U.P.A. 51, 59, 60, 58, 76)

L'aspect anthropique continu du paysage végétal renforce la grande monotonie et l'homogénéité du paysage agricole sur toute l'étendue des U.P.A.

Quelques différenciations dans l'organisation générale coïncident avec les faciès des modelés qui semblent influencer la localisation des aires résidentielles et corrélativement celle des aires les plus densément cultivées : bas-fonds étroits et faiblement incisés, interfluves en forme de coupoles très aplanies (UM 94) ont favorisé une répartition des groupements ruraux en terroirs plus facilement individualisés, les aires résidentielles occupent le sommet des interfluves (U.P.A. 59) ; par contre les longs glacis, dont le sommet est parfois couronné de lambeaux de cuirasse et en règle générale occupés par une pauvre végétation arbustive, ont repoussé l'implantation des groupements résidentiels vers les bas de pente où ils forment des grappes très étendues en bordure des axes de drainage (U.P.A. 51, 60, 76). La distribution caténaire des différentes aires d'utilisation agricole accompagne celle des couverts végétaux .

d) paysages agraires des modelés à pentes faiblement convexes où le substrat rocheux apparaît fréquemment (U.P.A. 55, 56, 58, 77, 79, 80)

La distinction fondamentale qui s'établit entre les paysages de ce type et ceux du groupe précédent relève à la fois de l'aspect du modelé et de celui de l'organisation générale des espaces agricoles.

Le réseau hydrographique à mailles plus serrées, aux ramifications parfois très denses, s'inscrit plus profondément dans les versants

et individualise ainsi des éléments d'interfluves à sommet plat, ou légèrement bombés dont les pentes s'accroissent à proximité des axes de drainage. De loin en loin, émergent des reliefs résiduels du type inselberg granitiques ; en de nombreux endroits le substrat rocheux affleure au niveau du sol. Pour tout ce groupe, le paysage végétal apparaît beaucoup moins dense que dans bien des régions situées plus au Nord.

Les groupements résidentiels sont installés sur les sommets d'interfluves, soit franchement au centre (et parfois au pied des affleurements rocheux : Manga, Tenkodogo) soit du côté des axes de drainage.

Dans les zones les plus peuplées (U.P.A. 77, 80, 56, 55) quand le réseau hydrographique offre un maillage plus serré, les aires résidentielles sont moins importantes et constituent chacune des petits noyaux individualisés sur chaque élément d'interfluve isolé par le réseau des talwegs. Les espaces cultivés relatifs à chaque aire résidentielle sont assez compacts et peu différenciés, à peine plus desserrés à mesure qu'on s'éloigne des noyaux habités. Dans les zones moins densément peuplées (U.P.A. 76, 79) les aires résidentielles constituent plus fréquemment des grappes localisées en haut de la pente mais à proximité des talwegs, laissant entre elles des espaces moins fortement occupés par les cultures qui coïncident avec le sommet des interfluves principaux.

Dans tous ces paysages agraires, l'utilisation des terres de bas-fonds est un phénomène fréquent sinon systématique. Il va de pair avec la présence de sites favorables offerts par les grands axes de drainage qui sont larges, et la relative densité du réseau des bas-fonds même si tous ne sont pas aussi étendus.

Bien que l'ensemble de ces U.P.A. soit localisé dans une zone où la pluviométrie est plus abondante (950 à 1100 mm) les savanes arborées anthropiques y sont beaucoup plus clairsemées, cédant même localement la place à de véritables paysages de campagne découverte (régions de Manga, Boussouga).

III.13 - Les paysages agraires à l'échelle des échantillons  
planche n° 4

a) L'exemple de Dakola - Echantillon 50b (planche n° 4) et coupe schématique page 97 (1)

- Les éléments du paysage naturel :

Au coeur d'une chaîne de collines birrimiennes (région de Pilimpikou), on trouve là tous les éléments caractéristiques des systèmes collinaires ; les hauts reliefs (450 à 550 m) constitués de roches vertes (d'origine volcanique) souvent associées à des schistes, sont couverts d'un tapis graminéen plus ou moins continu parsemé d'arbres ; d'étroites dépressions les ceinturent, jalonnées de buttes dont les sommets sont fréquemment de larges dalles de cuirasses ferrugineuses dénudées (bowé) ; au centre, une ample dépression concentre le ruissellement en un large bas-fond principal, et c'est là que se rassemblent presque tous les lieux habités et les cultures permanentes, d'où l'aspect de campagne. Le couvert arboré anthropique y est continu mais présente divers faciès selon sa localisation : parc dense d'acacia albida et de karité autour des lieux habités, parc plus lâche de karité, néré, tamarinier, kapokier sur la périphérie, grands arbres de bas-fonds (caïcedrats, tamariniers).

Les sols les plus fertiles sont ceux qui dérivent des roches basiques et ceux des basses pentes et bas-fonds, notamment au centre de la dépression. Les plus médiocres sont les surfaces cuirassées presque totalement stériles (encore que l'on observe la présence de petits champs dans des creux où la cuirasse a été déblayée permettant l'accumulation d'éléments plus fins), et les sols situés en haut de pente, immédiatement en contrebas des talus des cuirasses (sols gravillonnaires).

- Les faits d'occupation agraires :

L'ensemble du terroir de Dakola inclut plusieurs des unités physiques du système collinaire mais ne s'étend pas sur les hauts reliefs (voir échantillon 50b) (2). Il comporte plusieurs aires résidentielles (comme toutes les autres localités de l'ensemble) distantes de plusieurs centaines de mètres, d'importance inégale, situées sur les hauts de pentes, en contrebas des talus de cuirasse. Chacune d'elles constitue une aire de cultures continue et permanente

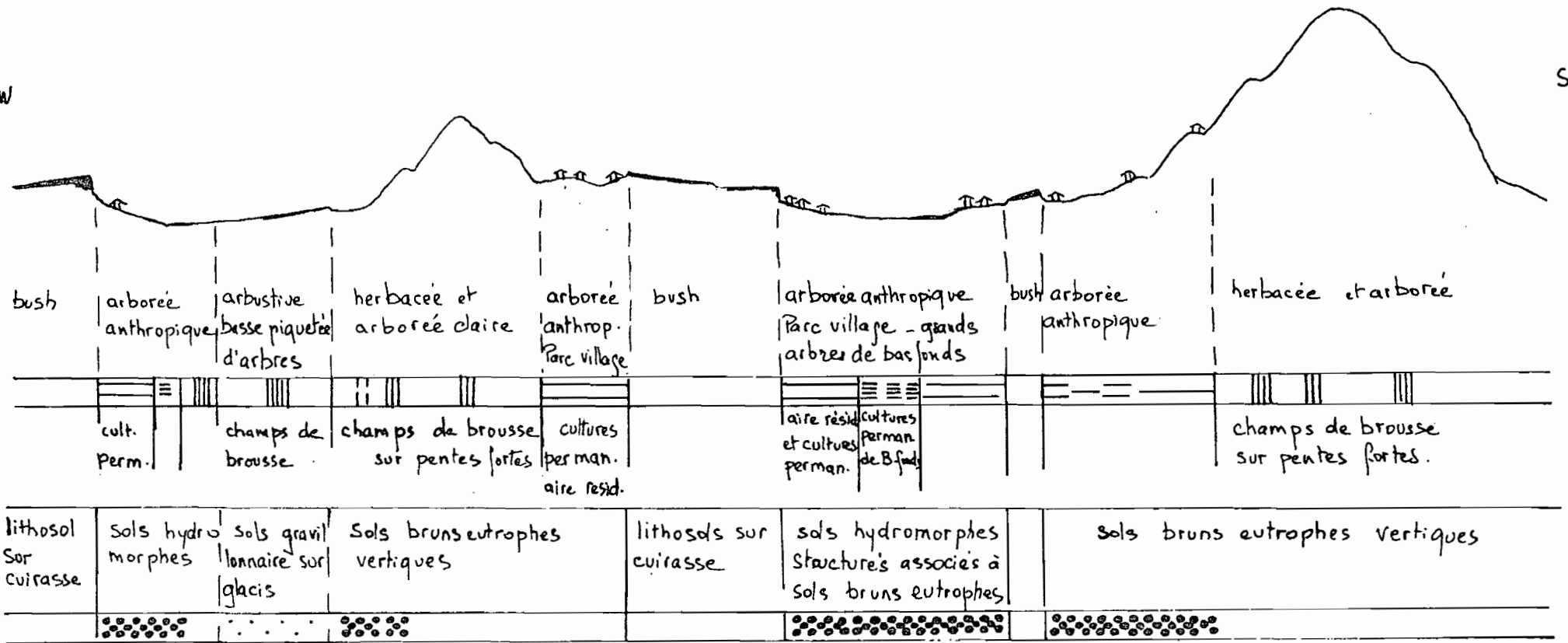
---

(1) Les éléments d'interprétation sont empruntés à J.M. KOHLER (1971).  
(2) Sur le cliché échantillon, le terroir de Dakola n'est représenté que partiellement.



N-NW

S-SE



- 97 -

Echantillon N° 50 b - la région de Dakola - Pilimbikou.

où s'éparpillent les habitations (pluricasas circulaires, en terre à toit de paille conique). Autour de chaque cellule d'habitat, le "champ d'enclos" (ou jardin de case 5 à 10 ares) est consacré à la culture du maïs (consommé grillé en période de soudure) à laquelle succède parfois une culture de tabac; dans le prolongement les champs permanents fumés (40 à 90 ares) sont plus spécifiquement voués au sorgho rouge (fabrication de la bière de mil) et au sorgho blanc; plus loin les parcelles moins fréquemment fumées sont consacrées au petit mil et à l'arachide (sols plus légers) en culture semi-permanente (jachère courte).

Hors de ces aires habitées, deux types d'utilisation du sol se partagent le terroir : celle qui tend à devenir permanente, dans les bas-fonds où domine la culture du sorgho blanc (variétés tardives; parcelles de 90 à 120 ares) et où la culture du coton a tendance à se développer; celle qui occupe la zone située entre les aires habitées et les bas-fonds, constituant une aire périphérique de champs temporaires (70 à 90 ares) où selon la qualité des sols la fréquence des cultures est plus ou moins grande (sorgho blanc essentiellement).

- Les fondements de l'organisation spatiale agraire :

La petite région de Pilimpikou fait partie de l'ensemble mossi qui couvre tout le Centre de la Haute-Volta.

- Le groupement rural et son territoire. Les diverses localités de cet échantillon - ou villages au sens non administratif (1) - soit constituent des "entités organisées et cohérentes non seulement dans un même espace aménagé mais fondées sur une conscience historique d'appartenance à une communauté locale particulière" (2), soit sont dépourvues de "caractéristiques villageoises spécifiques" (2). Chaque village est constitué de plusieurs quartiers qui sont définis à la fois par "une détermination spatiale" (existence d'une aire d'habitat souvent distincte de celles des autres quartiers et d'une aire de brousse la prolongeant) "et une appartenance lignagère. Le quartier

---

(1) Les unités définies comme villages par l'administration regroupent différents quartiers qui, à l'époque précoloniale, étaient fréquemment des entités autonomes. "La langue more n'a pas de terme propre pour désigner une communauté villageoise ou communale; une telle réalité ne semble pas exister au-delà de ses formes les plus élémentaires chez les Mossi de l'Ouest".

(2) J.M. KOHLER, op. cit.

est une portion de terroir ; mais le quartier est aussi essentiellement le regroupement des membres d'un lignage ou d'un segment de lignage" (1) (même s'il inclut des étrangers). Chaque quartier est "formé par des unités d'habitation", (enclos familial), "dispersées au milieu des champs permanents. Chaque enclos familial est habité par un segment de lignage plus ou moins étendu d'un même patrilignage" (1).

"Les territoires villageois n'ont jamais fait l'objet d'un partage systématique entre les lignages mais les droits de possession sur la terre ont été institués progressivement" à mesure de l'accroissement démographique de chaque groupe et "de l'augmentation correspondante de ses besoins en produits vivriers" et de sa force de travail. La localisation des domaines fonciers des divers quartiers reflète le processus de colonisation progressive du territoire villageois par les divers quartiers : les plus anciens dont les habitations sont situées à proximité des talus de cuirasses se sont étendus sur les hauts de versants et très peu vers les bas-fonds, les plus récents, installés à proximité des axes de drainage, ont progressé dans les bas-fonds. Chaque lignage possède collectivement un domaine foncier. Au sein de chaque lignage les membres se voient attribuer des droits d'usage sur des portions du domaine dont la surface reflète l'importance du groupe. Chaque unité d'habitation est une unité d'exploitation qui dispose au moins de droits d'usage sur les terres de villages et sur les terres de brousse. Les divers principes fonciers expriment la notion fondamentale de droit éminent d'accès à la terre nécessaire à la subsistance du groupe, droit égal pour tous.

- La subsistance : conditions naturelles et techniques agraires. Le nombre de jours de pluie se situe autour de 50 à 60 jours par an, pour une hauteur d'eau avoisinant 800 mm ; la pluviométrie connaît cependant de fortes variations d'une année à l'autre, et, au cours de la saison. Les conditions pédologiques sont relativement bonnes partout (sols dérivés de roches basiques (2)) mais très diversifiées sur de petites surfaces. Face à cette diversité les cultivateurs disposent d'une grande variété de plantes plus ou moins exigeantes ou rustiques : divers types de céréales à cycle bref ou plus ou moins

---

(1) J.M. KOHLER, op. cit.

(2) B. KALOGA (1968).

longs. Cependant aucune technique systématique n'est mise en oeuvre pour retenir l'eau et favoriser sa pénétration dans le sol sur les versants, ni pour faciliter son écoulement dans les bas-fonds. Néanmoins dans cette région de collines birrimiennes quelques aménagements consistant surtout en épierrements destinés à faciliter les opérations culturales et qui accessoirement contribuent à ralentir le ruissellement, caractérisent l'aire des champs de village (1). Les techniques de culture sont très sommaires, comme l'outillage (2). Les champs qui ont déjà porté des cultures ne sont pas labourés en vue de nouvelles semences, à peine sont-ils débarrassés des repousses au moment du semis. Le défrichement des champs nouveaux (aire périphérique) se fait par la hache et le feu. Au cours de la croissance deux ou trois sarclages sont effectués, mais le buttage des pieds de sorgho n'est pas pratiqué ici.

La permanence des cultures sur l'aire habitée est assurée par l'apport de fumure organique. Les champs d'enclos sont tous fumés (fumure domestique) (3) ; les deux-tiers des champs permanents sont fumés par fumure domestique et 12 % par fumure de parc (3) ; moins de

- 
- (1) "Il semble que la forte densité de l'occupation du sol et le manque de terrains de culture qui en est résulté, aient poussé les cultivateurs à récupérer des terres en les aménageant et à les protéger contre l'érosion. L'étroitesse de la zone propre à l'habitat et aux champs permanents alentour, mise en rapport avec l'importance traditionnelle des champs de l'aire habitée dans le système agraire mossi explique que les plus importants aménagements ont été effectués sur ces champs ... Dans les localités où les terres de cultures restent abondantes on n'observe pas d'aménagements". J.M. KOHLER, op. cit.
- (2) "Gamme réduite d'outils peu différenciés, tous à manches relativement courts exigeant une importante dépense d'énergie pour un rendement médiocre ... houe à lame épaisse et étroite pour les sols compacts et lourds ... houe à lame moins épaisse et plus large pour les sols meubles et légers". hoyau à semer à lame très étroite ; hache, couteau sabre d'abattis pour les travaux de débroussaie. J.M. KOHLER.
- (3) J.M. KOHLER :
- |                   |   |
|-------------------|---|
| fumure domestique | : déjections de moutons, chèvres, porcs, fiente de volaille, balayures et déchets domestiques |
| fumure de parc    | : fumure animale obtenue par parcage des boeufs obtenue par contrats avec les bergers peuls.  |

la moitié des champs semi-permanents reçoit de la fumure domestique. Les jachères observées dans cette aire sont pour la plupart accidentelles. Il n'existe pas de système d'assolement ni de rotation des cultures. Les champs de bas-fonds ne reçoivent aucune fumure (sauf exception) bien qu'ils tendent à devenir permanents, les cultivateurs les considérant comme naturellement fertiles. Les jachères qui permettent la reconstitution de la fertilité du sol, dans l'aire périphérique, interviennent de façon très irrégulières selon les exploitations, les types du sol, la disponibilité en terre ; aucune pratique systématique ne peut être observée.

b) L'exemple de Zaongho - échantillon n° 77 (1)

Zaongho se situe à 10 km à l'ouest de Koupéla dans la zone centre-est de peuplement mossi.

- Les éléments du paysage naturel :

Ils sont caractéristiques de la région : un "plateau" (ou pénéplaine) compris entre 290 et 310 m dont la surface est relativement plane, les pentes des versants se situent entre 0,5 et 1 %, correspond à des granito-gneiss masqués par un épais manteau d'altération ; une petite butte, résidu d'un inselberg démantelé, à peine marquée dans le paysage, des bas-fonds larges et très peu individualisés des versants. La majorité des sols est de texture sablo-argileuse à gravillonnaire et s'oppose aux sols argileux hydromorphes des bas-fonds où l'inondation annuelle apporte un enrichissement en dépôts organiques. Le paysage végétal presque exclusivement anthropique est très pauvre - faible densité - espèces peu productives (rareté des karités et des nérés, importance du raisinier - *Lanea microcarpa* - et des épineux - divers *Acacia*, *Balanites aegyptiaca* et *Ziziphus mauritiana*-).

- Les faits d'occupation agraire :

Toutes les aires résidentielles sont localisées sur le plateau et les divers modes d'utilisation du sol y sont en étroite relation avec l'habitat. Partant des unités d'habitat vers la périphérie de l'aire habitée, trois zones agraires doivent être distinguées : "les jardins de case" ou champ de maïs en couronne autour des habitations (1 à 4 % des superficies cultivées) sont cultivés tous les ans (fumure domestique) et fréquemment entourés de pieds de sorgho précoces (rouge et blanc), le tabac peut y succéder sur une petite

---

(1) J.P. LAHUEC (1971).

parcelle. Les champs de sorgho rouge (23 % des superficies cultivées, souvent mélangé au sorgho blanc ou au petit mil, cultivés tous les ans mais sans enrichissement (sauf exceptionnellement) succèdent à eux-mêmes (les jachères y sont accidentelles) avec des rendements médiocres. Les champs périphériques (hors de l'aire des habitations proprement dite mais dans son prolongement) portent tous les ans également, des cultures de petit mil (41 % des superficies cultivées); les parcelles y sont plus grandes et font l'objet d'une ébauche de rotation (arachide et jachère d'un an).

Les bas-fonds occupés en permanence par les rizières (18 %), les vergers et les plantations de manioc (4 %) portent également des jardins cultivés en saison sèche (des puisards permettent l'arrosage quotidien).

Près de 45 % de l'ensemble des terres est cultivé. Les jachères représentent environ 55 % de la superficie du terroir, cependant bon nombre d'entre elles sont en réalité des zones devenues inaptées à la culture (épuisement des sols), les autres sont aléatoires.

- Les fondements de l'organisation spatiale agraire :

Le groupement rural et son territoire.

Zaongho est constitué de 3 quartiers localisés de telle sorte que chacun d'eux puisse disposer de terres de bas-fonds à proximité. Les différentes unités d'habitat qui constituent un quartier sont généralement regroupées en vertu d'une même appartenance lignagère. Cependant la répartition des quartiers au sein du territoire de Zaongho n'a pas toujours été ce qu'elle est à l'heure actuelle. A l'origine (début du XXe) les divers lignages qui composaient le village étaient rassemblés en un même groupement relativement compact.

La tension entre des lignages d'origines diverses et la recherche d'espace consécutive à l'accroissement démographique ont abouti à la colonisation des terres de brousse environnantes par les enclos familiaux, chacun s'installant sur d'anciens champs de brousse défrichés par les ancêtres de leur lignage (l'usage de la terre étant accordé en priorité aux descendants d'un premier occupant). Les diverses aires résidentielles qui résultent de cet étalement se sont ensuite élargies progressivement par essaimage des unités d'habitat (au sein d'un même quartier) s'installant généra-

lement sur les terres disponibles, aux limites de l'aire résidentielle, et aux dépens de la brousse. Le contexte régional de peuplement dense, contraignant Zaongho dans ses propres limites, a favorisé la colonisation de l'ensemble du territoire par les aires de cultures permanentes, faisant disparaître la brousse (1). Les limites technologiques étant atteintes au niveau de l'espace traditionnel (champs de village et champs de brousse devenus quasi permanents) les cultivateurs se sont tournés vers le seul secteur du terroir disponible et traditionnellement peu sollicité : les bas-fonds.

c) L'exemple de Manéviré - échantillon n° 51

Voir coupe schématique, page 104.

### III.2 - Un îlot méridional densément occupé

Aux limites méridionales du domaine soudanien, l'U.P.A. 54 centré sur les collines birrimiennes de Tiebele Ziou (UM 126) offre des paysages sensiblement différents encore qu'elle présente des caractères communs aux régions birrimiennes du centre : la présence des hauts reliefs qui détermine, dans une certaine mesure, la localisation de l'habitat, la densité des lieux d'habitat et l'allure générale du semis des habitations (fréquence des groupements du type nébuleuse et des dispersions intercalaires) vont de pair avec une forte densité des espaces cultivés.

L'originalité de cette petite région, par rapport à l'ensemble central, relève à la fois de certains aspects du milieu et de faits proprement humains :

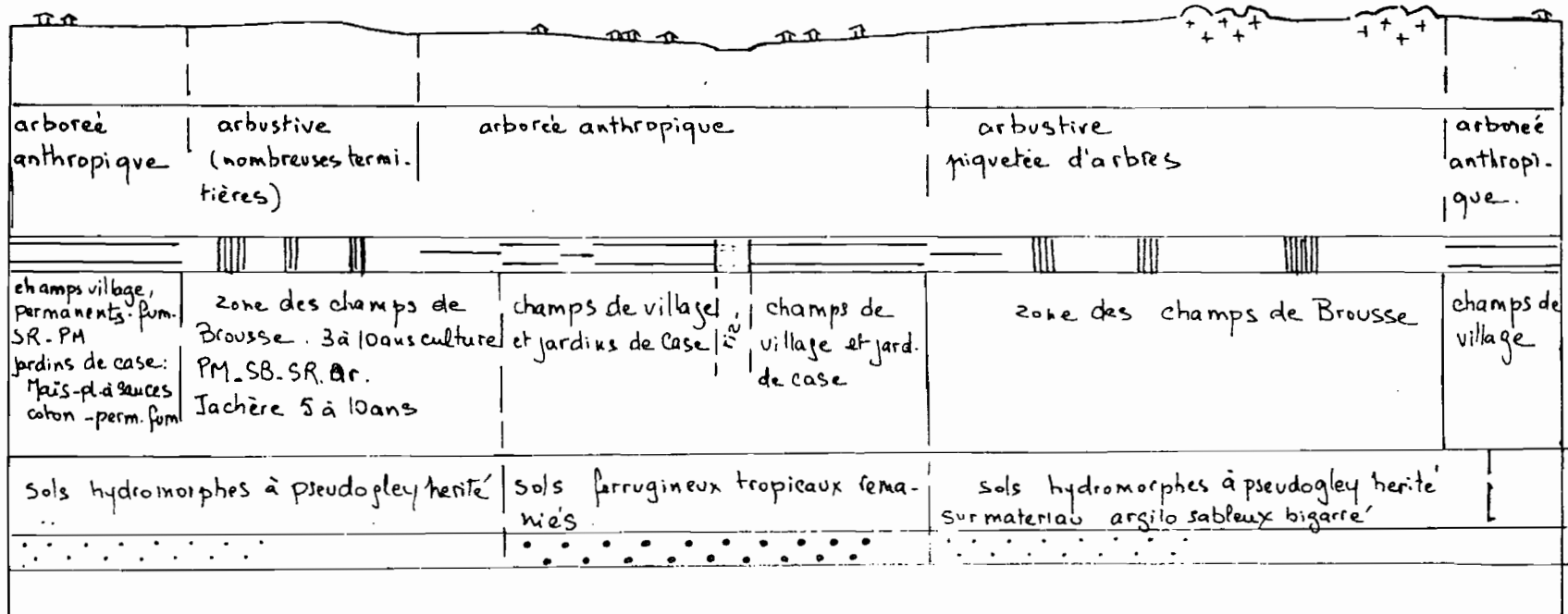
Le paysage naturel s'articule sur des collines birrimiennes dont les dépressions et cuirasses périphériques sont quasiment inexistantes ; le "plancher" qui entoure ces collines est une surface fortement disséquée en petits mamelons, par un réseau hydrographique ou chevelu très dense. Avec une pluviométrie avoisinant 1100 mm, le paysage végétal, même modifié par les fortes densités d'espaces cultivés présente un faciès nettement sud soudanien (les espèces

---

(1) Il n'y a pas de champs de brousse proprement dit, à Zaongho.  
"Zaongho se trouve à 8 km de la plus proche zone dite de brousse".  
J.P. LAHUEC, op. cit.

W.NW

E-SE



Echantillon N° 51

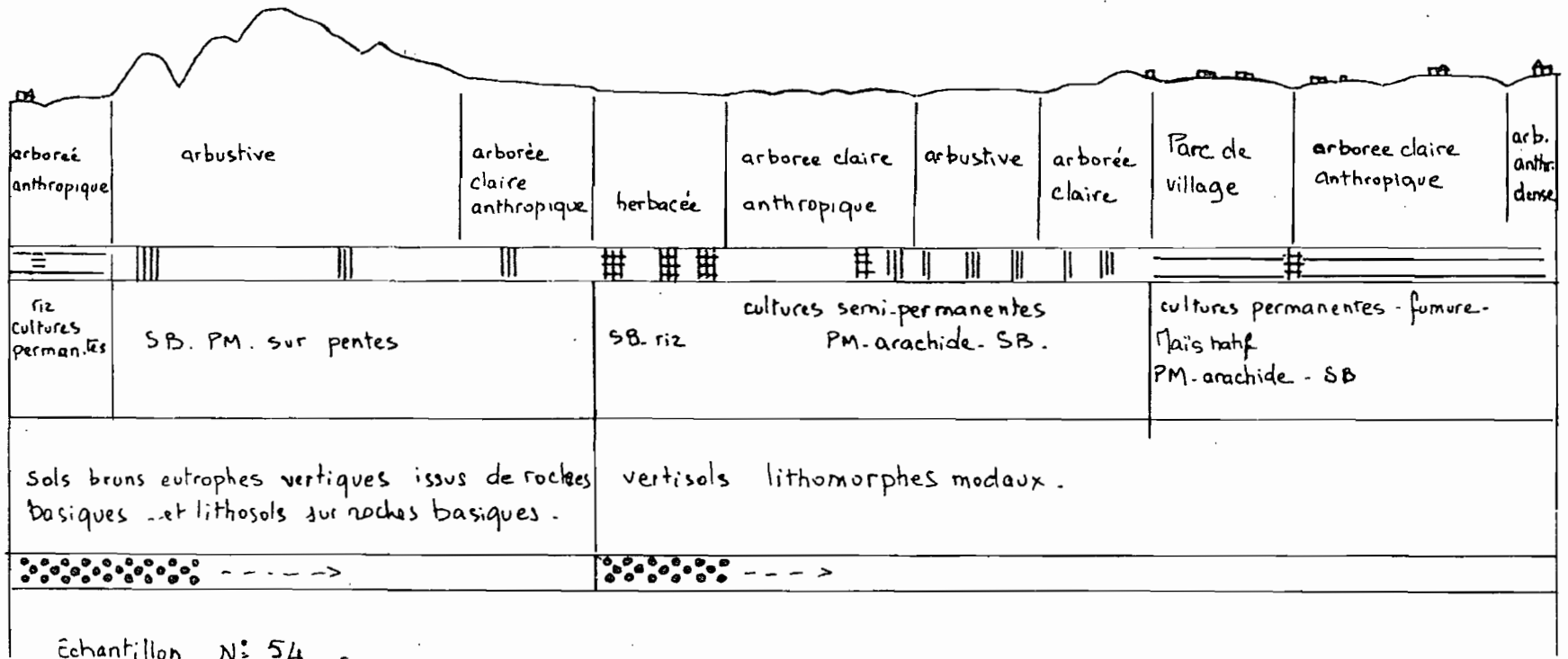
MANEVIRÉ (region de KINDI)



< distance approximative : 6km ----->

NW

SE



arborées - karité, néré, ficus, fromager - sont bien développées), les pentes des collines sont fréquemment boisées.

La forte densité des habitations (grappes de cases cylindriques à toit-terrasse) tantôt rassemblées en petits groupes distendus soulignés par un parc (Acacia albida, karité, néré, ficus, baobab) tantôt dispersées sur les petits mamelons, détermine une imbrication complexe des divers types d'utilisation du sol (champs permanents ou temporaires) et estompe toute matérialisation de l'organisation spatiale agraire au niveau des groupements (cf. échantillon n° 54 planche n° 5 - hors texte).

### III.3 - Les paysages agraires discontinus (groupe B<sub>2</sub> - C<sub>1</sub> à B<sub>2</sub>) (planche n° 5)

Les U.P.A. de ces groupes constituent dans l'espace agraire central des étendues contrastées où des îlots de concentration des groupements ruraux (vallées, dépressions intercollinaires) s'opposent à des zones de vide quasi-total (U.P.A. 39, 40, 42, 49, 61, 62, 73, 74, 75, 78). L'organisation agraire ne présente plus cet aspect confus, imbriqué qui caractérise le groupe précédent. Dans l'ensemble, l'espace transformé par chaque groupe résidentiel s'inscrit avec plus de précision dans le paysage, et reflète plus visiblement les diverses modalités d'utilisation du sol. L'organisation en grappes y prédomine (groupe B<sub>2</sub> - C<sub>1a</sub>) en corrélation avec des formes d'habitat desserrées, mais les terroirs à noyau unique bien individualisés dans le paysage y sont souvent présents. Comme dans l'ensemble précédent (cf. III.1), les différenciations les plus importantes, à cette échelle, s'accordent à celles du paysage morphologique. On peut y distinguer :

- un groupe coïncidant presque exactement avec les principaux îlots de systèmes collinaires : U.P.A. 42 sud, 49, 75 - UM 112, 112b, 113. On y retrouve, au coeur des zones peuplées, les mêmes caractères de l'occupation du sol que dans les unités à occupation du sol continue coïncidant avec les modelés de collines ou de fort cuirassement (cf. échantillon 50 sud page 97 et planche n° 4). La continuité et la forte densité d'occupation du sol ne sont réalisées ici que sur des étendues très circonscrites, en alternance avec des zones d'occupation très lâche ou nulle. Les foyers de concentration sont centrés sur

Seguenéga, Tikaré, Kongoussi, Mané au nord-est, Yako à l'ouest. On remarque dans les unités 49 et 62 la présence d'un habitat groupé compact interférant avec les formes desserrées et associé au site pied de talus de cuirasse ou piémont de colline et à des parcs d'Acacia albida relativement denses.

- Un groupe à l'est coïncidant avec les modelés de pénéplaine localement perturbés par des îlots de collines birrimiennes basses, ou affectés par les affleurements de cuirasse : U.P.A. 73, 74, 78.

L'implantation des aires résidentielles, de formes très desserrées, s'égrène le long des vallées. Dans une certaine mesure, la densité du réseau hydrographique détermine celle de l'occupation du sol (UPA 74). Celle-ci présente une organisation presque parfaitement caténaire : la plus forte densité d'occupation du sol s'inscrit en bordure des axes de drainage (aires résidentielles parfois morcelées) et décroît progressivement vers le sommet des interfluves où elle est souvent nulle.

Dans les zones où apparaissent les modelés birrimiens (U.P.A. 73 et 74 ouest) la densité des cultures s'accroît mais celles-ci s'éparpillent plus sensiblement sur l'ensemble de l'espace.

- A l'ouest le groupe des U.P.A. 39, 40 et 41 (1) forme les marges de l'ensemble central et par certains caractères constitue une transition vers les paysages agraires de l'Ouest.

Les terroirs compacts, centrés sur des groupements lâches alternent avec des grappes (groupements très lâches et nébuleuses) en un semis assez lâche et irrégulier d'îlots compacts de cultures. Deux formes d'habitations y coexistent également.

- Une série de petites unités (U.P.A. 57, 75, 78) constituées de quelques terroirs compacts et bien individualisés, isolés au sein de zones de brousse totale superposés à des modelés divers.

Elles ont en commun une localisation en bordure des grandes zones totalement vides axées sur les vallées des Volta Blanche et Rouge qui traversent toute la zone centrale. Les cultures qui dépendent d'un groupement rural (agglomération desserrée) restent très resserrées autour de celui-ci

---

(1) L'U.P.A. 41 relève également du groupe des U.P.A. à occupation du sol continue.

#### IV - LES PAYSAGES AGRAIRES DE L'OUEST ET CENTRE SUD

Si, d'emblée l'Ouest s'impose au voyageur comme un pays boisé c'est que la distribution des hommes dans l'espace y présente un caractère essentiellement ponctuel. Un semis très lâche de noyaux (habitat groupé) à partir desquels le paysage agraire inscrit ses transformations de moins en moins nombreuses à mesure qu'on s'en éloigne. Pourtant, si l'impression d'inachevé l'emporte, surtout si on se souvient des concentrations de la région centrale, bien des nuances doivent être apportées à ce schéma.

##### IV.1 - Les caractères communs et les éléments de différenciations

###### IV.11 - Les caractères communs

Comme dans la région centrale, ce sont les caractères essentiels de la morphologie agraire qui confèrent à l'ensemble une grande homogénéité et déterminent la structure des paysages agraires. Les terroirs villageois bien individualisés en constituent l'organisation de base.

Les paysages végétaux reflètent assez fidèlement les conditions climatiques et pédologiques régionales et locales. Les plus arrosés sont composés des couverts arborés les plus denses et les plus diversifiés ; quand le substrat rocheux ou les cuirasses affleurent fréquemment, ils s'appauvrissent, au moins sur une partie des interfluves. Les modifications anthropiques reproduisent exactement le schéma d'organisation spatiale (ponctuelle à l'échelle de l'U.P.A., radio concentrique à l'échelle du groupement rural) et la densité du semis de peuplement (faciès anthropique continu quand il est dense, négligeable quand il est très lâche).

###### IV.12 - Les éléments de différenciation

La diversité des paysages agraires de l'ouest soudanien relève de critères qui se manifestent à différentes échelles.

A l'échelle de tout l'ensemble ouest, un des principaux critères de différenciation (la continuité ou la discontinuité de l'occupation du sol) reflète les caractères de la distribution des groupements ruraux c'est-à-dire du semis de peuplement. Quoique toujours ponctuel,

celui-ci présente des contrastes qui naissent de la densité des points (villages) et de leur distribution dans l'espace U.P.A. Sans tenir compte de façon très précise de la valeur quantitative des points, on constate qu'un maillage régulier et moyennement dense (1 village tous les 3 à 5, 6 km) a pour corollaire une occupation continue du sol, même si la densité des espaces cultivés n'atteint pas des taux très élevés (6 à 25 ou 30 %) (U.P.A. 19, 18, 24, 25). Cependant, à l'opposé la faiblesse du peuplement ne s'exprime pas systématiquement par l'irrégularité du semis ou même une répartition linéaire. Les différents aspects du semis doivent être mis en rapport avec les sites recherchés par les villages. Que l'occupation du sol soit continue (U.P.A. 19, 18, 24, 25) ou discontinue (U.P.A. 38) la régularité du semis est probablement l'expression d'une relative homogénéité du milieu, eu égard aux sites recherchés pour les établissements humains et leurs cultures. D'ailleurs, à cette régularité du semis des villages s'ajoute bien souvent un éparpillement maximum des espaces cultivés hors de l'aire villageoise. Nous n'iront pas plus loin dans l'analogie parce qu'à l'échelle des villages, et de leurs terroirs, l'éparpillement des cultures peut n'être qu'une image saisie à un moment particulier de leur histoire agraire ; image qui aurait toute chance d'être totalement différente quelques années plus tard. Tandis que le semis de cellules villageoises est une réalité inscrite dans l'espace pendant un laps de temps beaucoup plus long et peut être considérée comme relativement stable (encore que nous verrons plus loin que des modifications importantes sont susceptibles de se produire à l'intérieur de ce schéma).

Ailleurs, dans un contexte de faible peuplement, l'irrégularité du semis des villages met en évidence les préférences des agriculteurs pour certains types de site : axes de drainage pourvu de larges bas-fonds (26, 3, 17), pied de dôme cuirassé (23) ou larges vallées inscrites dans les plateaux rocheux (1, 2) etc...

Un autre facteur de différenciation du paysage agraire à l'échelle de cet ensemble est la forme d'habitat. Le groupement compact est le mode le plus fréquent. Les habitations sont des constructions cubiques à toit terrasse ; bâties les unes contre les autres, elles dessinent des ruelles étroites sans espace cultivé entre elles.

Les cultures commencent au-delà de l'espace bâti qui présente vers l'extérieur un mur continu et aveugle. Quand le village est constitué de plusieurs groupes compacts éloigné de plusieurs dizaines de mètres à quelques centaines, on n'a qu'une variante de ce type.

Les groupements où les habitations sont disposées en ordre lâche sont de deux sortes : groupements desserrés, parfois très distendus d'enclos circulaires (U.P.A. 19, 18, 17), groupements lâches de grappes d'habitations dont la disposition est resserrée et dont les éléments sont en majorité des constructions de type orthogonal à terrasse (U.P.A. 23, 38, 37).

Le mode de répartition des habitations dans l'espace résidentiel n'est intéressant que pour autant qu'il s'accompagne d'un certain mode d'utilisation de l'espace. Il est extrêmement rare d'observer des groupements lâches qui ne coïncident pas avec une aire continue de champs jointifs ; par contre les cas où les champs de village sont réduits à presque rien (auréole de 3 ou 4 m, tout au plus) sont plus fréquents lorsqu'il s'agit des villages compacts aux formes cubiques.

L'allure de l'auréole des champs de village (réduite à une petite ceinture autour des habitations, moyennement étendue ou très large zone continue où se succèdent des faciès différents) ne peut pas constituer un critère de différenciation, car la diversité s'inscrit au sein même de chaque U.P.A., d'un village à l'autre.

Avec la variable modelé le jeu des facteurs de différenciation se complique. Compte tenu de l'homogénéité de l'organisation spatiale agraire, à l'échelle de l'ensemble ouest, de la multiplicité des différenciations, au sein de l'ensemble et au sein des U.P.A. elles-mêmes, on n'a retenu que les critères les plus marquants pour identifier des types de paysages agraires sensiblement différents : l'habitat, le modelé et le semis de peuplement exprimé par le biais de la continuité ou de la discontinuité de l'occupation du sol.

#### IV.2 - Les types de paysages agraires

IV.21 - Les paysages agraires où l'habitat est compact, la forme des parcelles géométriques, le noyau bien dissocié de l'aire externe des champs de brousse ; les cultures de l'aire externe sont soit éparpillées sur le pourtour, soit groupées en îlots en bordure des axes de drainage.

Plusieurs faciès sont distingués en fonction du modelé :

- les unités associées à des modelés au relief très mou, sans accidents notables ni affleurements de cuirasse : U.P.A. 2, 3, 20/24 (occupation continue du sol) ;
- les unités coïncidant avec des modelés ponctués par des affleurements de cuirasse ou des dalles rocheuses qui occupent les sommets d'interfluves : U.P.A. 17, 26 (17 comporte quelques groupements lâches d'habitation du type enclos circulaires). Le site le plus fréquent des villages est déterminé par la présence de bas-fonds localement élargis ou de petites plaines alluviales où se rassemblent les îlots de cultures.
- les unités correspondant aux régions de collines birrimiennes : les irrégularités de la topographie de surfaces contrarient quelque peu la géométrie des champs. Les cultures gagnent les pentes des collines et dans les dépressions se groupent en larges îlots de bas-fonds : U.P.A. 25, 27.

IV.22 - Les paysages agraires où les villages sont des groupements lâches de grappes d'habitations qui associent à l'aire résidentielle une importante aire continue de champs jointifs : U.P.A. 21, 23, 37, 38.

Toutes ces unités se différencient par le relief de leur support :

- . pays de collines : 37 partiellement seulement ;
- . modelés fortement marqués par les affleurement de cuirasse : 23, 21 partiellement ;
- . modelés de pentes faibles sans accident remarquable : 38, 21 partiellement.

- Les paysages agraires composites où s'associent au moins deux formes de groupements : des groupements lâches d'enclos circu-

lares et des villages compacts d'habitations cubiques sont associés :  
18 : l'occupation du sol est continue,

1 : la présence de hauts plateaux rocheux limite l'occupation du sol aux grandes vallées qui les traversent.

- Paysages agraires de plaine sableuse : 19 : occupation du sol continue, groupements desserrés d'enclos circulaires.

#### IV.3 - Les paysages agraires à l'échelle villageoise (planche n° 6)

##### IV.31 - L'exemple de Daboura (échantillon n° 17) (1)

###### - Les éléments naturels du paysage :

Trois unités morphologiques : au Nord un petit massif de collines (hors cliché) correspondant à un affleurement de grès compact et dur recouvert d'un boisement arbustif plus ou moins dense, culmine à 468 m ; au Sud-est et à l'Ouest respectivement les vallées de la Volta Noire (lit majeur très large - 2 à 4 km - bourrelets de berges boisés) et du Vounhou (affluent de la Volta Noire, quelques centaines de mètres de large) ; au Centre une zone intermédiaire où alternent des lambeaux de surfaces cuirassées (végétation arbustive) et d'amples dépressions d'accumulation (savane arborée).

Les différents types de sols se superposent aux unités morphologiques : lithosols sur grès au nord, au centre lithosols et sols gravillonnaires sur cuirasses, sur les hauts de pente, auxquels succèdent des sols gravillonnaires et des sols ferrugineux tropicaux (sur niveau gravillonnaire profond), à l'ouest des sols ferrugineux tropicaux lessivés sur matériau alluvio-argileux centrés sur l'axe de drainage qui traverse le terroir d'Ouest en Est, des sols hydromorphes sur matériau alluvial.

Caractéristique des régions soudaniennes, la hauteur d'eau annuelle est de 1000 mm environ (en 45 à 60 jours de pluie) au cours de la période comprise entre mai et octobre.

###### - Les faits d'occupation agricole :

Le village de Daboura est installé sur les terres qui bordent l'axe de drainage central. Trois quartiers compacts construits à quelques centaines de mètres de distance (200 à 500 m) rassemblent la population

---

(1) Cf. M. BENOIT (1973).



Bwa. Autour de chaque masse bâtie, une auréole profonde de 20 à 50-100 m est cultivée en permanence (2 % des surfaces cultivées) grâce à l'apport constant de fumure organique d'origine domestique (maïs, sorgho rouge, tabac). Une seconde auréole de champs quasi-permanents (pratique du billonnage et fumure organique) lui succède (15,5 % des surfaces cultivées), cultivée en petit mil, arachide, coton, fonio, maïs. Elle coïncide pour une part avec un parc à *Acacia albida* et s'étend jusqu'au bas-fond. Une étroite zone de rizières quasi-permanentes la prolonge dans le bas-fond (1 % des surfaces cultivées). Tout cet espace définit l'aire des cultures de village (1). Les auréoles qui se succèdent en continuité, se différencient par la taille des parcelles (de 0,1 ha à 0,5 ha), l'utilisation qui en est faite, la durée de mise en culture et le partage foncier qui leur est propre.

Au delà, les champs de brousse (81,5 % des surfaces cultivées) ouvrent dans la savane arborée (principalement sur les sols ferrugineux tropicaux et les sols hydromorphes) des clairières de culture en blocs géométriques où le sorgho blanc, le petit mil - et secondairement le sésame et l'arachide - se succèdent pendant 8 à 10 ans avant l'abandon à la jachère longue.

- Les fondements de l'organisation spatiale agraire :

"Paysans attachés au travail de la terre" les Bwa sont organisés en communautés villageoises. "Le village est une organisation communautaire possédant une vie intérieure, institutionnelle, économique qui lui est propre. ... L'unité de résidence constitue pour tous les ressortissants de la commune une réalité vécue quotidiennement. De l'intimité de l'existence naît un consensus communal" (2).

Chaque territoire villageois se juxtapose à ceux de ses voisins sans relation hiérarchique à aucun pouvoir politique supérieur. La forme d'habitat traduit la volonté de cohésion du groupe, à la fois pour son propre équilibre et face à une éventuelle menace extérieure. A Daboura les trois quartiers distincts concrétisent les origines diverses des lignages : un noyau originel et deux quartiers nés de la

---

(1) "Aire péri-villageoise d'occupation continue du sol" selon J. CAPRON (1973).

(2) Cf. J. CAPRON, op. cit.

migration d'une partie des populations de villages limitrophes venues chercher refuge en période d'insécurité. Le partage foncier en domaines lignagers perpétue une certaine autonomie de chaque groupe (1). Il s'y superpose un découpage agraire de l'espace résultant de l'exploitation effective du sol par les exploitations. Le contrôle sur les terres du village (aire d'exploitation intensive) est cependant exercé par les grandes familles (2) ou les segments de lignage et de plus en plus par les ménages issus de ceux-ci. L'aire d'exploitation intensive - billonnage, fumure parc à *Acacia albida* - (dont l'étendue peut varier considérablement d'un village à l'autre) est l'expression à la fois d'un système agraire économe d'espace (3) et des contraintes nées du contexte historique (nécessité de produire au maximum à proximité de l'habitat). Les champs de brousse, jamais très éloignés (4 km au maximum) subissent un lent déplacement circulaire en blocs de champs jointifs. L'essentiel de la production était assurée dans le cadre de la grande famille sur les champs communs (4).

#### IV.32 - L'exemple de Pissai (échantillon n° 38) (5)

##### - Les éléments naturels du paysage :

Une pénéplaine d'altitude générale 300 à 320 m, aux pentes longues, régulières, très faibles ; au sommet des interfluves affleurent des dalles de cuirasses à pentes faibles, partiellement démantelées, marquées par un petit talus qui domine les pentes des versants. Les axes de drainage sont peu nombreux : deux têtes de vallons dessinent des bas-fonds plats, larges de 50 à 100 m, faiblement inscrits dans les basses pentes (2 à 3 m d'entaille). Le couvert arboré est dense sur toutes les parties supérieures des versants, s'espacant en bouquets boisés sur les surfaces cuirassées ; à mi-pente et jusqu'au

- 
- (1) Situation particulière à Daboura : en principe "les droits politiques et fonciers de la communauté sont assumés par le chef de village, chef du lignage ou du segment de lignage le plus ancien : il en est le dépositaire et accorde le droit de culture au nom de la communauté"... Cf. M. BENOIT, op. cit.
  - (2) Anciennes exploitations agricoles groupant plusieurs ménages issus d'un même lignage.
  - (3) 0,65 ha par personne en 1952 selon M. BENOIT, op. cit.
  - (4) Situation actuellement complètement modifiée que nous évoquerons dans la 3ème Partie.
  - (5) Enquêtes sur place.

bas de pente il s'éclaircit et fait souvent place à des couverts arbus-  
tifs ou arborescents plus ou moins hauts signalant l'emplacement  
d'anciens blocs de culture. Les bas-fonds sont herbacés et parsemés  
de grands arbres à proximité du site du village et boisés à plus longue  
distance.

- Les faits d'occupation agraire :

Les habitations du village (Kassena) sont groupées en ordre  
lâche et irrégulier entre les deux petits bas-fonds. Chaque habitation  
est entourée de parcelles cultivées essentiellement en maïs (auquel  
succède le tabac) et en sorgho rouge. Les plus petites (5 à 10 ares)  
qui sont aussi les plus proches des habitations sont cultivées de  
façon permanente et reçoivent une fumure organique (déchets domesti-  
ques et fumure de petit bétail). Les plus grandes, dans l'espace inter-  
habitations sont maintenues en cultures semi-permanentes (cycle cultu-  
ral de 3 à 4 ans pour 3 à 4 ans de jachère) et ne sont enrichies  
(fumure organique) qu'occasionnellement. Cet espace villageois cultivé  
n'est pas totalement continu. Des îlots incultes sont maintenus parfois  
entre les habitations et sa périphérie se présente comme une zone  
presque totalement débarrassée du couvert arboré où des petites par-  
celles peuvent être mises en culture (arachide) occasionnellement et  
pour une courte durée (1 ou 2 ans). Le bas-fond le plus proche de  
l'espace habité (à l'est) porte des petites parcelles (4 à 10 ares)  
groupées en petits blocs qui longent la bordure non inondable. Elles  
sont cultivées en riz (semé) ou aménagées en petit jardin de début  
de saison sèche.

Au delà de l'aire villageoise et des bas-fonds s'étend la  
zone des champs de brousse : vastes blocs de culture allongés souvent  
dans le sens de la pente et progressant du bas vers le haut du versant.  
Ces blocs réunissent plusieurs exploitants ; la part de chacun (1,5 à  
3 ha) est divisée en parcelles de cultures juxtaposées ; sorgho blanc  
mêlé au haricot y prédomine, puis le petit mil (terres plus sa-  
bleuses ou fin de cycle culturel), les ignames (sur des portions plus  
réduites à quelques dizaines d'ares où sont élevées au préalable de  
grosses buttes de terre). Le cycle culturel est de 4 à 6 ans avant  
d'être abandonné à la jachère longue (indéterminée).

- Les fondements de l'organisation spatiale agraire :

Les habitants de Pisaĩ appartiennent au groupe Kasena. Ils relèvent de la chefferie de Bieha (à l'Est) dont Pisaĩ est issu. Chaque unité d'habitat regroupe les membres de la grande famille sous l'autorité de son patriarche. Le village est une juxtaposition de segments de lignages (grandes familles) concrètement inscrite sur le sol par la juxtaposition des unités d'habitat. Chacun dispose de champs autour de l'habitation. Un partage est effectué en cas d'éclatement, sur les seules parcelles semi-permanentes. Les petites parcelles de maïs accolées aux murs de la maison sont en principe indivisibles et reviennent au successeur du patriarche. Celui qui s'installe hors de la maison familiale sur des champs de village reconstruit progressivement sa propre petite auréole de maïs sur la parcelle qui lui a été attribuée.

En brousse, les terres ne manquent pas, le droit de culture s'exerce presque sans contrainte (1). L'espace disponible étant considérable au regard des superficies cultivées, c'est la recherche des meilleures terres (basses pentes et mi-pentes) qui détermine la localisation des blocs de cultures. Le sorgho blanc et les ignames sont plus exigeants que le petit mil, lequel reste secondaire dans l'alimentation.

---

(1) A la seule condition que l'utilisateur précédent (ou son descendant) n'ait pas manifesté le désir d'y installer ses propres champs.

### CHAPITRE III : LES PAYSAGES AGRAIRES DU SUD-OUEST

#### I - *LES TRAITES SPECIFIQUES DU PAYSAGE ET LES ELEMENTS DE DIFFERENCIATIONS*

Les paysages agraires du Sud-Ouest possèdent beaucoup d'éléments et de caractères communs à ceux de l'Ouest. La seule prise en considération du fait pluviométrique (au travers des paysages végétaux) suffit-elle à justifier une césure ? Elle y contribue largement mais elle n'est pas seule déterminante.

Par opposition à l'ouest du domaine soudanien qui s'est révélé être d'une grande uniformité quant aux modes d'organisation spatiale, le sud-ouest est d'emblée une mosaïque de situations diverses où peu d'unités peuvent être associées dans une même définition.

Les faits marquants de ces divers paysages agraires relèvent tant de la densité d'occupation du sol, que du modelé, des formes d'organisation spatiale (dispersion, terroirs, grappes), de la morphologie parcellaire, du site des villages. Si l'on trace une ligne qui va de la frontière du Mali aux environs de Loumana pour rejoindre la frontière du Ghana au-delà de Gaoua, on aura effectué une coupe à travers presque tous les types de combinaisons possibles (organisations, modelés, types d'habitat etc...).

Dans cette complexité qui définit le sud-ouest par rapport à l'ouest, quels sont les traits dominants susceptibles d'établir un ordre, propre à faciliter les comparaisons ?

La combinaison des trois éléments : type d'organisation, type d'habitat, morphologie parcellaire, établit une première classification sur la base des organisations spatiales qui structurent les paysages agraires.

## II - LES TYPES DE PAYSAGES AGRAIRES DU SUD-OUEST

### II.1 - Les paysages agraires organisés sur la base de petites cellules dispersées

U.P.A. 5, 10, 12, 28, 31.

#### II.11 - Les caractères communs

L'organisation et l'habitat en cellules dispersées se conjuguent avec une très faible densité d'occupation du sol. Le paysage végétal où prédominent les couverts boisés modifie de façon très sporadique par la présence des cultures, reflète assez fidèlement les conditions édaphiques. Dans l'ensemble, les petites cellules dispersées sont éparpillées sur toute l'étendue des U.P.A., localement elles cèdent la place à quelques terroirs (U.P.A. 8, 10, 31).

#### II.12 - Les différenciations

La forme des habitations varie : grappes plus ou moins importantes d'habitations de forme cylindrique à toit de paille (U.P.A. 5, 12, 8, 31) ou grosses constructions cubiques à terrasses (28).

Elles sont tantôt installées sur les sommets plats et étroits des interfluves (U.P.A. 12) tantôt sur la partie inférieure des versants (U.P.A. 10, 31) tantôt indifféremment sur les pentes ou les interfluves (5, 8).

Les sites choisis varient pour une large part avec les divers modelés dans lesquels ils s'inscrivent : un réseau hydrographique plus encaissé et dense semble contraindre les habitations à s'installer sur les sommets d'interfluves (rarement occupés de dalles de cuirasses affleurantes) plus propices également à l'implantation des cultures (U.P.A. 12, UM 16). Par contre quand les sommets d'interfluves sont entièrement recouverts d'épaisses dalles cuirassées (UM 23, U.P.A. 10), les habitations sont plus souvent à proximité des axes de drainage, mais tout de même un peu à l'écart.

### II.2 - Les paysages agraires de terroirs individualisés

Dans toute la zone nord-ouest et ouest du Sud-ouest les paysages agraires sont construits à partir de groupements villageois souvent bien individualisés qui ponctuent l'espace.

Les constructions diffèrent sensiblement selon que l'habitat est compact (U.P.A. 4, 16, 6, 17 sud) ou desserré, voire même très distendu (U.P.A. 13, 14, 15, 9, 7), les parcelles géométriques compactes ou lanières.

Des îlots de continuité (U.P.A. 15, 13) donnent naissance à une véritable campagne où ne subsiste presque plus d'espaces incultes. Les divers modèles différencient ou rapprochent les divers types de paysages agraires. Néanmoins ce sont avant tout les types d'aménagement de l'espace agricole qui déterminent le mieux les traits dominants du paysage.

II.21 - Habitat groupé compact, les U.P.A. du nord : 4, 6, 17 sud, 16

Très voisines des paysages de l'ouest soudanien par l'organisation spatiale agricole dans son ensemble et au niveau des éléments, elles en diffèrent sensiblement par l'environnement naturel et surtout par les paysages végétaux. Le terroir individualisé fait plus nettement figure de clairière dans un espace boisé, même lorsque les champs de brousse de terroirs contigus se rejoignent (U.P.A. 16).

L'Unité 4 se différencie par la présence de plaines alluviales. Celles-ci constituent le site d'élection des villages qui y aménagent d'importantes cultures de bas-fonds (damier de petites parcelles) ou des îlots de grandes parcelles jointives.

II.22 - Habitat groupé en ordre lâche, les U.P.A. du Sud-Ouest : 7, 9, 13, 14, 15

Des grappes d'habitations cylindriques à toit de paille s'éparpillent sur une aire très vaste de champs jointifs ; le semis des arbres y est très dense. Les paysages agraires y diffèrent en fonction de la densité du peuplement, en fonction de l'utilisation systématique des bas-fonds (souvent larges) et des vallées alluviales.

U.P.A. 14, 15 :

- les traits caractéristiques des terroirs sont : la grande extension de l'aire des champs de village où s'éparpillent les habitations (grappes de constructions, de forme cylindrique ou quadrangulaires à toit de paille) associée à un parc arboré très dense (Rôniers) ; la disposition des champs de brousse en blocs de cultures (parcelles jointives en forme de lanières)

- la densité du peuplement (U.P.A. 15) établit une distinction importante qui se traduit par le semis dense des groupements de forme lâche accompagné d'une forte dispersion à la périphérie des terroirs. Les espaces cultivés sont souvent jointifs, le paysage végétal offre un faciès anthropique continu, les parcelles s'étirent en longues lanières rectilignes perpendiculaires aux talwegs. La frontière entre les terroirs, les grappes qui peuvent se constituer parfois, et la dispersion est impossible à tracer. Le paysage est totalement transformé par l'occupation agraire du sol.
- Quand l'occupation du sol est faible, ponctuelle, (U.P.A. 14) seules s'opposent l'aire caractéristique des habitations qui se dissimulent dans le dédale des rôniers et les clairières souvent vastes mais peu nombreuses, isolées dans le couvert arboré dense de l'espace environnant le village.

U.P.A. 7, 9, 13 : Très particulier dans l'ouest et même dans toute la Haute-Volta, ces paysages agraires particuliers reposent sur l'utilisation complémentaire et bien dissociée dans l'espace de deux milieux physiques différents :

- les bas-fonds qui sont toujours larges et souvent étendus en petites ou grandes plaines alluviales, sont aménagés en damier parfois très étendus de petites parcelles ;
- les interfluves larges et légèrement convexes constituent le site des groupements résidentiels qui présentent la même organisation que ceux du groupe précédent - habitations éparpillées sur une aire très étendue de champs jointifs associés à un parc arboré dense.

Les faciès diffèrent cependant, en fonction de la continuité de l'occupation du sol (U.P.A. 13) ou la discontinuité (U.P.A. 7), en fonction des caractéristiques du milieu : bas-fonds moins étendus, absence de vallées alluviales (U.P.A. 9), qui limitent l'extension des cultures de bas-fonds.

### II.3 - Les paysages agraires de l'Est du Sud-Ouest

On chercherait presque en vain des caractères communs à cet ensemble qui se présente comme une mosaïque de paysage bien différents.

Seul, l'habitat où prédomine les formes très desserrées, nébuleuses et dispersion (sauf dans U.P.A. 30 où elles se combinent à des



petits groupements plus serrés), peut constituer le trait commun à l'ensemble où, par ailleurs, les modelés, la densité d'occupation du sol, les types d'utilisation du sol forment des combinaisons diverses.

II.31 - Les U.P.A. où l'occupation du sol est continue (34, 35, 36)

Le semis des groupements (nébuleuses ou très lâches) est dense et s'accompagne d'une forte dispersion.

Les habitations sont de grosses constructions-blocs orthogonales à toit terrasse. Les bas-fonds sont fréquemment cultivés (sauf U.P.A. 34).

Le paysage végétal est presque totalement transformé en un parc continu d'espèces préservées, sauf sur les affleurements de cuirasses et certaines petites collines.

Les paysages agraires sont différenciés par la morphologie des parcelles (lanières : U.P.A. 36 ; irrégulières compactes : U.P.A. 34 ; irrégulières allongées : U.P.A. 35) et par le relief qui oriente la distribution des groupements résidentiels et des cultures :

- relief de cuirasses importantes sur interfluves : (U.P.A. 36, UM 30, 29). Les villages et les cultures occupent tout le versant compris entre les bas-fonds et les talus de cuirasses qui couronnent le sommet. Les habitations sont plus fréquemment établies à proximité des bas-fonds et espacés de 100 à plusieurs centaines de mètres.
- relief de collines birrimiennes (U.P.A. 35). Très densément cultivées, les dépressions et les premières pentes des collines sont parsemées d'habitations qui peuvent se rapprocher et constituer une aire résidentielle où les champs sont totalement jointifs.
- relief mou d'interfluves en larges coupes aplanies (U.P.A. 34, UM 27). Les bas-fonds sont nombreux, larges et plats ennoyant le bas des versants.

Les aires résidentielles et les champs de "brousse" s'imbriquent indifféremment sur les interfluves, délaissant presque totalement les bas-fonds. L'occupation du sol est dense.

II.32 - Les paysages agraires où l'occupation du sol est discontinue, organisée en grappes (et secondairement en terroirs et petites cellules dispersées)

U.P.A. 30 et 33. Les modelés sont dominés par la présence d'importantes dalles de cuirasses en sommet d'interfluves, moins fréquentes toutefois dans le cas de l'U.P.A. 30.

U.P.A. 33 : il s'agit du même type d'organisation spatiale que dans l'U.P.A. 35 mais dans un contexte de peuplement peu dense. Habitations et cultures colonisent les versants des vallées secondaires affleurantes de la Volta Noire. Celle-ci s'individualise comme une bande presque déserte sur une largeur de 5 à 10 km.

U.P.A. 30 : l'imbrication des terroirs et des grappes coïncident avec l'imbrication de deux formes d'habitat, nébuleuses et petits groupements lâches de grappes, de deux formes d'habitations : grosses constructions bloc orthogonales à terrasse, grappes de cases quadrangulaires à toit de paille resserrées sans ordre apparent.

Le semis des groupements est très irrégulier, constituant tantôt des îlots de continuité très circonscrits, tantôt de larges zones où l'implantation des petits groupements est très dissiminée et sporadique. La forme relativement géométrique des parcelles s'impose comme trait caractéristique de l'U.P.A.

### III - LES PAYSAGES AGRAIRES A L'ECHELLE DES GROUPEMENTS RESIDENTIELS.

Planches n° 7 et 8.

#### III.1 - L'exemple de Tiefora, Est de Banfora - échantillon n° 12 (1).

##### - Les éléments du paysage naturel :

Dans une pénéplaine où le substrat schisteux est souvent proche de la surface du sol, le réseau hydrographique relativement dense et encaissé découpe des mamelons au profil convexe, à sommet plat, étroit ou faiblement bombé ; de loin en loin subsistent quelques lambeaux de cuirasses qui couronnent d'une dalle horizontale le sommet des interfluves. Les principaux bas-fonds sont larges mais les talwegs secondaires s'inscrivent en entaille linéaire. Le couvert arboré, souvent dégradé est moyennement dense, des îlots boisés subsistent en sommet d'interfluve ou le long des axes de drainage, témoins d'une couverture végétale de type sud-soudanien.

---

(1) Enquête de terrain.

- Les faits d'occupation agraire :

L'organisation agraire présente un aspect éclaté. Les habitations se dispersent sur les mamelons, sensiblement rapprochés par petits groupes de 2, 3 ou 4. Chaque unité d'habitat constitue l'unité résidentielle à partir de laquelle se distribuent les espaces cultivés. Installée en sommet d'interfluve, tournée vers un bas-fond proche, chacune rassemble ses cultures à la périphérie en un seul bloc, parfois en deux blocs. Autour de la cellule d'habitat (grosse pluricas d'éléments cylindriques à toit de paille) des parcelles géométriques jointives dessinent une large couronne profonde de 100 à 400 m. Maïs et sorgho blanc mélangés et semés sur billons sont cultivés en permanence (fumure organique d'origine animale - boeufs -). Quelques parcelles d'arachide y sont intercallées, mais elles sont plus fréquemment installées à la périphérie (à la limite de la rupture de pente vers le bas-fond) et s'inscrivent dans une ébauche de rotation sur trois ou quatre ans de culture (arachide, pois de terre, fonio, arachide (1)) suivie de trois ou quatre ans de jachère.

Dans les bas-fonds proches, des petits îlots aux contours géométriques rassemblent plusieurs petites parcelles semées en riz. Les champs temporaires situés à proximité dans la plupart des cas, sont moins étendus et subissent une lente rotation autour de l'habitation, de préférence à une courte distance, mais presque toujours sur le sommet de l'interfluve.

- Les fondements de l'organisation spatiale agraire :

Chez les Karaboro qui peuplent cette région, chaque habitation rassemble une famille patriarcale où plusieurs ménages sont maintenus sous l'autorité de l'ancien (le chef de famille et ses épouses, ses frères mariés et leurs enfants, ses fils mariés et leurs enfants). L'organisation du travail est totalement communautaire et tous les actifs de la famille cultivent et consomment ensemble.

Il existe un territoire, ayant des limites précises et respectées, commun à un ensemble de cellules dispersées. Chacune d'elle y dispose d'une portion coïncidant avec une partie d'interfluve et se prolongeant dans les bas-fonds proches.

---

(1) Le fonio est une plante caractéristique de fin de cycle.

L'autonomie des familles l'emporte sur la conscience collective (quoique celle-ci existe, matérialisée par le territoire "communal") renforcée par les caractéristiques du milieu : découpage des interfluves en mamelons dont les pentes portent des sols médiocres, très minces et très susceptibles à l'érosion. L'alimentation est partagée entre le maïs et le sorgho blanc, et le riz y occupe une part importante. Rares sont les chefs de famille qui ne disposent pas d'un troupeau de bœufs.

### III.2 - L'exemple de Taga, Nord-est de Banfora- Echantillon n° 15 (1)

#### - Les éléments naturels du paysage :

Le territoire de Taga est installé sur le rebord méridional du plateau gréseux qui s'étend de Bobo-Dioulasso au Nord-est à Banfora au Sud-ouest. Les pentes sont très faibles, sauf au Sud-est où le plateau tombe en falaise de 70 m environ sur la pénéplaine granitique située en contrebas. Au centre, la ligne sombre d'une étroite galerie forestière signale le cours d'eau qui traverse le territoire du nord-est au sud-ouest ; en amont, il dessine un large bas-fond inondable (tapis herbacé) qui se rétrécit jusqu'à disparaître quasiment vers l'aval. Au nord-ouest, d'imperceptibles buttes en forme de dalles soulignées par un couvert arbustif dense marquent la ligne de crête d'un ample interfluve. Le paysage végétal est dominé par les formations anthropiques - couvert arboré continu et régulier de nérés et karités qui aux abords du village s'enrichit de rôniers et *Acacia albida* (plus rares).

#### - Les faits d'occupation agraire :

Le village est installé à proximité du rebord méridional du plateau, dominant la pénéplaine granitique. Il présente un aspect compact et comporte deux quartiers. Chaque habitation est un assemblage resserré de constructions cubiques, parfois cylindriques, à toit de paille conique. Autour des quartiers une aire continue de champs jointifs (parcelles de 5 à 20 ares) porte des cultures permanentes.

---

(1) Enquête de terrain.

Des billons sont levés aux premières pluies (houe à très large lame : environ 20 cm) et inversés chaque année, où sont semés, en majorité, le petit mil (ou le sorgho rouge ou blanc) sur la partie inférieure du billon et l'arachide à son sommet. Contre les habitations, une auréole de maïs et de plantes à sauce (gombo, oseille de guinée...). Cette aire de champs jointifs et permanents se poursuit jusqu'au bas-fond, interrompue de quelques rares espaces incultes. La plupart des parcelles y sont cultivées en permanence ou subissent une jachère courte (2 à 3 ans) ; l'apport de fumure est presque systématique (fumure domestique près de la maison, fumier de boeufs partout ailleurs); des groupes de peuls s'installent dans la région en saison sèche et pratiquent des contrats de fumure avec les agriculteurs.

Au delà de l'aire résidentielle proprement dite, de nombreuses habitations se dispersent dans les aires de cultures qui se succèdent presque sans rupture sur tout le territoire. La même organisation est instaurée autour de chaque cellule résidentielle, reproduisant celle que l'on observe autour du village (auréole de maïs, champs de petit mil et arachide) mais elle s'inscrit dans une portion d'espace en forme de lanière qui prend naissance en bordure du bas-fond (où l'on pourra trouver des cultures d'ignames ou des petites parcelles de riz) et s'étend perpendiculairement vers le sommet d'interfluves. La répartition des plantes cultivées répond alors à un certain nombre de contraintes pédologiques : sols plus lourds et profonds à proximité des bas-fonds, sols à faciès gravillonnaires en sommet d'interfluves, la fréquence des champs de sorgho (et même de maïs) est plus grande à l'aval et celle de champs d'arachide et de petit mil à l'amont.

Les champs dit de brousse sont ceux qui ne sont pas dans l'aire continue proche des habitations. Le passage de l'un à l'autre est imprécis dans le paysage. Quoi qu'il en soit, l'utilisation du sol y est discontinue dans le temps : une période de culture de 10 ans environ au cours de laquelle se succèdent (ou se côtoient) le sésame (plante de début de cycle), le petit mil, le sorgho blanc, l'arachide, le fonio; une jachère de 5 à 7 ans.

Dans l'espace dit de brousse, un champ de brousse peut se trouver en contiguité avec une habitation permanente où les cultures sont permanentes. La durée du cycle de culture dépend entièrement des possibilités de chaque agriculteur d'apporter les éléments de régénération au sol.

- Les fondements de l'organisation agraire :

Chaque village (ici Toussian) dispose d'un territoire, aux limites bien définies, qui s'inscrit de part et d'autre de la rivière et s'arrête en bordure de la falaise. Les quartiers groupés sont les plus anciens. Chaque grande famille (cellule d'habitat) dispose d'une portion du territoire villageois ; cet espace correspond généralement aux emplacements des premiers défrichements effectués par les ancêtres de la famille. Seules les grandes familles fondatrices des deux quartiers disposent des terres du village. Dans la plupart des cas les nouvelles installations (éclatement d'une grande famille ou arrivée d'un étranger) ne peuvent se faire que sur la terre hors champs de village. A la mort du chef de famille le fils aîné hérite des champs, le frère (ou le fils de la soeur) hérite de la maison, des femmes et des biens divers (argent, troupeau, arbres-rôniers). Ces principes sont à l'origine de nombreuses installations en brousse (habitat dispersé).

- Les fondements techniques :

Le contexte de peuplement dense a fait reculer les limites de la brousse - aire des cultures temporaires -. On est ici en présence d'une campagne presque totalement aménagée où le seul choix possible réside entre la culture permanente ou la culture à jachère courte. Dans le premier cas elle implique une fumure régulière et des travaux préparatoires particulièrement soignés : la construction des billons (qui sont souvent des billons cloisonnés) permet d'emmagasiner l'humidité des premières pluies et d'éviter le trop plein au cours des fortes pluies tout en préservant le sol de l'érosion ; dans le second cas elle nécessite un repos de 5 à 6 ans qui peut aller de pair avec une succession raisonnée des plantes au cours de la période de cultures. Le partage du sol en longues lanières perpendiculaires aux bas-fonds procède également de ce souci d'adaptation maximale aux conditions pédologiques.

3ème Partie

-:~::~:~::~:~::~:~::~:-

*LES FACTEURS D'ORGANISATION DU PAYSAGE  
CARACTERES GENERAUX DE L'EVOLUTION DES PAYSAGES  
AGRAIRES DE LA HAUTE-VOLTA*

Les paysages agraires décrits à l'échelle des groupements ruraux, des unités de paysages, des grands ensembles régionaux, apparaissent comme des ensembles successivement inclus les uns dans les autres, au sein des grands ensembles naturels. Chaque échelle correspond-elle à une organisation de l'espace qui lui est propre ? Existe-t-il une chaîne de relations nécessaires entre ces différentes échelles ?

Rechercher s'il existe une organisation de l'espace implique nécessairement la connaissance des facteurs qui interviennent dans l'élaboration de cet espace. Tels qu'ils ont été présentés, les paysages agraires ne sont que des unités physiologiques. A s'en tenir strictement aux faits visibles, il ne peut en être autrement. Chaque type de paysage est-il l'expression d'un seul et unique modèle d'organisation sociale et économique ? La signification des faits agraires (habitat, utilisation différenciée du sol) et de leur localisation par rapport aux éléments naturels ont été abordés au cours de l'analyse des paysages agraires à l'échelle des échantillons. Ils ont pu montrer que des formes semblables ou très proches exprimaient parfois des contenus humains bien différents. Jusqu'à quel degré les apparences sont-elles significatives d'une réalité profonde ? A quel ensemble de corrélations significatives renvoie chaque échelle du paysage agricole ?

Sans prétendre aborder ici l'analyse et l'inventaire de tous les complexes qui sous-tendent chaque type de paysage, chaque unité physiologique agricole, il est possible d'esquisser une approche des principaux facteurs expliquant les caractères essentiels des paysages agraires aux trois échelles successives : ensemble régional, unité physiologique agricole, groupement rural.



## CHAPITRE I : LES GRANDS FACTEURS D'ORGANISATION DES PAYSAGES AGRAIRES

### I - À L'ECHELLE DES GRANDS ENSEMBLES REGIONAUX

#### I.1 - Le rôle des conditions naturelles

##### I.1.1 - Les conditions climatiques

Dans le contexte d'une agriculture dont l'impératif général est la production de Céréales (mils et sorghos) base de l'alimentation (1), les conditions minimales sont partout réunies en année normale, à l'exception d'une étroite frange septentrionale aux abords du Beli, encore y trouve-t-on quelques grappes de champs de petit mil. Si l'on considère qu'il existe encore, à la latitude de Markoy, quelques grosses concentrations de populations sédentaires qui pratiquent chaque année la culture des petits mils en se contentant des seules pluies qui tombent entre juin et septembre, on peut conclure que les conditions climatiques en tant que telles n'introduisent pas une discrimination fondamentale au regard des faits agraires.

L'ensemble sahélien s'individualise comme l'ensemble le plus mal pourvu en ce qui concerne la pluviosité. Cependant, bien que les conditions difficiles imposées par le climat à l'agriculture (courte durée de la saison pluvieuse, forte irrégularité interannuelle et saisonnière, etc...) puissent constituer une certaine forme de déterminisme, notamment par l'intermédiaire du choix des sites favorables aux cultures (2) ou des espèces cultivées (3), on ne peut pour autant les rendre responsables d'un type particulier de paysage agricole. Des constructions agraires diverses s'inscrivent dans un espace qui leur impose les mêmes contraintes ; elles en subissent les mêmes effets sans être remises en cause dans leur organisation.

---

(1) Moins impérative chez les populations de pasteurs mais cependant toujours présente.

(2) Sols sur sables de l'erg ancien.

(3) Petit mil.

De la même façon les autres grands domaines climatiques (soudanien, soudano-guinéen) ne sauraient rendre compte des aspects contrastés des paysages agraires et des modes d'utilisation du sol. Les différenciations entre les grands types de paysages agraires opèrent un découpage indépendant des modifications progressives, strictement zonales, du contexte climatique.

#### I.12 - Les conditions morphologiques

Aucun des types de modelés ne constitue le cadre strictement déterminant d'un mode spécifique d'organisation agraire de l'espace. Que l'on prenne en considération les combinaisons qui définissent des familles de modelés (cf. carte II), ou les éléments pris séparément (cartes II<sub>1</sub>, 2, 3, 4) toutes les unités de modelés sont indifféremment peuplées et organisées de diverses manières.

#### I.13 - La fertilité des sols

A partir des différentes études pédologiques effectuées au 1/500.000<sup>e</sup> les pédologues proposent une "carte schématique des régions agricoles" (1) où sont pris en considération les différents facteurs pédologiques agissant au sein des associations de sols, sur la fertilité actuelle ou potentielle. Les termes retenus sont les suivants :

- A - Régions comportant une proportion importante de sols lourds (sols bruns entrophes et vertisols). Fertilité actuelle moyenne à élevée. Fertilité potentielle mal connue.
- B<sub>1</sub> - Régions du type A avec facteur limitant pédologique (recouvrement sableux, halomorphie).
- B<sub>2</sub> - Régions du type A avec facteur limitant climatique (pluviométrie insuffisante). Utilisation conditionnée par la mise au point de technique d'arido-cultures adaptées.
- C - Régions comportant une proportion importante de sols profonds (sols ferrugineux et sols hydromorphes non inondés). Fertilité actuelle faible. Fertilité potentielle pouvant être élevée en fonction des propriétés physiques du sol.

---

(1) Etude pédologique de la Haute-Volta - rapport général de synthèse (1969).

- D - Régions à sols inondés ou inondables dominants. Fertilité actuelle moyenne ou faible. Fertilité potentielle dépendant en particulier de la maîtrise de l'eau.
- E - Régions à sols sableux d'origine éolienne dominants, à vocation pastorale.
- F - Régions à sols sableux d'origine éolienne dominants, à vocation culturale. Fertilité actuelle faible ou moyenne. Fertilité potentielle élevée.
- G - Régions de valeur agricole nulle ou très faible.
- H - Régions où il y a juxtaposition de C et G.

Par son extension c'est le type H qui prédomine, associant généralement les sols ferrugineux tropicaux aux sols peu évolués d'érosion sur cuirasse ou niveau gravillonnaire, ou aux lithosols sur cuirasse.

Confrontée à la carte des "régions agricoles de la Haute-Volta", la carte des types de paysages agraires ne révèle aucune corrélation d'ensemble significative. Les associations de sols considérées comme les plus médiocres ne coïncident pas avec les régions particulièrement sous-occupées, loin s'en faut. C'est à l'intérieur des ensembles régionaux que certains caractères de l'occupation du sol doivent être mis en relation avec les facteurs pédologiques : à l'échelle des U.P.A. et plus encore, à l'échelle des groupements ruraux.

Aucune des conditions imposées par la nature n'est susceptible, à l'échelle de la Haute-Volta, de rendre compte des types d'organisation de l'espace qui fondent les distinctions en grands ensembles régionaux (1). On ne peut cependant pas conclure qu'elles sont totalement indifférentes. Dans certains cas elles interviennent de façon importante dans la répartition des groupes résidentiels, dans la localisation des aires cultivées, cependant c'est toujours à l'intérieur d'un certain mode d'aménagement de l'espace que le

---

(1) Le seul déterminisme "naturel" qui pourrait être évoqué ici concerne les grands couloirs déserts que constituent les grandes vallées (Volta Noir, Blanche et Rouge) et leurs abords à partir du parallèle. Jusqu'à présent on attribue cette anomalie au coeur même de régions fortement peuplées à la présence des vecteurs de l'onchocercose ("cécité des rivières"), en réalité cette interprétation est insuffisante, elle doit tenir compte de tout un ensemble de facteurs qui ont des origines diverses, tant historiques que naturelles.

milieu instaure des différenciations. Les caractères du modelé, les domaines climatiques et les types de paysages végétaux peuvent être considérés comme des données stables à l'échelle de l'activité humaine. Elles se combinent pour constituer des milieux écologiques différenciés au sein desquels toute liberté d'interprétation est laissée aux hommes qui peuplent l'espace. A l'échelle des ensembles régionaux supérieurs, on a constaté le rôle fondamental des organisations agraires dans la définition des traits spécifiques des paysages agraires. Il existe donc, au delà des différenciations générées par le milieu naturel, une force organisatrice supérieure qui relève essentiellement des caractéristiques des diverses populations paysannes qui peuplent l'espace voltaïque.

## I.2 - Les facteurs humains

Au regard des faits humains, deux facteurs essentiels sont susceptibles d'organiser l'espace :

- le fait ethnique
- le semis de peuplement.

### I.21 - Le fait ethnique

Le fait ethnique en tant que tel, c'est-à-dire la mosaïque des quelques 60 groupes qui peuplent la Haute-Volta, ne participe pas à la définition des grands ensembles régionaux. C'est sur la base des caractères essentiels de la morphologie agraire que ceux-ci ont été reconnus. Du point de vue de l'organisation agraire, le "paysage" humain est beaucoup moins différencié que du point de vue de la somme des faits culturels qui contribuent à définir l'ethnie. Les manières d'interpréter l'espace au travers des impératifs agricoles et des capacités techniques des groupes apparaissent en nombre fini. Le type d'habitat, la forme des parcelles, le mode d'organisation font référence à des types de sociétés agraires plutôt qu'à des groupes ethniques proprement dits. Ils sont la formulation concrète, dans l'espace, des fondements de l'organisation socio-politique des groupes.

Tous les types d'organisation agraire de l'espace s'articulent sur le groupe résidentiel, que celui-ci soit constitué de petites cellules éclatées ou d'une agglomération plus ou moins compacte de

plusieurs cellules. La forme de l'habitat met en lumière les diverses façons de concevoir les relations entre les cellules et le groupe résidentiel.

La distinction fondamentale, constamment observée au cours de l'analyse des faits visibles, est celle qui met en évidence, une organisation des sociétés sur la base des communautés-villages ou seulement sur la base d'un agrégat de cellules plus ou moins proches.

- Les régions organisées en terroirs fortement individualisés correspondent aux sociétés de types villageois sans pouvoir centralisé (1) - Bobo, Bwa, Marka, Dogon, Kurumba, Samo, Bolon, Senoufo, Wara, etc.

La nécessité sociale et politique réside dans la cohésion de groupe résidentiel - le village - qui réunit les différents lignages dans une organisation communautaire fondée sur l'attachement aux valeurs terriennes.

Les caractères essentiels de l'occupation du sol découlent pour une large part de cette forme d'organisation sociale. Chaque village s'inscrit dans l'espace en tant que territoire dont les limites sont connues et respectées des villages voisins, placé sous le contrôle du chef de terre (descendant du lignage fondateur). Les cellules familiales (grande famille correspondant généralement au segment de lignage) sont groupées (groupement tas ou desserré) :

- groupement compact (cf. carte I<sub>2</sub>) (Dogon; Kurumba, Pana, Bwa, Bobo, Bolon, Wara, Marka ; les auréoles d'utilisation différenciée du sol sont organisées de façon continue et décroissante par rapport à un noyau unique ou à plusieurs noyaux distants de quelques centaines de mètres (cas de quartiers d'origines diverses, cf. échantillon n° 17, planche n° 6) ;
- habitat lache de grappes compactes : cas des Samo (U.P.A. 23) où la cohésion est très forte au sein des unités résidentielles compactes (quartier correspondant aux diverses familles issues d'un même lignage) mais une certaine autonomie est accordée au quartier, par rapport à l'entité collective (l'ensemble des lignages-quartiers qui constituent le village) ;

---

(1) in J. CAPRON, op. cit.

Cf. J. GALLAIS (1960)

G. SAUTTER (1968)

- habitat lache, voire, très lache (UPA 13, 14, 7, 9, 38) - Senoufo, Gogins, Turka, Gurunsi. La grande famille étendue, à fort pouvoir patriarcal s'inscrit dans le paysage sous la forme d'une grappe de petites cellules resserrées. La collectivité s'affirme par l'appropriation d'un territoire commun (chef de terre au niveau de chaque village). Un savant équilibre est maintenu à un double niveau : au sein de la famille patriarcale entre les petites cellules familiales et l'autorité du patriarche, au sein du village entre les diverses familles patriarcales et la cohésion du groupe par rapport à l'extérieur. On observe encore clairement l'opposition entre l'aire villageoise et l'aire externe où les petites cellules qui composent la grande famille cultivent collectivement, ou séparément mais côte à côte.

- Les régions organisées en grappes ou en petites cellules dispersées correspondent généralement aux sociétés de types segmentaire, qu'elles aient ou non élaboré un système politique à pouvoir centralisé. Lobi, Birifor, Dagari, Wilé dans l'est du Sud-ouest, Mossi, Gourmantché dans tout le centre et l'Est.

Le groupe local sur lequel s'articule l'organisation spatiale agraire est un agrégat de segments de lignage. L'habitat est très desserré (nébuleuses et dispersion) l'espace cultivé s'organise autour de chaque cellule d'habitat (maison familiale : Lobi, Birifor, Dagari...) ou de chaque petit groupe (quartier mossi, gourmantché). La colonisation agraire s'effectue progressivement, par essaimage des cellules d'habitat (ou apport extérieur) aux dépens des terres non défrichées. La disposition en grappes traduit, dans une certaine mesure (1), la nécessité de maintenir une certaine solidarité spatiale propre à garantir un minimum de vie sociale. Cependant la force des relations lignagères n'implique pas nécessairement la cohésion territoriale et la plupart de ces groupes se caractérisent par une grande mobilité tant au sein du groupe local (déplacement relativement fréquent des habitations) qu'à l'échelle régionale (colonisation rapide et continue des terres vacantes dans les régions avoisinantes).

---

(1) Nous verrons plus loin les autres facteurs susceptibles d'y contribuer.

D'une façon générale, l'existence d'une hiérarchie politique dans la société aboutissant à des petits ou grands royaumes ne se manifeste pas dans la trame même de l'organisation agraire. Elle se manifeste dans le paysage agraire par d'autres caractéristiques non spécifiques à cette échelle.

Cette définition des ensembles régionaux s'applique parfaitement aux ensembles Est, Centre et Ouest du domaine soudanien. Les cas du Nord et du Sud-ouest sont plus complexes. Dans des cadres climatiques bien définis, ils s'individualisent comme des mosaïques socio-agricoles. L'interférence ou l'association des diverses formes d'organisation spatiales manifeste l'imbrication ou la juxtaposition des deux types de société.

## I.2 - Le semis de peuplement

Superposé à cette trame définie par le type d'organisation socio-spatiale, le semis de peuplement (cf. carte de la Population(1)) n'a pas d'implication majeure dans la définition des grands types régionaux de paysage, sinon pour préciser d'un point de vue quantitatif l'opposition entre la région centrale fortement peuplée et toutes les autres (le Nord, l'Est, l'Ouest, le Sud-ouest) parsemées de points plus ou moins régulièrement répartis. Le réseau des villages administratifs qui a servi de base aux recensements estompe souvent la réalité du peuplement sauf dans certaines régions : celles où l'habitat est groupé en une seule unité spatiale (qu'elle soit compacte ou desserrée). Au niveau de la représentation du semis de peuplement ainsi faite, il n'y a donc pas la possibilité de distinguer entre les zones de peuplement villageois et les zones de peuplement diffus.

La confrontation avec une carte des densités par plage (2) met en évidence les relations entre semis de peuplement et unités paysagiques à une échelle plus grande, s'inscrivant à l'intérieur des grands types régionaux.

---

(1) Institut Nationale de la Statistique et de la Démographie, 1975.

(2) CVRS "Carte des densités de populations" par G. SAVONNET (1968).

## II - SIGNIFICATION DES COMBINAISONS SPECIFIQUES ET GRANDS FACTEURS D'EXPLICATION A L'ECHELLE DES UNITES DE PAYSAGE

Chaque unité physionomique agraire est définie comme une combinaison spécifique dont les éléments et caractères essentiels sont : un type d'organisation agraire qui n'est pas spécifique de chacune mais s'inscrit dans un plus vaste ensemble, une catégorie de densité d'occupation du sol, un mode de répartition des formes d'organisation observées, un type de relation au support. Chacun de ces éléments et caractères est un complexe dont l'explication passe par un faisceau de relations plus ou moins simples.

Dans l'ensemble central et, dans une moindre mesure, dans l'Ouest, les facteurs qui interviennent dans l'organisation des U.P.A. sont probablement moins complexes que dans le Nord ou le Sud-ouest où la morphologie agraire introduit une plus grande variété de situations.

### II.1 - Les paysages agraires du Nord

Les deux zones reconnues précédemment (IIème partie p. 71) - celle où prédominent les formes d'organisations éclatées sans marque permanente de l'habitat dans le paysage, celle où les cultures et les hommes sont plus solidement implantés - coïncident assez bien avec la répartition géographique de deux types de sociétés. Chacune d'elle se définit par un mode de vie spécifique et comporte plusieurs groupes : les groupes de pasteurs nomades ou transhumants au Nord et à l'Est (Peuls et Touaregs respectivement associés aux Rimaïbe et Bella, leurs captifs (1)) ; les groupes d'agriculteurs sédentaires (Mossi, Dogon, Kurumba, Songhaï) au Sud-sud-ouest.

Ces deux aires ne correspondent qu'imparfaitement à la distinction entre pasteurs nomades ou transhumants et agriculteurs sédentaires. Des interférences se produisent entre les deux et c'est seulement aux deux extrêmes (extrême Nord et limite méridionale) que la distinction est très précise. A l'intérieur de ces deux zones la définition des unités de paysages relève essentiellement des contextes

---

(1) N'ayant plus le statut de captifs à l'heure actuelle ; mais le changement n'a pas encore modifié leur organisation spatiale ni leur mode de vie.



morphologiques dans la mesure où ceux-ci influencent la répartition et la localisation des ensembles éoliens.

#### Le rôle des conditions naturelles

Dans ce milieu climatique contraignant, on a vu que les conditions pédologiques jouent un rôle fondamental. Que l'habitat soit temporaire ou permanent, dispersé ou resserré, toutes les cultures sont aménagées sur les ensembles éoliens de l'erg ancien dont le modelé dunaire est très émoussé et où se sont développés des "sols ferrugineux peu lessivés à drainage interne limité en profondeur" (1). Leur particularité, par rapport à tous les autres sols que l'on rencontre dans le Nord réside dans l'existence d'un horizon imperméable à faible profondeur qui permet à l'humidité de prolonger ses effets longtemps après la chute des dernières pluies. L'examen de la répartition de ces formations sableuses fournit en partie l'explication des principaux caractères de l'occupation agricole du sol qui définissent les unités de paysages agricoles. Deux facteurs ont conditionné la répartition des sols de ce type ; l'importance relative des deux ergs, ancien et récent ; le premier a connu une plus large extension, notamment vers le Sud, que le second ; le contexte morphologique : au contact des affleurements birrimiens et des inselbergs granitiques, les cordons dunaires se sont fractionnés et souvent se sont trouvés limités à un épais dépôt de piémont.

La disposition en bandes larges de deux à plusieurs kilomètres et longues parfois de plusieurs dizaines de kilomètres fait ressortir la correspondance avec les concentrations en bandes de gros terroirs des régions de Dori, Gorom-Gorom, Nord de Sebba, Ban-Djibo. Plus au sud, l'éparpillement des terroirs (UPA 43, 48) reproduit fréquemment l'image de la distribution plus éclatée de ces mêmes sols.

A l'intérieur de chaque cadre social relativement homogène qui détermine ses propres modes d'utilisation du sol (pasteurs ou agriculteurs), le milieu, ici, conditionne fortement la localisation des implantations humaines. Chaque unité de paysage exprime cette combinaison.

---

(1) Etude pédologique de la Haute-Volta - Région centre Nord (1969).

## II.2 - Les paysages agraires de l'Est

Les principaux aspects significatifs des paysages agraires de cet ensemble, et leurs fondements ont été évoqués précédemment à l'échelle des groupements ruraux et des grands sous-ensembles de l'Est (voir page à ). Deux ethnies très différentes se partagent l'espace dans cette région : les peuls qui sont avant tout des pasteurs (transhumants ou sédentaires) occupent le Nord-est ou Yaga ; les Gourmantché qui sont des agriculteurs sédentaires occupent l'ouest le centre et le Sud ou Gourma. Les premiers se sont établis dans la région aux dépens des seconds. Quels sont les traits caractéristiques qui justifient le découpage en U.P.A. ?

### Les caractères de peuplement

Dans l'ensemble, les deux groupes ethniques sont bien individualisés mais il existe des zones d'interférence. Le trait dominant de cette grande région est la faiblesse du peuplement, son allure disséminée et irrégulière. Ce caractère est d'autant plus remarquable que des foyers très circonscrits (UPA 89, 85, 84) de groupements ruraux organisés et resserrés apparaissent en certains endroits bien précis (modelés comportant des éléments propices à la naissance de sites défensifs plateau gréseux élevé, large dalle de cuirasse sur les points hauts des interfluves). Mis à part ces unités qui se définissent par des caractères humains bien différents de l'ensemble et des traits originaux du milieu naturel, les unités de paysages sont faiblement différenciés : à l'Est (UPA 88) les affleurements birrimiens sont plus fréquents et le peuplement plus spécifiquement constitué de peuls sédentaires ou transhumants ce qui se traduit par un habitat différent ; à l'ouest (UPA 90) les bas-fonds sont peu nombreux, le peuplement gourmantché s'éparpille au maximum ; au sud (UPA 86) un chevelu très dense de talwegs où les bas-fonds sont étroits détermine l'aspect filiforme des champs et accentue l'éparpillement des implantations humaines.

Chaque U.P.A. est représentative de l'ensemble et fournit en même temps un faciès peu accentuée. C'est tantôt la définition ethnique (UPA 88, 89, 90) qui en constitue le support : les peuls et les gourmantché ont produit des organisations spatiales très voisines du point de vue des formes mais différentes du point de vue de leur contenu ; tantôt le milieu qui modifie sensiblement la morphologie parcellaire

(UPA 86, 87) ; tantôt le site et l'histoire qui ont contribué à la naissance de modes d'organisations totalement différents (UPA 84, 85).

### II.3 - Les paysages agraires du Centre

Défini comme l'aire géographique d'une organisation agraire fondée sur le groupe local (segment de lignage), l'aire de peuplement mossi par excellence, le centre ne présente pas l'homogénéité qu'on a coutume de lui attribuer, et ses limites ne sont pas toujours très précises.

Le critère le plus évident et déterminant dans la définition des U.P.A. s'est avéré être la continuité de l'occupation agraire du sol. Ce critère recouvre cependant des réalités diverses. Deux formes de continuité ont été reconnues au cours de l'analyse physiologique (Ière partie - Ch. I) : celle où l'espace agraire apparaît indifférencié ou faiblement différencié, celle où l'organisation est apparente. Les deux formes se rencontrent dans le centre, mais elles définissent chacune un type d'occupation du sol spécifique au niveau d'unités de paysages distinctes.

#### II.31- Contenu, significations et facteurs déterminants de l'occupation continue du sol dans les paysages agraires du centre, à l'échelle des U.P.A.

##### a) La densité de population rurale :

Il est devenu banal d'évoquer les fortes densités de la population rurale du "Centre Mossi" ; exception faite des zones désertes centrées sur les vallées des Volta Blanche et Rouge, et de quelques zones, dont la densité de population se situe entre 10 et 20 habitants au km<sup>2</sup>, et qui s'y trouvent incluses, la majorité de l'espace central comporte des densités de population supérieures à 20 habitants au km<sup>2</sup> avec une plus grande fréquence des valeurs situées autour de 35 habitants au km<sup>2</sup>. Les plus fortes concentrations, toujours supérieures à 50 habitants au km<sup>2</sup> et fréquemment à 75 habitants au km<sup>2</sup>, se localisent autour de Ouahigouya-Séguénéga, Samba-Boussé, Koudougou-Saponé, Tanguin-Boussé, Kombissiri-Manga, Garango-Tenkodogo, Koupèla-Zorgho, Tiebele-Ziou (1), Zabré. Les autres zones de peuplement

---

(1) qui n'est pas de peuplement Mossi mais raccordé aux paysages agraires du Centre.

rural dense (supérieures à 50 habitants au km<sup>2</sup>), se présentent comme des petits îlots dans un ensemble où la densité est comprise entre 20 et 50 habitants au km<sup>2</sup> avec des noyaux inférieurs à 20 habitants au km<sup>2</sup>. Le peuplement rural du centre Mossi n'offre donc pas cet aspect homogène qu'on lui prête fréquemment ; il est fait de grandes inégalités, à partir d'un certain seuil malgré tout fréquemment voisin de 35 habitants au km<sup>2</sup>, inégalités qui se manifestent parfois sur de courtes distances, et, au coeur des zones les plus peuplées on observe des îlots de relatif sous-peuplement.

L'occupation du sol reproduit assez fidèlement ces nuances. Les zones de plus fortes densités de population donnent naissance à des aires de continuité où les différenciations de l'utilisation du sol sont les moins perceptibles (cf. planche n° 1 hors texte) ; là où elle fléchit sensiblement, le paysage traduit plus visiblement les divers types d'utilisation du sol à partir des groupements résidentiels. Deux facteurs peuvent contribuer à déterminer la constitution des aires de continuité - aires de peuplement rural dense : la fertilité du sol et l'histoire du peuplement ; les deux pouvant être fortement liés, mais pas nécessairement.

#### - La fertilité du sol

Considéré globalement, le centre apparaît comme un ensemble caractérisé par l'absence de relation entre peuplement rural dense et fertilité des sols (1). Un examen plus précis des U.P.A. qui constituent les noyaux de peuplement les plus denses : U.P.A. 50 sud-Samba-Boussé, U.P.A. 63-Kaya-Boussouma, U.P.A. 77-Koupéla-Tenkodogo-Garango, U.P.A. 58-Manga, montre que les fortes concentrations rurales s'inscrivent assez fidèlement dans les limites des régions de fertilité supérieure : les régions birrimiennes à dominante basique ayant donné naissance à des sols bruns entrophes (considérés comme les meilleurs), les régions méridionales où abondent les vertisols. C'est ainsi que la corrélation entre les U.P.A. à occupation continue du sol et les unités de modelé à forte proportion de surfaces cuirassées s'explique par la relation qui existe, entre les zones de fort cuirassement et les zones d'affleurements birrimiens (zones de fertilité supérieure cf. planche n° 4 - échantillons 50sud et 60). Dans un contexte humain

---

(1) Forte proportion de lithosols sur cuirasses, de sols peu évolués gravillonnaires, etc...

relativement homogène, l'allure du semis des groupements ruraux qui est un des critères de définition des U.P.A., reflète assez souvent les différenciations pédologiques et, logiquement, les meilleurs sols sont les plus sollicités. De la même façon le facteur pédologique contribue largement à l'explication de la localisation préférentielle des groupements ruraux dans les U.P.A. où il n'y a pas d'affleurements birrimiens. La disposition en grappes centrées sur les vallées, caractéristiques des U.P.A. 60, 51, 76, relève de la combinaison des deux facteurs que sont le type d'organisation agraire (chaque habitation s'entoure d'un large espace cultivé) et la présence des meilleurs sols en bas de pente, le long des axes de drainage où, de plus, la proximité de l'eau peut constituer un déterminant secondaire.

La fertilité des sols n'est cependant pas suffisante à expliquer les fortes concentrations rurales ; la mise en place du peuplement rural dépend autant du contexte historique de maîtrise politique de l'espace que des diverses déterminations du milieu.

b) L'histoire du peuplement :

On attribue généralement les fortes densités de peuplement du centre à l'existence d'une aire de stabilité politique ayant pour support une société étatique à pouvoir centralisé fort au coeur d'un vaste ensemble régional en proie à de constants bouleversements, particulièrement au XIXe siècle, au cours de la période qui précède la conquête coloniale française : poussée bambara dans l'extrême Ouest, invasions des Peuls du Macina en pays Bobo et Bwa, conquête de l'Ouest et du Sud-ouest par les souverains dyoula de Kong (1), conquêtes des Peuls de Say et du Liptako aux dépens des Gourmantché à l'Est, etc.

Au sein de cette région centrale, les inégalités du peuplement dont on a montré qu'elles étaient partiellement dépendantes des conditions inégales du milieu, doivent être mises en relation avec les étapes et les modalités historiques du peuplement. Si l'on s'accorde à reconnaître l'existence d'un peuplement "pré-Mossi" sur le territoire que les Mossi occupent actuellement, on possède encore peu d'éléments

---

(1) "Toute la deuxième moitié du XIXe siècle, l'insécurité ne fait que croître dans les territoires de l'intérieur de la boucle de la Volta Noire parcourue sans discontinuité par des bandes armées venues de tous les horizons ethniques...". Cf. CAPRON, op. cit.

précis quant à sa nature et son importance (1). La mise en place des royaumes Mossi qui s'est effectuée approximativement entre le XVe et le XVIIIe siècle en plusieurs étapes et à partir de trois grands foyers, a progressivement assimilé (ou repoussé) les divers occupants précédents. Au niveau du paysage plusieurs faits restent inscrits de façon évidente dans l'espace central :

- Les trois grands royaumes qui centralisaient l'autorité politique (et la force militaire) constituent des foyers d'accumulation de population rurale (autour de Gourcy-Ouahigouya, Ouagadougou, Tenkodogo), matérialisée en un tissu continu qui se dilue progressivement sur ses marges. Sur le pourtour de ces grands royaumes, une série de petits royaumes plus ou moins indépendants, plus ou moins forts, s'inscrivent comme des noyaux secondaires de concentration rurale (Seguenega, Tikare, Mané, Tema au centre-nord ; Lallé, Tiou, Sabou, Kayao au centre-ouest ; Ouargaye, au sud : Koupela au centre-est (2)), les plus anciennement constitués coïncident fréquemment avec les zones de plus grande fertilité (Yako au Nord-ouest, Seguenega, Tikaré).
- La superposition du peuplement mossi (plus exactement Nakomsé (3)) à des groupes constitués en sociétés-villageoises (Dogon-Kurumba) qui se traduit par l'association de deux formes d'habitat au sein de mêmes groupements ruraux : toute la région nord, nord-est (U.P.A. 50, 49, 63) où les villages comportent souvent un noyau compact d'habitations (Kurumba) au sein d'une nébuleuse mossi. Quand les formes d'habitat sont moins tranchées, la juxtaposition de quartiers résidentiels concrétise fréquemment, à l'échelle d'un village, la superposition des deux groupes Nakomsé et autochtones (dits "Têg-bisi" - détenteurs de l'autorité religieuse) (4).

---

(1) M. IZARD (1970) : "Tous ces groupes pré-Nakomsé, formeront à l'arrivée des Nakomsé dans le cadre de la société Mossi que ceux-ci vont édifier, le vaste ensemble des "Têg-bisi" qu'on désignera sous le nom de Nyonyosé sans prendre en considération l'origine particulière de tel ou tel sous-groupe.

(2) Pour ne citer que les principaux.

(3) "Envahisseurs détenteurs du pouvoir politique ; tous les descendants en ligne masculine d'un ancêtre commun qui serait des dynasties Mamprusi, implantées au Sud". Cf. M. IZARD (1970).

(4) "La plupart des villages mossi sont des villages complexes, l'unité locale, le quartier, étant généralement aussi une unité lignagère. Les villages élémentaires sont généralement des villages de Têg-bisi". M. IZARD, op. cit.

- Les tentatives de conquêtes (1), par les mossi du Yatenga, du pays Samo situé sur ses marges occidentales, ont abouti à la formation de zones d'interférences des deux types d'organisations agraires : terroirs individualisés à noyau unique formé d'un groupement lâche de grappes compactes d'habitations (Samo) alternant avec des nébuleuses ayant donné naissance à d'importantes aires continues de cultures souvent associées en grappes (mossi) - U.P.A. 40, 41 -. Les Samo ayant résisté à la conquête Nakomsé (contrairement au Kurumba), l'assimilation au sein de "villages-complexes" n'a pas été possible. L'espace intermédiaire demeure un foyer de peuplement moins dense où les deux communautés ethniques sont imbriquées. Le même phénomène s'observe un peu plus au Sud-ouest (UPA 39) entre Didyr et Sabou où la conquête Nakomsé en provenance des royaumes de Yako - Samba, n'a pu s'affirmer aux dépens des Lela et au Sud (UPA 52) aux dépens de Nouna eux aussi constitués en communautés villageoises (2).

- A l'Est par contre, rien, dans le paysage, ne permet de tracer une ligne de démarcation entre le peuplement mossi et le peuplement gourmantché. D'une part il existe de grandes ressemblances entre les deux sociétés (même organisation spatiale agraire, même organisation sociale) d'autre part les régions où elles se côtoient ont été peuplées presque à la même période par les deux groupes (Bogandé-Piela).

c) Le rôle de la morphologie et de la pédologie :

A l'intérieur de ces vastes îlots d'occupation continue, la morphologie et la pédologie déterminent des différenciations secondaires mais remarquables qui fondent la reconnaissance des diverses U.P.A. Ceci étant particulièrement remarquable dans l'îlot central (UPA 51, 60, 59, 63) et l'îlot Sud-ouest (UPA 76, 77, 79, 80).

Elles conditionnent le site des noyaux résidentiels et par conséquent l'allure générale du semis des groupements ruraux : le long de des vallées, sur les interfluves, en noyaux compacts (3).

---

(1) pacifique ou guerrière.

(2) Une cartographie plus fine des formes d'habitat ferait ressortir de façon assez précise le processus de colonisation agraire sur les marges des royaumes mossi, au dépens ou à l'intérieur des autres domaines ethniques.

(3) Cf. IIème partie.

## II.32 - Les paysages d'occupation agraire discontinue

La recherche des significations et des explications de la discontinuité de l'occupation du sol s'inscrit en négatif par rapport à l'argumentation précédente, dans un cadre humain homogène.

Les U.P.A. de cette catégorie sont localisées sur les marges des grands royaumes Mossi :

- à l'Ouest U.P.A. 40, 39,
- à l'Est U.P.A. 64, 74, 73, 90ouest,
- au Centre nord U.P.A. 42, 61, 62, 49,
- au Sud U.P.A. 57, 78.

Elles représentent bien souvent soit les limites de l'expansion agraire mossi en présence d'autres groupes occupant déjà l'espace : U.P.A. 40, 39, et dans une moindre mesure les U.P.A. 41, 52 qui sont continues ; soit les zones d'incomplète colonisation maintenue volontairement ou non comme "région-tampon" entre les grands royaumes Mossi : U.P.A. 42, 61, 62 ; soit les marges fluctuantes de rencontre pacifique avec les voisins gourmantché : U.P.A. 74, 73 ; soit encore les zones de colonisation peut-être moins favorables par leur climat et leur sol (UPA 64, 90 ouest).

Les unités de paysage de cette catégorie qui coïncident avec les zones birriminennes, de Yako à Mané et de Seguénéga à Kaya présentent une alternance de noyaux de forte concentration et de zones vides ou quasiment. Ce type de peuplement (en région birrimienne en principe plus fertile) met en évidence la discontinuité qui affecte la répartition des bons sols.

## II.4 - Signification des différenciations du paysage agraire à l'échelle des unités de paysages de l'Ouest.

### II.41 - Le contexte humain

Par rapport au centre, l'Ouest, se présente comme un ensemble beaucoup moins différencié du point de vue des densités de population rurale ; les valeurs sont comprises entre 0 et 35 habitants au km<sup>2</sup>. Par contre il offre une plus grande diversité ethnique. Les ethnies qui occupent cet ensemble sont d'Est en Ouest :

- les Samo au Nord-est entre Tougan et Toma, au centre et au Sud-est les Nouna avec les Sissala et Kassena sur leur limite méridionale, et les Ko autour de Boromo.



- au centre les Marka (ou dafing) de Lanfiera à Bagassi, et les Bwa de Djibasso à Houndé. Un îlot Peul et Rimaïbe autour de Barani au Nord-ouest.

- à l'ouest les Bobo-fing, de Ban à Bobo-Dioulasso.

Dans la plupart des cas les divers groupes ethniques sont juxtaposés et constituent des petites régions de peuplement homogène en villages dont les territoires sont contigus. Toutefois il existe des interférences entre certains groupes, qui ne sont pas perceptibles dans le paysage agraire (excepté pour les Unités 18 et 1) du fait de la grande similitude des organisations spatiales agraires.

A l'intérieur d'une même organisation de l'espace agraire que définit très bien le terme "Civilisation des villages" (1), les unités de paysage sont relativement bien distinctes les unes des autres. Elles relèvent de combinaisons très voisines mais toujours différenciées par un caractère spécifique qui concerne soit la forme de l'habitat la forme des parcelles, soit la morphologie du support soit encore la répartition des villages... etc.

#### II.42 - Les facteurs d'organisation du paysage agraire

##### - La forme de l'habitat :

On l'a vu précédemment (IIème partie) la forme de l'habitat est une des composantes fondamentales du paysage agraire. Elle détermine la forme et l'étendue des aires d'utilisation différenciée, en même temps qu'elle révèle les principes fondamentaux de l'organisation sociale (cf. page 133). C'est ainsi que sont différenciés le groupe des unités à habitat groupé compact, le groupe des unités où l'habitat est lâche, le groupe des unités où l'habitat est un semis lâche de grappes compactes.

- A l'intérieur d'un contexte agraire homogène, par exemple : U.P.A.

2, 3, 17, 20, 24, 25, 26 : Bobo, Bwa, Marka, Nouna du nord, Ko.

##### . Les ethnies

Tous les éléments de l'organisation agraire sont les mêmes pour tous ces groupes ethniques et U.P.A. Il n'existe pas de différence formelle entre des villages Bwa, Bobo ou Marka : habitat groupé compact,

---

(1) J. GALLAIS  
G. SAUTTER

entouré d'une auréole plus ou moins large de champs permanents, présence fréquente d'un parc à *Acacia albida* (dans toute les unités de paysages certains villages en sont dépourvus, le parc n'est pas spécifique d'un groupe ethnique).

Superposées à la carte ethnique, les unités de paysages coïncident approximativement avec les différents espaces ethniques mais pas totalement cependant. Comme rien ne permet, dans le paysage d'identifier un village bwa d'un village marka par exemple, la limite des unités est bien souvent définie par d'autres critères.

#### . Le milieu naturel

Dans ce sous-ensemble homogène, c'est essentiellement le modelé qui, conditionnant la localisation des villages, leur site et le site des cultures, détermine l'allure générale du semis des villages; et plus encore que le modelé lui-même c'est souvent la nature des sols définie par les conditions topographiques ou géologiques qui en est responsable : une petite région d'occupation continue sur collines birrimiennes (U.P.A. 25 - échantillon n° 25 - planche n° 6), un maillage régulier de bas-fonds dans un modelé de pénéplaine multiplie les sites favorables à l'installation des villages (UPA 24) etc...

A lui seul, le modelé n'explique pas tous les caractères du semis des villages. Celui-ci résulte tout autant des divers bouleversements historiques (1) qui ont affecté la région et ont contribué soit au resserrement des villages, soit à leur disparition, ou encore à la mise en place de nouveaux occupants.

#### . Le rôle de l'histoire

De l'ensemble des données historiques que l'on possède actuellement, il ressort que le peuplement de l'Ouest a connu une relative stabilité depuis sa mise en place. Les Bwa seraient parmi les plus anciennement ancrés dans leur aire actuelle (2). Tous ces groupes se rattachent au vieux fond des populations paysannes qui ont formé la trame du peuplement de l'Afrique des savanes.

---

(1) Les plus récents.

(2) "Dès les premiers siècles du second millénaire - et peut-être même depuis longtemps déjà - l'installation des Bwa sur leur territoire actuel était achevée ... paysans sédentaires, les Bwa s'accrochèrent à leur territoire et s'y fixèrent solidement". Cf. J. CAPRON, op. cit.

Si, en règle générale, la mosaïque qu'ils composent a subi peu de changements fondamentaux - les territoires de chacun sont restés sensiblement les mêmes - dans le détail, des périodes de forte instabilité ont modifié localement l'allure du peuplement. Les plus remarquables par leurs conséquences perceptibles encore de nos jours, au niveau du paysage, sont ceux qui ont marqués la fin du XIXe siècle :

- Au Nord l'établissement de la domination peul dans le Massina se traduit par la multiplication des raids guerriers et pillages contre les villages des populations limitrophes (Bwa et Marka essentielle-ment). Ceux-ci, dépourvus d'organisation militaire se défendent le plus souvent par la fuite ou le regroupement en villages plus importants, l'abandon des cultures de brousses sur les meilleurs sols au profit des champs de village (1).

- Au Sud, Sud-est, les violentes attaques des guerriers Djerma contre les villages Nouna, Sissala et Kassena ont contribué à la disparition des plus petits d'entre eux et probablement freiné, pour un temps, la création de nouveaux villages.

- La progression des populations Dagari et Lobi sur la rive droite de la Volta Noire qui, repoussant vers le Nord-ouest et l'ouest, les premiers occupants a stoppé l'expansion des villages Bwa dans la région de Diebougou.

- Plus récemment, un mouvement de colonisation agraire Mossi dont les noyaux d'habitat desserré se juxtaposent au groupement compact des habitations bwa (U.F.A. 18).

## II.5 - La diversité des paysages agraires du Sud-ouest

L'ensemble Sud-ouest est très diversifié tant du point de vue des formes d'organisation spatiale agraire et des groupes ethniques que du point de vue des modelés qui s'y juxtaposent. A l'intérieur des sous-ensembles que définissent les types d'organisation agraire, les principaux critères qui fondent la discrimination entre les unités de paysage agraire sont différents selon que l'on se situe dans la partie orientale ou occidentale du Sud-ouest.

---

(1) Cf. J. CAPRON

II.51 - Signification des unités de paysages dans la zone orientale

Les divers groupes qui occupent cette zone (de Dano au nord à Batié au sud et à Loropéni à l'ouest) constituent un bloc homogène quant à l'organisation sociale. C'est sur la grande famille patriarcale que s'articule toute l'organisation agraire au sein de laquelle la maison, ferme-bloc, constitue le noyau (1).

- C'est d'abord la continuité de l'occupation du sol qui s'impose comme critère distinctif. Elle correspond à des foyers de densité de population rurale toujours supérieure à 20 habitants au km<sup>2</sup> (comportant de larges zones où elle est supérieure à 35 voire à 50 habitants au km<sup>2</sup>) où la répartition des fermes est toujours très lâche et diffuse (échantillons n° 34 et n° 35 - planche n° 8).

- Les critères plus distinctifs qui tracent les contours des U.P.A. sont ensuite :

- ethnique : l'U.P.A. 36 est l'aire de peuplement Dagari parfaitement identifiable par son dessin parcellaire en lanières très étroites ;
- morphologique et pédologique : à l'intérieur d'un domaine social relativement homogène (Lobi et Birifor interfèrent parfois sans que rien ne se manifeste dans le paysage) les modelés birrimiens ont créé des conditions particulières à l'organisation agraire, en même temps qu'ils ont favorisé la constitution d'aires de peuplement dense (fertilité supérieure). A cet égard, les U.P.A. 34 et 35 représentent l'exemple type de l'influence du modelé et des conditions pédologiques sur l'utilisation du sol dans un contexte culturel homogène. Dans le cas de l'U.P.A. 35 (modelé de collines) toute l'organisation des espaces d'utilisation différenciée repose sur la complémentarité des milieux : bas-fonds larges - cultures permanentes de maïs, sorgho et riz - cultures temporaires d'arachide et de petit mil sur sols gravillonnaires en contrebas des cuirasses, cultures permanentes sous parc autour des habitations. Dans le cas de l'U.P.A. 34 le milieu pédologique est très peu différenciée - les sols de bas de pentes sont sensiblement plus profonds et argileux - et les bas-fonds sableux (larges et nombreux, par ailleurs) sont quasiment inaptes à la culture. Toute la différenciation repose sur la distance des cultures par rapport à l'habitat. A proximité des fermes elles disposent d'un apport permanent de fumure domestique et sont

---

(1) "Le Yir" cf. G. SAVONNET (1976).

permanentes, plus éloignées elles s'intègrent dans un système de culture à jachère plus ou moins longue, jamais suffisante d'ailleurs, étant donné le contexte de peuplement dense.

- Le rôle de l'histoire

Les divers groupes qui jalonnent le cours de la Volta Noire, du Nord au sud, Dagari, Birifor, Lobi, se sont tardivement implanté dans cette région (fin XVIIIe et XIXe siècle) d'où ils ont repoussé les premiers occupants (Pougouli, Vigué, Gan). Partis des régions surpeuplées du Nord Ghana, situé à l'Est, ils ont traversé la Volta Noire à la suite les uns des autres (1).

On constate que les foyers les plus denses correspondent bien dans la plupart des cas aux régions de fertilité supérieure, mais ils sont aussi les foyers les plus anciens, situés à proximité immédiate des lieux de franchissement de la Volta Noire. A la périphérie (U.P.A. 30, 33, 31) le peuplement plus récent présente un maillage très distendu de petits groupes de fermes isolées souvent insérées dans d'autres groupes ethniques.

II.52 - Les unités de paysage agraire du Sud-ouest occidental

L'organisation en terroirs villageois offre une mosaïque de faciès dont chacun caractérise une unité de paysage. D'un autre côté, chaque ensemble ethnique s'inscrit dans un territoire à peu près continu. Les deux espaces ne sont cependant pas superposables, dans presque tous les cas c'est le cadre naturel qui définit les caractères déterminants du paysage agraire.

- Le contexte humain

De N'dorola au nord, à Niamkorodougou au sud, les Senoufo occupent tout l'ouest où ils incluent quelques villages d'origine différente, mais presque totalement intégrés dans le paysage agraire : au Nord, les Bolon et les Samogho, au Centre et au Sud les Dyoula, les Natyoro et les Wara. De la Volta Noire (au Nord de Bobo-Dioulasso) à la Léraba au Sud, l'environnement ethnique compose un puzzle de petits groupes très proches par les formes d'organisation agraire et parfois

---

(1) G. SAVONNET (1962).

totallement étrangers sur le plan culturel (1). La distinction entre des groupes qui seraient riziculteurs et ceux qui ne le seraient pas apparaît tout autant illusoire. En effet, placés dans des conditions favorables, tous ces groupes pratiquent la riziculture. Le milieu joue ici un rôle fondamental dans l'importance relative attribuée à chaque pièce de la construction agraire.

- Le rôle du milieu

Dans cette région, chaque unité de paysage épouse presque fidèlement les contours des divers modelés inventoriés. Là où les plaines alluviales s'élargissent, chaque territoire villageois associe une part d'interfluves et une large zone alluviale où se multiplient les rizières (U.P.A. 7, 13, 4) ; quand les pentes s'accroissent et se raccourcissent l'habitat groupé éclate en petites unités éparses qui disposent leurs cultures sur les parties planes des versants (U.P.A. 8, 11, 12) ; sur le plateau gréseux les bas-fonds sont réduits à presque rien, les champs de brousse deviennent la pièce maîtresse de la production agricole (U.P.A. 14, 15, 6).

- Des îlots de peuplement dense (U.P.A. 15 et 13) : le rôle de l'histoire

Longtemps à l'écart des grands états qui se constituent à l'Est (Mossi) et à l'Ouest (royaume de Bambara de Ségou), les différents peuples qui occupent tout le bassin supérieur de la Volta Noire ont vécu sans grands bouleversements jusqu'à l'époque de la conquête de la région par les Dyoula de Kong (début XVIIIe jusqu'au XIXe siècle). "L'absence d'organisation à pouvoir centralisé est générale... il n'y a de véritable autorité que celle du chef de famille..." (2). Pillages et saccages des régions Komono, Vigué, Dorosye, Tyefo accompagnent l'établissement de la souveraineté Dyoula qui repose sur la force de sa cavalerie et la supériorité de son armement ; "toute la deuxième moitié du XIXe siècle l'insécurité ne fait que croître". A la fin du XIXe siècle, ce sont les colonnes de Samori qui laissent dans la région des souvenirs encore tenaces. L'habitat se contracte, et occupe

---

(1) Sambla, Toussian, Tiefo, Karaboro, Turka, Gouins, ... nous renvoyons à la carte ethnique de Haute-Volta dressée par G. LE MOAL.  
(2) J. CAPRON, op. cit.

la ligne de crête du plateau qui devient alors le lieu de refuge des populations environnantes. Avec l'établissement de la "paix coloniale", les habitants sont maintenus sur ces sites, et, malgré quelques "fuites" en brousse, l'essentiel de la population restera concentrée sur toute cette frange du plateau gréseaux où les sols sont plus qu'acceptables.

La région komono, Dorosye (U.P.A. 10) est restée jusqu'à maintenant sous-occupée. Elle constitue le lieu de rencontre des implantations solitaires (prémices d'une colonisation agraire plus intense ?) en provenance de l'Est et de l'Ouest.

### III - LES FACTEURS D'ORGANISATION DU PAYSAGE A L'ECHELLE DES GROUPEMENTS RURAUX

On a vu précédemment (IIIe partie Chap. I) que les types de sociétés ont donné naissance à des formes d'organisation élémentaire de l'espace agraire relativement peu nombreuses. C'est à l'échelle du groupement rural que s'élabore l'organisation élémentaire du paysage ; celle-ci dépend avant tout de la structure de l'organisation sociale au niveau du groupe local : juxtaposition de familles patriarcales ou communauté villageoise. Néanmoins à l'intérieur de chaque type d'organisation élémentaire, on a pu constater une grande variété de faciès qui découlent à la fois de la diversité des contextes naturels, et de la multiplicité des formes que prend chaque élément de la combinaison agraire.

#### III.1 - Les caractères communs des organisations élémentaires et leur signification

Tous les types d'organisations spatiales s'articulent sur l'habitat (qui en constitue les noeuds) et sur la dualité des espaces agraires qui en découlent : espace d'occupation intégrale et permanente du sol, espace d'occupation clairsemée et temporaire plus vaste et située à la périphérie du premier. Toutes les formes intermédiaires peuvent être observées entre celle qui se caractérise par la réduction maximale de la première zone à une auréole très mince autour du noyau

résidentiel (que ce soit une seule cellule ou un agglomérat de cellules) fortement dissociée de la zone externe, et celle où les deux zones sont jointives avec passage en continuité de l'une à l'autre. Les deux pièces maîtresses de ce "modèle" d'organisation persistent partout sauf, très localement dans les aires de cultures permanentes mises en valeur par les pasteurs nomades dans la région du Nord sahélien, lesquelles se présentent comme des espaces homogènes indifférenciés (cf. échantillon n° 46). Cette organisation bipartite de l'espace est la forme d'expression par excellence des systèmes agricoles fondés sur la pratique de la jachère longue et le déplacement des parcelles cultivées, dans le cadre d'un habitat fixé définitivement (1). L'aire des cultures permanentes ou semi-permanentes s'inscrit, dans une certaine mesure, dans la logique de l'habitat permanent.

Les techniques agraires sont dans l'ensemble très proches les unes des autres : l'outillage dont dispose les agriculteurs est d'une grande uniformité n'étaient quelques variantes dans la largeur des lames et la longueur des manches. La hache, les houes, la machette sont encore les seuls outils qui permettent aux agriculteurs d'effectuer tous les travaux agricoles : le défrichage des couverts arborés, les sarclages et les récoltes (2). Ils impliquent une organisation collective du travail, au minimum dans le cadre de la famille, et pour certains travaux, dans un cadre élargi d'entraide villageoise. Les pratiques d'enrichissement du sol sur les champs qui sont destinés à produire en permanence, sont partout les mêmes : fumure domestique déposée tout au long de l'année à proximité des habitations où, invariablement, on trouve une petite auréole de maïs presque toujours consommé frais avant la fin de la saison agricole ; fumier de boeufs répandu sur les champs de village dans des proportions qui varient avec les possibilités de chacun et avec la proximité ou non de pasteurs. Le répertoire des plantes cultivées se compose des céréales maîtresses - petit mil sur sols sableux ou gravillonnaires ou usés, sorgho divers sur sol

---

(1) Au moins dans certaines limites de temps.

(2) La charrue n'a pas d'existence dans tous ces systèmes.



plus profond et humides - auprès desquelles les plantes secondaires (1) occupent des places diverses et sont plus ou moins nombreuses - beaucoup plus diversifiées à mesure que l'on va vers les régions méridionales.

Le dernier trait commun à toutes les formes d'occupation du sol réside dans la corrélation qui existe partout, au niveau local, entre le site préférentiel des cultures et la localisation des meilleurs sols (2). Il n'existe pratiquement pas de groupement rural qui n'ait d'abord exploité les possibilités des sites les plus favorables aux cultures, dans les limites extrêmes de leurs moyens techniques et dans l'exacte mesure de l'exigence des plantes qui sont la base de l'alimentation.

### III.2 - La diversité des formes à l'échelle des organisations élémentaires

A l'intérieur de ce cadre technique homogène qu'est-ce qui détermine les divers faciès des terroirs villageois ou des grappes ou des petites cellules dispersées ? Si la structure de l'organisation élémentaire, déterminée en grande partie par la forme et le contenu de l'unité résidentielle qui en constitue l'articulation principale, rend compte d'un type d'organisation sociale, toutes les composantes agraires qui lui confèrent un caractère spécifique relèvent de divers facteurs locaux ou plus généraux qui s'y exercent. A l'intérieur d'un cadre social déterminé, quels sont les facteurs qui règlent le site du noyau résidentiel et des cultures, la disposition relative des aires d'utilisation différenciée du sol, leur importance relative, leur permanence dans le paysage agricole, la forme et la taille de parcellaire ?

#### III.21 - Les contraintes du milieu

A l'échelle du groupement rural, le milieu joue un rôle fondamental dans l'élaboration du paysage agricole par l'intermédiaire des sites favorables à l'implantation des habitations et des cultures.

---

(1) Arachides, haricots, sésame, fonio, pois de terre, ignames, riz, coton,...

(2) Cf. les exemples fournis par les coupes schématiques pp. 74, 90, etc.

- Le choix du site localisation de l'habitat et des aires de culture

Dans de nombreux cas ce choix du site est directement lié à la présence de l'eau indispensable à la survie du groupe local. Cette contrainte n'est cependant pas ressentie par tous avec la même acuité et n'a pas les mêmes conséquences selon les régions concernées. D'autre part, elle n'est pas seule en cause ; elle est indissolublement liée à la localisation des bons sols.

- Dans les régions de faible pluviométrie (650 - 700 mm).

Dans les paysages du nord sahélien, les points d'eau sont localisés en majorité au pied des cordons dunaires où le ruissellement converge pour constituer des mares temporaires ; quand celles-ci sont associées à la présence d'une nappe phréatique pérenne en profondeur, il existe une possibilité de fixation permanente des hommes. La localisation de terroirs sédentaires est plus directement dépendante de la présence combinée d'une mare (ou d'une nappe phréatique) pérenne et de sols sur sables de l'erg ancien. L'habitat est groupé à proximité immédiate du point d'eau, sur la dune mais à proximité du talus. Les cultures n'étant possible que sur les accumulations sableuses anciennes, l'ensemble de l'espace cultivé offre un aspect compact, totalement inclus sur la masse sableuse (cf. échantillon n° 69). La continuité spatiale des cultures accompagne celle de l'unité pédologique déterminante. Dans les régions septentrionales peu affectées par les accumulations sableuses des ergs ancien et récent, les sites des terroirs villageois les plus fréquemment observés sont constitués par les dômes ou dalles de cuirasses qui affleurent de loin en loin dans une péninsule presque parfaite où le réseau hydrographique est presque inexistant. C'est au pied des cuirasses qui jouent le rôle de réservoirs (l'eau s'infiltré par les fissurations de la cuirasse et s'accumule à la limite de la zone d'alteration de la roche sous-jacente) que les plus anciens villages Samo (entre Tougan, Toma et Kiembara) ou Marka (U.P.A. 21) et Kurumba (Nord de Ouahigouya U.P.A. 42, 43) ont installé les grappes d'habitations compactes, autour des puits. La localisation des meilleurs sols détermine celle des cultures temporaires : alignés le long des bas de pentes, en bordure des axes de drainage (U.P.A. 23) (sols les plus profonds et humides) ou éparpillés sur le pourtour dans un contexte pédologique plus indifférencié (U.P.A. 21) ou encore

regroupés à proximité des habitations dans le prolongement de l'aire résidentielle (plaques de sols sableux - U.P.A. 7, 43).

- Partout ailleurs (à l'exception des sites particuliers tels que les sites défensifs) c'est la proximité des bas-fonds qui justifie la localisation de l'habitat, que l'alimentation en eau se fasse au moyen de puits creusés dans les basses pentes, à proximité des habitations, ou par prélèvement direct dans les cours d'eau où persistent des mares en période d'étiage (régions méridionales). La localisation des cultures obéit aux mêmes règles que précédemment : éparpillées dans le cadre d'un milieu pédologique relativement homogène, plus linéaire quand seules les basses pentes offrent des conditions acceptables.

### III.22 - Les facteurs socio-économiques. Importance relative et disposition des aires de cultures différenciées - morphologie parcellaire

Il ne nous appartient pas dans le cadre de cette étude d'évaluer tous les facteurs qui contribuent à la naissance, et à l'évolution respective des aires d'occupation différenciées du sol, et particulièrement à celle d'occupation intégrale. Quelques remarques permettront de cerner des types de situations.

Les analyses présentées au cours de la IIème partie, à l'échelle des groupements ruraux ont toutes montré qu'il existe une coïncidence certaine entre continuité spatiale et permanence de l'utilisation du sol. L'aire des champs jointifs n'est cependant pas dans sa totalité ; une aire de cultures permanentes, ni a fortiori, intensives. En outre, la continuité spatiale comporte des significations diverses qui dépendent des contextes dans lesquels elle se manifeste.

- Les aires de cultures différenciées sont jointives, terroirs grappes ou petites cellules dispersées ont un aspect compact :

Dans les régions septentrionales, dans un contexte de faible peuplement, à caractère discontinu, les dispositifs de ce type résultent de la contrainte du milieu qui s'exerce sur la localisation des groupements ruraux sédentaires (voir paragraphe précédent). Dans la plupart des cas, la continuité spatiale signifie occupation intensive

du sol dans la mesure où il s'agit d'une utilisation permanente consécutive à une reconstitution systématique de la fertilité du sol. Une des caractéristiques des espaces agraires du Nord est l'abondance du fumier de boeufs répandus sur les champs à la fin de la saison sèche. Cette abondance est garantie par la présence saisonnière de nombreux troupeaux. Les champs de brousse sont inexistantes à la fois parce qu'ils ne sont pas nécessaires et qu'il serait hasardeux de les éparpiller dans un espace fréquemment parcouru par les troupeaux.

Partout ailleurs, la contiguïté des aires d'occupation différenciée s'inscrit dans un contexte de peuplement rural dense et d'occupation continue du sol à l'échelle des unités de paysages (U.P.A.). La signification en est alors totalement différente. Elle relève d'un type d'organisation spatiale en grappes, elle s'accompagne d'une réduction notable de la jachère sur des portions de territoire de plus en plus étendue aux dépens de l'aire des champs à longue jachère (Planche n° 4, planche n° 1 exemples 1 et 3). Les parties du terroir où persistent les champs à longue jachère sont, en fait les zones de sols plus que médiocres qui dans un contexte de peuplement moins dense, sont laissées incultes. Au sein de l'aire d'occupation continue l'accroissement de la durée d'utilisation du sol, étendu à des surfaces de plus en plus grandes, ne s'accompagne pas d'un surcroît de façons culturales (1), ni d'un apport accru de fumure (2). On ne se trouve pas ici dans une situation d'intensification mais bien au contraire d'appauvrissement du système agraire. La continuité de l'occupation du sol signale les limites atteintes par le système d'exploitation dans le cadre de techniques agraires inchangées, et ses conséquences au niveau de la production (mauvais rendements, usure des sols pouvant aller jusqu'à l'abandon définitif (3)).

- Les aires de cultures différenciées sont dissociées :

Quel que soit le contexte de peuplement, chaque groupement rural présente une image qui lui est particulière et qui porte la marque des faits passés, des conditions pédologiques locales, de son

- 
- (1) Sauf très localement et quand les pentes sont plus accentuées, notamment en région de collines birrimiennes. Cf. Dakota in J.M. KOHLER, op. cit.
  - (2) Bien au contraire puisque l'extension des espaces cultivés contribue à la disparition des zones de pâturages.
  - (3) Cas de Zaongho. Cf. J.P. LAHUEC, op. cit.

importance numérique. En général, à l'intérieur de chaque U.P.A., on se trouve en présence d'images tout à fait semblables.

L'étendue de l'aire des champs de village (permanents et semi-permanents) peut être la survivance d'une époque troublée qui a contraint les habitants à concentrer leurs efforts sur les cultures à proximité de l'habitat (exemple de Daboura échantillon n° 17) ; elle peut coïncider avec la présence de sols plus fertiles inégalement répartis sur l'ensemble du territoire (U.P.A. 37, 25'...).

Dans presque tous les cas, l'aire d'occupation continue comporte des "auréoles à intensité culturale décroissantes" (1) à mesure qu'on s'éloigne des habitations. Le passage "en discontinuité" à l'auréole externe (champs de brousse) concrétise les limites des capacités techniques, et essentiellement des techniques de reconstitution de la fertilité des sols.

La distribution des champs de brousse sur l'ensemble du territoire "communal" traduit fréquemment l'existence d'une organisation collective des travaux agricoles ; blocs de cultures regroupés dans les mêmes secteurs du territoire (échantillons n° 4, 14, 17) ou au contraire l'indépendance au niveau du groupe familial : éparpillement maximal des champs familiaux dans un contexte de faible différenciation pédologique (échantillon n° 16, 19, 74, 90).

#### ‡ L'utilisation des bas-fonds :

Il n'est pas possible d'opérer une discrimination entre les systèmes agraires sur la base de l'utilisation qui est faite des bas-fonds. A l'intérieur de tous les types d'organisation comme à l'intérieur d'un même groupe ethnique, les comportements diffèrent et dépendent largement des possibilités offertes par le milieu. Même lorsque les conditions semblent réunies - bas-fonds larges, à inondation temporaire, aux sols pas trop engorgés, bien structurés - il n'est pas certain que les groupements ruraux qui en bénéficient aient développer ces possibilités dans les mêmes proportions.

A l'exception de certaines petites régions du Sud-ouest où la riziculture de bas-fonds constitue une des pièces maîtresses du système agricole (Senoufo, Turka, Gouin, Karaboro etc...) dans un milieu

---

(1) Selon l'expression de G. SAUTTER(1968).

naturel particulièrement favorable (nombreuses plaines alluviales),

l'exploitation des bas-fonds présente un caractère sporadique ; moins cependant, quand elle se manifeste dans les régions de peuplement dense où l'aire des cultures sèches est saturée (échantillons n° 50 S, 77, 54, 35).

- La morphologie parcellaire :

Les deux grandes familles de formes, irrégulières ou géométriques, occupent des territoires continus et très étendus (cf. carte I<sub>3</sub>). L'Est, le Centre et ses marges méridionales, une partie du Sud-ouest (U.F.A. 34, 35) se rattachent aux familles de formes irrégulières, polygonales, compactes ou allongées. Les formes allongées découlent généralement de la localisation dans les talwegs ou d'une topographie de surface disséquée dans le détail. L'Ouest, la majeure partie du Sud-ouest, le Nord se caractérisent par la géométrie parfois presque parfaite des champs (aux contours sensiblement arrondis dans le Nord).

Si la notion d'organisation de l'espace agraire, à l'échelon d'une communauté, a probablement son équivalent à l'échelle de la parcelle, il est malaisé d'affirmer clairement les facteurs qui en déterminent la forme, encore que l'observation des techniques de défrichement puisse éclairer largement la question.

C'est à J.M. KOHLER que l'on doit une des descriptions les plus précises et concrètes qui tentent l'explication du parcellaire Mossi : "En général, les champs ont les formes les plus inattendues, les plus irrégulières et apparemment les moins rationnelles... Les contraintes de la structure foncière ne suffisent pas pour expliquer la configuration des champs. .. L'absence d'aménagements cause certaines irrégularités dans les formes des champs : les emplacements caillouteux, les endroits que l'eau ravage et ceux où elle stagne... Mais les irrégularités ont ordinairement des causes plus aléatoires. Souvent elles résultent d'un abandon partiel du champ par un cultivateur que surprend la croissance rapide des mauvaises herbes à la suite de pluies rapprochées. Pour sauver ses cultures menacées, le cultivateur travaille d'arrache-pied et s'il en a les moyens, il organise des séances de travail communautaire ; mais chaque année une partie importante des champs ensemencés est abandonnée parce que les sarclages n'ont pas pu être effectués à temps. Comme le travail n'est pas organisé dans

l'espace d'une manière méthodique, les lopins délaissés ont des formes quelconques, d'où les contours irréguliers des champs" (1).

A l'opposé, un certain nombre de clés d'interprétation du parcellaire laniéré de Dagari sont fournies par Ch. PRADEAU (2) : "Le dessin du réseau foncier semble indifférent aux conditions naturelles : le système orthogonal de lanières paraît ne tenir aucun compte de la topographie et par conséquent des nuances pédologiques du terroir. Chaque domaine pédologique est apprécié diversement puisque le système de cultures repose sur l'utilisation d'une catena aussi complète que possible... L'interprétation vers laquelle nous pencherions serait celle d'un terroir créé par un groupe humain dont l'organisation sociale segmentaire s'inscrit traditionnellement dans l'espace qu'il contrôle par un réseau foncier 'en lanières parallèles'".

Par ailleurs, dans un grand nombre de cas, nous avons pu mettre en corrélation la géométrie des parcelles avec les techniques de préparation du champ : au moment du défrichement le cultivateur qui a décidé d'ouvrir une clairière à tel emplacement place un certain nombre de repaires dans la végétation naturelle (grands arbres...) et distribue le travail aux équipes d'entraide selon des couloirs parallèles si bien que chacune progresse en ligne droite ; la mise en place de billons ou la construction de grosses buttes disposées en quinconce destinés à recevoir les semis contribue à maintenir les contours dans des limites régulières.

Dans le Nord et notamment chez les pasteurs, c'est la clôture d'épineux disposée autour du champ qui semble responsable des contours arrondis de la parcelle.

Quoi qu'il en soit de ces interprétations, le dessin parcellaire relève probablement pour une grande part de la perception de l'espace agraire par les divers types de sociétés et de la notion de nécessité de son organisation qui en découle.

---

(1) J.M. KOHLER, op. cit.

(2) Ch. PRADEAU (1970).

### III.23 - Le système agraire

L'élaboration du paysage agraire à l'échelle d'un groupement rural s'inscrit dans un système agraire compris comme l'ensemble des projets et comportements sociaux et économiques d'un groupe culturellement homogène, c'est-à-dire essentiellement d'un groupe ethnique. Dans le même temps, celui-ci s'inscrit dans un milieu naturel défini qui impose ou interdit un certain nombre de choix. On a pu constater qu'à l'intérieur de certaines régions homogènes sur le plan ethnique (les Gourmantché à l'Est, les Senoufo à l'extrême Sud-ouest, ou les Lobi-birifor du Sud-ouest) les unités de paysages révélaient des formes parfois très différentes (en particulier pour ce qui concerne l'utilisation des bas-fonds).

Plus qu'un facteur d'organisation proprement dit, le système agraire peut être considéré comme l'ensemble des techniques (au sens large) et comportements qui assure "la médiation" entre "une organisation sociale et un espace doué de propriétés concrètes" (1).

A l'échelle du territoire voltaïque, seuls les grands domaines climatiques, auxquels sont associés les grands types de paysages végétaux, constituent les grandes régions naturelles. Elles confèrent une certaine homogénéité aux unités de paysages agraires qui s'y juxtaposent.

Les plus grandes unités de paysage agraire qu'il est possible de cerner s'ordonnent autour de modèles d'organisation sociale : sociétés où prédomine l'organisation segmentaire, sociétés à communautés villageoises. Ces grands types d'organisation sociale ne sont pas imbriqués indifféremment au sein du territoire voltaïque, ils se juxtaposent comme de larges cadres spatiaux chargés d'histoire. Ces unités de paysage agraire de grandeur supérieure peuvent être définies comme des espaces de civilisations agraires.

---

(1) G. SAUTTER (1972).



La plus petite forme organisée observable comme telle dans le paysage est celle qui définit l'espace aménagé et transformé par une communauté rurale - qu'elle soit familiale ou villageoise : le terroir "portion d'espace appropriée, aménagée et utilisée par le groupe qui y réside et en tire ses moyens d'existence" (1).

Entre ces deux échelles de paysage agraire, les unités intermédiaires, inventoriées comme des unités homogènes au regard des formes organisées et de leur répartition, relèvent souvent de définitions plus complexes. Celles-ci intègrent à la fois la forme de l'organisation élémentaire, le semis de peuplement, les traits de la nature qui dessinent des contours, superposés imparfaitement. Coïncidant tantôt avec l'aire d'une ethnie bien définie, tantôt avec un modèle particulier qui en règle l'organisation générale, les unités paysagiques constituent une mosaïque de "pays" (au sens de G. BERTRAND) inclus dans les unités supérieures.

---

(1) P. PELISSIER et G. SAUTTER (1964).

CHAPITRE II : LES CARACTERES GENERAUX DE L'EVOLUTION DES PAYSAGES  
AGRAIRES DEPUIS 1952-1956

Il n'est pas dans notre intention d'aborder ici tous les aspects de la dynamique des paysages agraires de la Haute-Volta. Cette question ferait à elle seule l'objet d'une autre recherche. Une actualisation fondée sur les seuls échantillons qui ont fait l'objet d'un contrôle au sol risquerait fort de nous entraîner à des généralisations hâtives ; il nous a semblé qu'une véritable actualisation devrait nécessairement tenir compte des diverses échelles du paysage agricole.

Nous ne présentons ici que les traits généraux de cette évolution.

I - *LES DIVERS ASPECTS DE L'EVOLUTION DES PAYSAGES AGRAIRES*

D'une manière générale, les paysages ont enregistré peu de changements dans le schéma de l'organisation agricole à l'échelle des U.P.A. Seules, deux régions subissent des transformations profondes à cette échelle : l'Ouest (U.P.A. 17, 3) où se développe un important mouvement de colonisation agricole spontanée par des populations en provenance du centre Mossi ; le Centre où le peuplement des zones jusqu'à présent désertes ("Vallées des Volta Blanche et Rouge") est organisé dans le cadre d'une colonisation agricole dirigée ; on peut y inclure, très localement, dans le sud-ouest (au coeur de l'U.P.A. 13) l'implantation d'un vaste complexe agro-industriel comprenant une plantation de canne à sucre (et raffineries), qui modifie complètement le paysage et bouleverse l'organisation des terroirs. Partout ailleurs, les modifications sont restées inscrites, jusqu'à présent, dans les limites des organisations élémentaires et se manifestent de deux manières : par des changements quantitatifs et qualitatifs. Les premiers se sont traduits, dans la plupart des cas, par

une augmentation des surfaces cultivées en valeur absolue, augmentation qui concerne de façon très diverse l'aire des champs de village ou les champs de brousse ; les seconds qui ont affecté de manière presque uniforme toute la Haute-Volta, ont abouti à une simplification du répertoire des plantes cultivées et ont modifié les cycles culturaux.

### I.1 - Les paysages agraires ayant subi peu de changements

#### I.11 - Les paysages agraires où l'occupation du sol est discontinue

Quelle que soit la région naturelle dans laquelle elles sont situées, les U.P.A. où l'occupation du sol est faible en 1952-1956 ont, pour la majorité, conservé leur physionomie d'alors.

L'accroissement des surfaces cultivées sur champs de brousse est quasi général sauf cas particulier où l'on a pu observer une stagnation, voire une régression consécutive à une stagnation démographique. Essentiellement des petits villages (U.P.A. 38, 17) en voie de disparition. Corrélativement, les petites parcelles de bas-fonds qui étaient localisées dans le prolongement des champs de basses pentes, ou à proximité des champs de village, consacrées à des tubercules (ignames, patates, ...) les petites parcelles de coton sur champs de village disparaissent. Quoique peu importantes dans le système de cultures, en surface comme en quantité produite, leur disparition dans un grand nombre de terroirs est un "signe des temps".

Au niveau des champs de village, les évolutions très diverses et contradictoires, reflètent la variété des choix opérés par les communautés (villageoises ou familiales) dans des contextes régionaux, ou même locaux, différents :

- Réduction de l'aire des champs de village ou même abandon total - à l'exception de l'auréole maïs - dans le cadre d'une colonisation plus active en direction de terres vacantes plus éloignées des habitations
- Ou bien consécutivement au développement de la mise en valeur des bas-fonds ayant bénéficiés d'aménagements techniques élaborés - planage et mise en place d'un réseau de canaux de drainage - dans le cadre d'une promotion de la riziculture (cf. échantillon n° 4 - planche n° 7) ;

- Stagnation de la surface cultivée, mais désaffection notoire qui se traduit par un appauvrissement des façons culturales : "Les champs de village sont cultivés par les vieux, les enfants et les femmes ayant des enfants en bas âge, qui ne peuvent suivre tout le monde en brousse".

A l'opposé, on assiste dans certains villages (Bwa de la région de Houndé - Senoufo de la région d'Orodara) à l'extension de l'aire d'occupation continue du sol, dans le cadre d'un développement de la culture du coton faisant intervenir de nouvelles techniques d'enrichissement du sol (engrais chimiques).

Dans les faits d'habitat, les changements les plus spectaculaires sont sans doute ceux qui ont abouti à l'éclatement de certains des villages-tas de l'Ouest. Il se manifeste par la création d'un quartier d'habitations desserrées, consécutive à l'islamisation d'une partie de la population issue du noyau compact. Ce quartier est aménagé à proximité, au delà de l'auréole des champs permanents.

Ailleurs dans le cadre des groupements lâches, on observe une multiplication des cellules d'habitations, plus petites, qui s'éparpillent à la périphérie de l'auréole d'occupation continue du sol.

#### I.12 - Les paysages agraires où l'occupation du sol est continue

Tout changement quantitatif est en même temps un changement qualitatif. On a vu, au travers des exemples analysés (Echantillons n° 77, 50sud, 51) que les zones cultivées pouvant bénéficier de la jachère étaient considérablement réduites. L'accroissement des surfaces cultivées se fait donc aux dépens des seuls espaces disponibles normalement destinés à assurer la rotation des parcelles de cultures dans le cadre du système extensif des champs de brousse. Cet accroissement s'accompagne irrémédiablement d'une réduction du temps de jachère sur des surfaces de plus en plus grandes et constitue une dégradation du système de culture dans la mesure où les techniques et les moyens de reconstitution de la fertilité des sols restent inchangés.

Une diffusion plus grande du semis des habitations accompagne cette évolution - de nouveaux quartiers sont créés à la périphérie des aires de cultures intégrales ou bien au sein des zones habituellement nommées "brousse". Les aires de cultures continues et permanentes

ont ainsi tendance à se rejoindre (Echantillon n° 51). Au sein de l'aire des champs de village, l'imbrication est totale entre "champs de maison" et "champs de brousse" relevant d'habitations voisines. Les deux champs ne sont différents que par le nom et le statut foncier, ils ont tendance à exercer la même fonction dans le système de cultures. Le temps de repos pour les uns et les autres sont aléatoires, les plantes cultivées pratiquement les mêmes.

Sur le plateau gréseux de Banfora (U.P.A. 15) le mouvement de dispersion des habitations s'est accentué. Les villages compacts qui signalent la crête de la falaise sont devenus pour la plupart des villages aux deux tiers vides. La population qui y demeure est dans bien des cas une population de personnes âgées. Les deux tiers des familles sont installées en "brousse" de façon permanente. Cette "brousse" a pris l'aspect d'une campagne continue (on y plante même des rôniers autrefois réservés à l'aire villageoise proprement dite). Le village-centre n'a plus qu'une fonction de gardien des traditions religieuses et de lieu de recensement administratif.

La densité de la population rurale et de l'occupation agraire du sol constitue un véritable déterminisme à l'intérieur d'un système agraire parvenu aux limites de ses possibilités.

## I.2 - Les paysages agraires profondément modifiés

### I.21 - Changements dans l'organisation spatiale agraire au sein de certains pays de l'ouest (U.P.A. 17, 3)

Ces changements reposent sur l'effet combiné de deux phénomènes dissociés à l'origine : le desserrement des terroirs bwa et bobo (dans une moindre mesure) qui se traduit par une extensification du système de culture (abandon de l'aire intensive des champs de village) ; le surpeuplement relatif de certaines régions de l'ensemble Mossi et le départ de groupes familiaux à la recherche de nouvelles terres (1).

---

(1) Nous ne développerons pas ici tous les facteurs et modalités de la rencontre des deux phénomènes. Il suffira au lecteur de se reporter à M. BENOIT (1973).

Dans un contexte d'accueil très ouvert au départ, les premiers noyaux de peuplement Mossi (quelques familles par village) se sont installés à proximité de l'habitat Bwa (cf. U.P.A. 18 : juxtaposition des deux formes d'habitat). L'accélération de l'immigration Mossi à partir des années 1970 a étendu la zone de colonisation vers le Sud (elle va maintenant de Nouna au Nord à Fô au Sud) et favorisé la "course" aux terres vacantes. Par ailleurs le développement de la culture du coton a contribué, pour une large part à l'accroissement de la consommation d'espace et au raccourcissement des cycles de cultures sur champs de brousse. Des villages entiers de colonisation mossi s'intercalent dorénavant, dans le réseau des villages Bwa et Bobo.

I.22 - La colonisation agraire dirigée, des "vallées des Volta Blanche et Rouge"

Longtemps signalés comme une anomalie au coeur de régions densément peuplées, les vides constitués par la zone dite "vallées des Volta Blanche et Rouge" incluent une bande large de 5 à 10 km de part et d'autre des axes d'écoulement des deux rivières. Ils constituent une zone de forêt sèche où les sols seraient particulièrement fertiles (1).

Quoi qu'il en soit de toutes les interprétations apportées à cette "anomalie" (2). Cette zone fait l'objet d'un projet d'aménagement en voie de réalisation. Les objectifs sont :

- "repeupler les vallées libérées de l'onchocercose en organisant le transfert de migrants à partir des régions surpeuplées du pays mossi.
- mettre en valeur les terres fertiles de ces vallées par une colonisation systématique par l'établissement d'un schéma directeur, la mise en place d'infrastructures de base indispensables à l'accueil des migrants et en vulgarisant des techniques modernes de culture

---

(1) Bonne proportion de vertisols, encore que les études pédologiques de détail semblent révéler une forte disparité dans ce domaine.

(2) F.A.C. (1971)  
PAG.OMS (1973)  
J.P. HERVOUET (1978)  
J.P. LAHUEC (à paraître).

grâce à un encadrement dense" (1). Cet aménagement doit aboutir à installer une population rurale d'environ 100.000 habitants en plus de 250 villages. La mise en valeur agricole intéressera environ 50 % des terres, 20 % seront laissées en forêt et 30 % dévolus à l'élevage. Les exploitants auront l'usage du sol qui reste propriété de l'Etat. Les surfaces cultivées par chaque exploitation se répartissent en 4 soles d'1 ha chacune en coton, sorgho, mil-maïs, divers (arachide niébe). Chaque habitation est installée au centre d'une parcelle. La préparation des parcelles au moyen de buldozer, l'utilisation préconisée de la charrue, aboutissent à la naissance d'un paysage agraire nouveau où l'espace cultivé est totalement défriché.

## II - LES PRINCIPAUX FACTEURS D'EVOLUTION DES PAYSAGES AGRAIRES

La Haute-Volta n'échappe pas au mouvement général qui caractérise l'évolution des sociétés paysannes dans toute l'Afrique de l'Ouest :

- accroissement démographique accéléré ;
- entrée plus ou moins forcée dans les circuits monétaires et dans une économie marchande de plus en plus omniprésente ;
- éclatement des familles-patriarcales en une "poussière" de famille-ménage.

Les effets sont presque partout les mêmes au niveau du paysage agraire, à l'échelle des groupements ruraux : parcellisation plus grande des zones cultivées, accentuation de l'aspect diffus du peuplement dans les régions d'habitat desserré, simplification de l'éventail des plantes cultivées qui se réduit à deux (ou trois) catégories : les céréales destinées à la consommation familiale, les plantes commercialisables (variables selon les régions). Quoi qu'elle soit encore largement une production de survie, la production agricole est de plus en plus déterminée par d'autres impératifs que ceux qui dirigeaient jusqu'alors les actes et choix du groupe sur son terroir.

---

(1) In J.P. HERVOUET (1977).

A l'intérieur de ce cadre d'ensemble relativement uniforme, chaque région, chaque groupe de villages, chaque village réagit en fonction des contextes locaux différents : évolutions démographiques locales, impulsions économiques régionales, dynamisme particulier, ou résistance aux incitations, actions de développement...

Il n'est pas possible, ici, d'aborder toutes les combinaisons locales de facteurs qui ont déterminé les différents types d'évolution. Dans certaines régions, surtout dans les régions déjà densément occupées, les signes extérieurs de cette évolution sont disséminés et se superposent à la trame de l'organisation ancienne (nouveau type de construction à toit de tôle, jardins de saison sèche, cultures en courbe de niveau, etc...). Ailleurs les modifications enregistrées au niveau des faits concrets ne signifient pas qu'elles découlent de changements radicaux dans le système agraire.



## CONCLUSION

Des paysages "naturels" aux campagnes continues, l'espace agraire voltaïque offre une mosaïque de paysages variés, chacun fournissant l'image des relations d'un groupe avec l'espace dans lequel il s'inscrit.

Dans l'Est, certaines régions du sud, du sud-ouest, et l'extrême nord, les paysages sont faiblement modifiés. Chacun d'eux est l'expression d'une combinaison où dominent les faits de nature - modelé, climat, végétation, réseau hydrographique. L'empreinte des agriculteurs y est éparpillée, et souvent, mobile ; "loin d'aménager le milieu de vie, ... (les cultivateurs) ... se contentent de s'y adapter le plus étroitement possible" (1).

Partout ailleurs l'espace naturel est devenu paysage transformé. Ces paysages aménagés relèvent des organisations spatiales agraires qui s'articulent sur une fixation permanente (ou quasi permanente) de l'habitat. Ces aménagements sont des modifications durables à l'échelle du pays (même si elles sont sujettes à des déplacements à une certaine échelle - mouvement des champs de brousse -) qui s'inscrivent dans le milieu, à l'intérieur d'un cadre spatial défini, le terroir dont "les limites ont été fixées à un moment donné par les possibilités d'accès journalier de dépense ou de contrôle de la communauté" (2). Ces possibilités sont déterminées par les capacités techniques et l'importance numérique du groupe, mais aussi par l'appétitude de celui-ci à organiser les efforts et à concerter les actions. Dans la mesure où l'outillage agraire proprement dit n'est encore que le prolongement immédiat de l'effort de l'homme seul, l'importance de la transformation du paysage dépend pour une grande part de la densité de la population rurale. A densités égales, on a vu combien ces aménagements offraient de diversité reflétant la cohésion du groupe, l'ensemble des choix faits à un moment de son histoire économique et sociale et les contraintes du milieu. Le terme paysage aménagé

---

(1) J. SENECHAL, op. cit.

(2) P. GEORGE "La campagne".

est néanmoins employé ici dans son acception limite. Dans la plupart des cas, les aménagements véritables ne portent que sur des surfaces restreintes, à la proximité immédiate de l'habitat. Au delà il s'agit d'une action ponctuelle de défrichement suivi de bien peu d'aménagements durables. Rendus à la jachère, les champs sont rapidement reconquis par la végétation environnante et, même si l'aspect de celle-ci porte la marque d'ancien défrichement, l'espace cultivé n'en a pas moins disparu en tant que tel - quitte à renaître plus tard, mais rarement dans les mêmes limites. Dans ces conditions, il faut se garder d'assimiler la notion d'élaboration du paysage à celle de densité d'occupation agraire du sol ou de continuité des espaces cultivés. En effet cette continuité des espaces cultivés n'est que la somme des défrichements répétés maintenus dans leurs limites par manque d'espace et non pas le résultat d'une transformation du système de production. Elle s'accompagne rarement de façons soignées (sauf sur de petites surfaces à proximité des habitations) ou de pratiques nouvelles visant à restituer la fertilité au sol. Cependant, si les cultivateurs n'interviennent pas plus efficacement dans ce domaine ce n'est pas faute d'en avoir conscience, mais faute d'en avoir les moyens. Dans la plupart des pays d'occupation continue et dense du sol, le système agraire a atteint les limites de ses capacités. Localement des voies nouvelles ont été tentées : utilisation des bas-fonds notamment, soit pour y étendre les céréales traditionnelles, soit pour y pratiquer de nouvelles cultures - riz, manioc, cultures maraîchères.

Il ne faut cependant pas perdre de vue que les paysages agraires voltaïques sont encore, pour la très grande majorité, déterminés dans une large mesure, par les seuls impératifs de l'alimentation du groupe. Même si la pénétration de l'économie marchande se fait de plus en plus sentir au niveau de l'exploitation familiale (part plus grande accordée aux cultures de rentes), l'essentiel des préoccupations qui déterminent le système de production relèvent du domaine de la subsistance. Si les conditions techniques sont très semblables dans l'ensemble, la diversité des formes observées donne la mesure des interprétations apportées dans des milieux parfois peu différenciés.

Il ressort cependant des analyses que nous avons présentées que le milieu joue un rôle fondamental à l'intérieur des cadres sociaux homogènes. "C'est la structure sociale qui fournit les cadres de l'activité humaine et la plus profonde empreinte au paysage rural. Le milieu naturel, certaines conditions juridiques et, pourquoi pas, les attitudes collectives et le libre arbitre individuel fournissent l'infinie richesse des formes de détail" (1).

---

(1) R. BRUNET (1960).

ANNEXE I

INVENTAIRE DES ELEMENTS ET CARACTERES  
DE LA MORPHOLOGIE AGRAIRE A L'ECHELLE  
DES "ENSEMBLES-CONSTRUITS"

- Types d'habitat

- dispersé
- nébuleuse
- groupement très lâche
- groupement lâche
- groupement serré
- groupement compact

- Aire des cultures liée aux habitations

- continue aspect homogène
- continue aspect hétérogène
- discontinue

- Les cultures de l'aire externe

- sur la totalité de l'espace inter-noyau
- en auréoles contigües à l'aire des habitations
- dissociées de l'aire des habitations, éparpillées en auréole
- éparpillées en bordure des axes de drainage
- alignées en bordure des axes de drainage
- en bandes

- Morphologie parcellaire

- champs bien individualisés
- champs groupés jointifs (blocs) ou non
- parcellaire inapparent
- forme irrégulière, polygonale, compacte
- forme quelconque contours arrondis
- forme irrégulière, polygonale, allongée
- forme géométrique compacte

- forme géométrique lanière
  - toutes tailles
  - plusieurs catégories de tailles
  - prédominance des grandes parcelles
  - prédominance des petites parcelles
  - petites parcelles de bas-fonds éparses
  - petites parcelles de bas-fonds en îlots
  - petites parcelles de bas-fonds en damier
- 
- Parc anthropique
    - parc circonscrit aux abords du village
    - parc continu sur aire du village et cultures de l'aire externe

ANNEXE II

1) Les versants

<u>Pentes</u> - quasi nulles	1
- très faibles 1 à 2 %	2
- faibles 2 à 5 %	3
- moyennes 5 à 10 %	4
- fortes > à 10 %	5
<u>Morphologie</u> - longues	6
- régulières	7
- en gradins	8
- faiblement concaves	9
- convexité de bas de pente ou convexes	10
- accidentées de corniches	11
- sommets d'interfluves étroits	12

2) Le Réseau Hydrographique

<u>Densité</u> - quasi inexistant	}	13
- peu dense		
- moyennement dense		
- dense		
- peu ramifié	}	14
- moyennement ramifié		
- très ramifié		
- désorganisé localement		15
- endoréique		16
<u>Morphologie des bas-fonds</u>		
- raccordés aux basses pentes	}	17
- faiblement incisé		
- encaissés		

- linéaires	}	
- étroits < 100 m		
- larges > 100 m		18
- très larges > 250 m		
- irréguliers		
- localement sections larges		19

Grandes vallées

- mal individualisées	}	
- faiblement incisées		20
- encaissées		
- bourrelets de berges		21
- étroites	}	
- larges		22
- très larges		
- irrégulières		
- petites plaines alluviales		23

3) Les accidents du relief

-rares lambeaux épars, témoins résiduels peu fréquents, témoins relativement fréquents, témoins sur tous les interfluves

- cuirasses subaffleurantes :		
crêtes, dômes, dalles		24
- cuirasses affleurantes limités par un petit talus : dômes, position monoclinale		25
- affleurements de cuirasses limités par un talus bien marqué - tabulaires, position monoclinale		26
- affleurement de cuirasse important à talus de fort commandement - larges dalles, tables		27

Affleurements rocheux

- substrat rocheux subaffleurant	28
- affleurements rocheux peu élevés : boules, barres, etc...	29
- affleurements rocheux en dalles	30

Recouvrements sableux

- localisés sur de petites étendues :  
piémont, voiles sableux localement,  
etc... 31
- dunes, recouvrements sableux im-  
portants 32

4) Altitudes

- inférieures à 200 m 33
- de 200 à 250 m 34
- de 250 à 300 m 35
- de 300 à 350 m 36
- de 350 à 500 m 37
- supérieures à 500 m 38



ANNEXE III a

LEGENDE EXHAUSTIVE DES PAYSAGES VEGETAUX (Carte III)

- 1 Prédominance de forêt claire sur tout l'interfluve pouvant comporter des clairières arborées sur basses et moyennes pentes ou des clairières arbustives avec bouquets boisés sur cuirasses. Juxtaposée à forêt-galerie dans les talwegs  
(sud Gaoua, Tehini, Bouna, extrême sud-est Kantchari)
  
- 2 Importance de forêts claires sur sommet d'interfluve et axes de drainage.  
Juxtaposées: - à arborée plus ou moins dense sur pentes basses  
- à arbustive comportant des bouquets boisés sur cuirasses  
- en zone de collines : forêt sur les pentes  
sommet : arbustif + bouquet d'arbres  
basses pentes : arborée  
axes de drainage : boisés/  
(Bobo Dioulasso et Yorosso)  
et collines à l'ouest d'Orodara  
(Tena . Kourou etc...)
  
- 3 a Couvert arboré dense à boisé continu : bas-fonds herbeux, lignes de grands arbres le long des cours d'eau ou étroite forêt galerie, parfois limitée à des îlots le long des axes de drainage étroits  
(Kong, Nielle, Bobo, Houndé, Po)
  
- b Couvert arboré dense à boisé continu,  
Juxtaposé à prairie de vallée ou petites plaines alluviales  
(essentiellement Bobo)

---

N.B. Les numéros font référence à la légende de la Carte III.

- 4 a Juxtaposition - de forêt claire dans les vallées et axes de drainage  
- à arbustive dense sur affleurement rocheux ou interfluves (Kandi)
- b Juxtaposition de forêt claire en îlots sur interfluves ou (et) le long des axes de drainage et de pentes arborées claires
- c Juxtaposition de formation boisée et arborée <sup>+</sup> claire comportant des îlots arbustifs ou associée à arbustif
- 5 a Arborée dense prédominante comportant des îlots résiduels de forêts claires, axes de drainage boisés ou herbacés à bordure boisée.
- b Arborée dense comportant des îlots résiduels de forêt claire juxtaposée à arborée dégradé par de fréquents îlots de cultures acuels ou anciens.
- 6 Arborée dense continue  
Juxtaposée à bas-fonds herbacés parsemés de grands arbres (localement, peu fréquente : arbustive sur témoins de cuirasse affleurante).
- 7 Arborée dense sur basses pentes et en bordure des axes de drainage  
Juxtaposée à arborée claire associée ou non à arbustive sur sommet d'interfluve et (ou) juxtaposée à arbustive sur témoins de cuirasse.

- 8 Arborée à arborée dense continue  
Juxtaposée à arborée dense à boisée en bordure et dans les axes de drainage
- 9 a Arborée continue, régulière (localement arbustive ou bush sur cuirasses)  
Bas-fonds herbacés parsemés de grands arbres ou arborés plus dense.
- b Prédominance de arborée continue, régulière juxtaposée à arbustive piquetée d'arbres sur sommets d'interfluves et à arbustive sur affleurements de cuirasse.
- 10 Prédominance de arborée claire sur interfluves  
Juxtaposée à arborée plus ou moins dense en bordure des axes de drainage.
- 11 a Juxtaposition de arborée plus ou moins dense généralement sur les basses pentes et parfois mi-pentes  
et de arbustive sur sommet d'interfluves soit fréquemment occupés par cuirasses, sur pentes des collines.
- b Juxtaposition de arborée plus ou moins dense continue sur basses pentes et axes de drainage  
de arborée clairsemée sur pentes supérieures passant à arbustive sur sommet d'interfluve - ou sur niveau cuirassé affleurant.
- 12 a Arborée claire continue généralement bas-fonds herbacés piquetés d'arbres

- 12 b Arborée claire continue prédominante sur basses pentes et mi-pentes  
Juxtaposée à arbustive sur sommet d'interfluve et (ou) sur cuirasse.
- 13 Prédominance de arbustive dense  
Juxtaposée à arbustive comportant strate arborée claire sur basses pentes, ou  
à arborée très claire sur basses pentes, ou  
à arbustive piquetée d'arbres sur accumulations sableuses.
- 14 Juxtaposition de steppe arbustive sur interfluve et pentes moyennes, et de savane arbustive associée à arborée clairsemée sur basses pentes et bordure des axes de drainage ou bien bush sur pentes des collines  
juxtaposée à arborée claire dans les dépressions
- 15 Juxtaposition de arborée clairesemée sur bas de pentes ou accumulations sableuses  
de savane arbustive sur interfluves  
de arbustive dense dans les talwegs.
- 16 a Prédominance des savanes arbustives bas-fonds : arbustive dense  
Juxtaposée à formation arbustive piquetée d'arbres sur versants recouvert de sables ou sur accumulations sableuses
- b Arbustive continue  
Juxtaposée à arbustive dense dans les axes de drainage

- 16 c Juxtaposition de savane arbustive, îlots de steppe arbustive et parfois bush sur affleurements rocheux de savane arbustive piquetée d'arbres sur accumulations sableuses.
- 17 Juxtaposition de steppe arbustive sur glacis de savane arbustive sur dunes
- 18 a Steppe arbustive continue  
Juxtaposée à arbustive dense dans les axes de drainage
- b Steppe arbustive prédominante localement piquetée de petits arbres  
Juxtaposée à arbustive dense dans les axes de drainage.
- 19 a Fourré-tigré continu
- b Fourré-tigré dégradé
- c Juxtaposition de fourré-tigré en "sommet" d'interfluve et de steppe arbustive, localement juxtaposée à savane arbustive sur voile sableux, en bordure des axes de drainage  
Juxtaposée à arbustive dense dans les talwegs.

ANNEXE III b

(1) Forêts claires = espèces prédominantes

<u>Est</u>	<u>Ouest et Centre-sud</u>	<u>Sud-ouest</u>	<u>Espèces hygrophiles denses</u>
a) <u>Cortège commun aux savanes</u>			
Anogeissus leiocarpus Pterocarpus erinaceus Kaya senegalensis Terminalia macroptera Danielia olivierii	Butyrospermum Parkii Parkia biglobosa (Néré) Kaya senegalensis Terminalia laxiflora Terminalia macroptera Danielia olivierii Pterocarpus erinaceus	Burkea africana Isoberlinia doka Isoberlinia dalzieli Detarum microcarpum	Berlinia grandiflora Ficus platyphylla Syzigium guinense Cola cordifolia Mucunapruriens (lianescente) Elaeis guineense (à partir de 1200 mm) Raphia sudanica
b) <u>Espèces caractéristiques</u>		<u>Spécifiques</u>	
Isoberlinia doka Azfelia africana Uapaca somon		Uapaca togoensis Parinari polyandra Syzigium guinense Lophira lanceolata Cussonia barteri	
Graminées :			
Andropogon gayanus Andropogon amplexans Andropogon subamplexans			

(2) Savanes boisées et arborées

Ouest

(de 800 mm à 1000 mm)

Butyrospermum parkii  
Parkia biglobosa  
Anogeissus leiocarpus  
Sterculia setigera

en strate arbustive :  
Combretum glutinosum  
Combretum étasséi  
Gardenia erufescens  
Ximena  
Terminalia avicinoïdes  
Bauhinia  
Nombreux Acacia seyal  
macrostachia

Est

au sud

arboré : Butyrospermum  
Daniela olivierii  
Terminalia macroptera  
Kaya senegalensis  
Pterocarpus erinaceus  
Anogeissus leiocarpus

Kaya grandiflora caractéristique  
des savanes boisées préforestières

arbustif : Combretum  
Gardenia erufescens  
Ximena americana

tapis graminéen : andropogonées :  
gayanus  
amplectans  
subamplectans

au nord

arboré : Butyrospermum  
Parkia biglobosa  
Lanea microcarpa  
Tamarindus indica  
Kaya senegalensis  
Sterculia setigera

arbustif : Grossopterix febrifuga  
Acacia gourmansis  
Boswellia dalzielii  
Bridelia micrantha  
Terminalia laxiflora

(3) Steppes et savanes arbustives au Nord de l'isohyète 550 mm

Dans la strate <u>arbustive</u> dominant :	<u>Sous strate</u> espèces plus nettement	<u>Tapis graminéen</u> discontinu,
Balanites aegyptiaca	xerophiles :	à base de
Poupartia birrea	Maerua crassifolia	Loudétia togoensis
et persistence des espèces de	Combretum aculeatum	Pennisetum
savanes arborées avec un port	Dichrostachis glomerata	Aristida adsencionis
d'arbustes	Grewia flavescens	Andropogon pulchelum
Anogeissus leiocarpus	Bauhinia rufescens	
Tamarindus indica		
	et, <u>moins spécifiques</u> :	
isolés ou en peuplement spécifiques:	Guiera senegalensis	
Adansonia digitata (Baobab)	Boscia senegalensis	



BIBLIOGRAPHIE

- AUBREVILLE, A. 1949. Climats, forêts et désertification en Afrique Tropicale. Soc. d'éd. géogr. marit. et coloniales. Paris.
- 1970. Vocabulaire de biogéographie appliqué aux régions tropicales. ADANSONIA, Série 2, tome 10, fasc. 4. Paris.
- ASECNA. 1966. Aperçu sur le climat de la Haute-Volta. Service météorologique. Ouagadougou.
- BARLET, P. 1962. La Haute-Volta. Essai de présentation géographique. Etudes Voltaïques. Mémoire n° 3.
- BARRAL, H. 1968. Tiogo, Haute-Volta. Atlas des Structures agraires au sud du Sahara, n° 2. Mouton.
- 1970. Utilisation de l'espace et peuplement autour de la mare de Bangao. Etudes Rurales. Janv.-Sept. 1970.
- 1970. Etude socio-économique pour un programme d'aménagement pastoral dans le Nord-ouest de l'Oudalan. Direction de l'Elevage et des Industries animales. Rép. de Haute-Volta. ORSTOM. Convention FAC 24/C/58 F.
- BENOIT, M. 1973. Espaces agraires mossi en pays Bwa. ORSTOM. Ouagadougou. Multigr.
- 1977. Introduction à la géographie des aires pastorales soudaniennes de Haute-Volta. ORSTOM. Paris.
- BERTIN, J. 1967. Traité de Sémiologie graphique. Mouton-Gauthiers-Villars. Paris
- BERTRAND, G. 1972. La science du paysage, une science diagonale. Revue géographique des Pyr. et du Sud-ouest. t. 43. fasc. 2.
- 1972. Les structures naturelles de l'espace géographique. L'exemple des Montagnes Cantabriques Centrales (Nord-ouest de l'Espagne). Revue géogr. des Pyr. et du Sud-ouest
- 1972. Ecologie d'un espace géographique : les géosystèmes du Valle de Pricro (Espagne du Nord-ouest). L'espace géographique, t. 1, n° 2.

- BERTRAND, G. 1975. Pour une histoire écologique de la France rurale. Histoire de la France rurale des origines à 1340. t. 1, Seuil, Paris.
- BITARD, J.P., FALLA, J.C. 1958. Dî, monographie d'un village marka de la vallée du Sourou. ISHA, Bordeaux. Multigr.
- BLACHE, J. La campagne en pays noir.
- BRUNEAU, M., CABAUSSEL, G. 1973. La dynamique des paysages en zone tropicale. Essai de cartographie dans la région de Si Satchanalai (Thaïlande septentrionale), CEGET, Bordeaux, Travaux et Doc. n° 9.
- BOUGNOU~~NOU~~, O. 1975. La végétation in Atlas Jeune Afrique de la Haute-Volta.
- BOULET, R. 1968. Etude pédologique de la Haute-Volta. Région Centre Nord. Région Est. Répub. de Haute-Volta. Minist. de l'Economie Nationale. Convention ORSTOM.
- BOUTILLIER, J.L. 1964. Les Structures foncières en Haute-Volta. Etudes Voltaïques n° 5, Ouagadougou.
- BRUNET, R. 1960. Les paysages ruraux de l'Aquitaine du Sud-Est. Revue Géogr. des Pyr. et du Sud-ouest, t. 32.
- 1967. Les phénomènes de discontinuité en géographie. Mémoires et documents CNRS.
- 1969. Quartiers ruraux du midi toulousain. Revue géogr. des Pyr. et du Syd-ouest, t. 40, fasc.1.
- 1974. Analyse des paysages et sémiologie. Eléments pour un débat. L'espace géographique, t. III n° 2.
- CAPRON, J. 1973. Communautés villageoises Bwa, Mali, Haute-Volta. Muséum Nationale d'Histoire naturelle. Institut d'Ethnologie Mémoire IX.
- Colloque de YANGAMBI. 1956. Réunion des spécialistes du CSA en matière de phytogéographie. Juillet-Août.
- DAVEAU, S. 1972. Milieux naturels et civilisations agraires en Afrique Occidentale. Cahiers d'Outre-Mer. Vol. XII, 3e cahier.
- DAVEAU, S., LAMOTTE, M., ROUGERIE, G. 1962. Cuirasses et chaînes birrimiennes en Haute-Volta. Annales des géographes français n° 387.

- DESCOINGS, B. 1973. Les formations herbeuses africaines et les définitions de Yangambi considérées sous l'angle de la structure de la végétation. *Adansonia*, série 2, tome 13, fasc. 4.
- DOLLFUS, O. 1971. L'analyse géographique. P.U.F. Coll. Que sais-je ? n° 1456.
- 1972. Réflexions sur les méthodes modernes d'analyse du milieu et des paysages - compte rendu de la réunion annuelle des géographes. ORSTOM.
- 1973. L'espace géographique. P.U.F. Coll. Que sais-je ? n° 1390.
- DUBOURG, J. 1957. La vie des paysans mossi : le village de Taghalla. C.O.M. n° 40.
- F.A.C. 1971. Projet d'aménagement et de mise en valeur des vallées des Volta. Ministère du Plan. Ouagadougou.
- GALLAIS, J. 1960. La signification du village en Afrique soudanienne de l'Ouest. Cahiers de Sociologie africaine, février.
- GEORGE, P. "La campagne".
- GILG, J.-P. 1972. Inventaire et cartographie des faits agraires du Tchad oriental : note de méthode. Cahiers d'études africaines 47, vol. XII, 3e cahier.
- HURULT, J. 1963. Applications de la photographie aérienne aux recherches de Sciences Humaines dans les régions tropicales. Mémoire de photointerprétation n° 1.
- HERVOUET, J.P. 1978. La mise en valeur des Volta Blanche et Rouge - Un accident historique. ORSTOM. Ouagadougou. Multigr.
- IZARD, M. 1970. Introduction à l'histoire des royaumes Mossi. Recherches voltaïques n° 12-13.
- IZARD-HERITIER, F., IZARD, M. 1958. Bouna. Monographie d'un village de la vallée du Sourou (Haute-Volta). ISHA Bordeaux. Multigr.
- JUILLARD, E. 1961. La genèse des paysages agraires. Annales Economies Sociétés Civilisations t. 2.
- KALOGA, B. 1968. Etude pédologique de la Haute-Volta : région Centre-sud. République de Haute-Volta. Minist. de l'Economie Nationale Convention ORSTOM.
- KOHLER, J.M. 1971. Activités agricoles et changements sociaux dans l'ouest Mossi. ORSTOM. Mémoire n° 46.

- LACOSTE, Y. 1977. A quoi sert le paysage ? Hérodote n° 7. Paris.
- LAHUEC, J.P. 1971. ZAONGHO. Etude géographique d'un village de l'Est Mossi. Cercle de Koupéla. ORSTOM. Ouagadougou.
- (à paraître). La mobilité du peuplement Bissa et Mossi (Haute-Volta). Trav. et doc. ORSTOM.
- LE MOAL, G. Carte ethnique de Haute-Volta. I.F.A.N. Ouagadougou.
- LEPRUN, J.C. 1968. Etude pédologique de la Haute-Volta : région Centre-sud. République de Haute-Volta. Minist. de l'Economie Nationale. Convention ORSTOM.
- PAG OMS, . 1973. . Contrôle de l'onchocercose dans la région du bassin des Volta. Genève. Rapport synth.
- MAIGNIEN, R. Le cuirassement des sols en Afrique tropicale de l'Ouest. Sols africains.
- MARCHAL, J.Y. 1973. Les pays du Yatenga. Introduction à l'étude d'un espace régional nord-soudanien. ORSTOM. Ouagadougou.
- MEYNIER, A. 1958. Les paysages agraires. Paris. A. Colin, Coll. U2.
- PELISSIER, P. . Type et genèse des paysages de parc élaborés par l'agriculture africaine. Communication au XXe Congrès géographique de Londres.
- PELISSIER, P., SAUTTER, G. 1970. Bilan et perspectives d'une recherche sur les terroirs agraires et malgaches (1962-1969). Etudes rurales. Janv.-sept.
- PRADEAU, Ch. 1970. Kokolibou ou le pays dagari à travers un terroir. Etudes rurales. Janv.-sept. n° 37, 38, 39.
- QUEANT, Th., de ROUVILLE, C. 1969. Agriculteurs et éleveurs de la région du Gondo-Sourou. Travaux du C.V.R.S. n° 1. Ouagadougou.
- RAULIN, H. 1967. La dynamique des techniques agraires en Afrique tropicale du Nord.
- REMY, G. 1967. Yobri (Haute-Volta). Atlas des structures agraires au sud du Sahara. n° 1.
- 1970. Une carte de l'occupation du sol en Haute-Volta. Carte et note méthodologique et descriptive. ORSTOM. Ouagadougou.
- 1972. Donsin. Les structures agraires d'un village de la région de Nobere (cercle de Manga). Recherches voltaïques n° 15.

- RICHARD, J.F. 1972. Problèmes de géographie du paysage. Essai de définition théorique. ORSTOM. Côte d'Ivoire.
- 1974. Paysage écosystème et environnement : une approche géographique. ORSTOM. Côte d'Ivoire.
- RICHARD-MOLLARD, J. Les terroirs tropicaux d'Afrique. Annales de géographie.
- RIMBERT, S. 1973. Approches des paysages. L'espace géographique. t. II n° 3.
- ROUAMBA, P.T. 1970. Terroirs en pays Mossi. A propos de Yaoghin (Haute-Volta). Etudes rurales. Janv.-sept.
- ROUGERIE, G. 1969. Géographie des paysages. Paris, P.U.F. Coll. Que sais-je ? n° 1362.
- SAUTTER, G. 1957. Terroirs tropicaux. Annales de l'Est. Mémoire n° 17, Nancy.
- 1962. A propos de quelques terroirs d'Afrique occidentale. Essai comparatif. Etudes rurales n° 4. Janv.-mars.
- 1968. Les structures agraires en Afrique tropicale. CDU Paris. Multigr.
- 1972. La région traditionnelle en Afrique tropicale in Régionalisation et Développement, Strasbourg (juin 1967). Coll. Colloques internationaux. CNRS. Paris.
- 1972. Système agraires africains. Présentation, Cahiers d'Etudes Africaines 47, vol. XII, 3e cahier.
- SAVONNET, G. 1959. Un système de culture perfectionnée, pratiqué par les Bwaba-bobo-Oulé de la région de Houndé (Haute-Volta). Bill. I.F.A.N. t. XXI, série B n° 3-4.
- 1962. La colonisation du pays koulango (Haute Côte d'Ivoire) par les Lobi de Haute-Volta. Extrait des C.O.M. t. XV in Etudes voltaïques. Mémoires n° 3.
- 1968. Carte des densités de population. Atlas de Haute-Volta. C.V.R.S. Rép. de Haute-Volta.
- 1970. Pina (Haute-Volta) Atlas des structures agraires au Sud du Sahara. n° 4.
- 1976. Les Birifor de Diepla et sa région. Insulaires du rameau Lobi. Atlas des structures agraires au Sud du Sahara n° 12.

















SENECHAL, J. 1973. Espace et mobilité rurale en milieu soudani-sahélien : le changement dans l'isolement (Gourma du Nord - Haute-Volta). E.P.H.E.-C.N.R.S. Multigr.

TRICART, J., CAILLEUX, A. 1965. Le modelé des régions chaudes : forêts et savanes. Soc. d'éd. d'Enseig. Sup.












Enquête sur les mouvements de populations à partir du pays Mossi - Géographie des aires d'émigration mossi. Rép. de Haute-Volta, Minist. du Travail et de la Fonction publique, Rép. Française Minist. de la Coop. ORSTOM. 1975. Fasc. 3.

# LEGENDE POUR LES DIVERS ECHANTILLONS












## LES TYPES DE COUVERTS

-  BAS FOND HERBACÉ
-  FOURRÉ TIGRÉ
-  FOURRÉ TIGRE DÉGRADÉ
-  STEPPE ARBUSTIVE DENSE
-  STEPPE ARBUSTIVE DÉGRADÉE
-  SAVANE ARBUSTIVE /sables.
-  ARBUSTIVE CONTINUE
-  ARBUSTIVE PIQUETÉE D'ARBRES
-  ARBORÉE CLAIRE ASSOCIÉE A ARBUST.
-  ARBORÉE CLAIRE CONTINUE, ANTHROP.
-  ARBORÉE CONTINUE, ANTHROPIQUE
-  ARBORÉE DENSE
-  BOISÉ
-  GRANDS ARBRES DE BAS FONDS
-  PARC DENSE DE VILLAGE
-  PARC CLAIRSEMÉ





## LA MORPHOLOGIE

-  PENTE TRÈS FAIBLE
-  FAIBLE
-  MOYENNE A FORTE
-  MARE RESIDUELLE - ZONE INONDEE SAISONNIEREMENT
-  B.FONDS faiblement incisé
-  B.FONDS FAIBLEMENT INCISÉ
-  B.FONDS ENCAISSÉ
-  COLLINE À PENTES FORTES
-  AFFLEUREMENTS ROCHEUX
-  TALUS plus ou moins élevé
-  talus de gordon dunaire

## LES FAITS D'OCCUPATION AGRAIRE

-  aire résidentielle { cultures continues  
habitations
-  VILLAGE TAS ET AUREOLE DE CULT. PERMAN.
-  aire résidentielle et aire de cultures proches plus ou moins continues
-  CHAMPS DE BROUSSE
-  BLOC DE CHAMPS CONTIGUS OU CULTURES > 50%
-  BLOC DE CHAMPS ET JACHÈRES OU CULTURES ≈ 30%
-  ZONE D'ANCIENS CHAMPS
-  ENSEMBLE DE CHAMPS DE BAS-FONDS OU CULTURES ≈ 50%
-  CHAMPS DE BAS FONDS
-  DAMIER DE PETITES PARCELLES DS B.FONDS
-  CHAMPS SUR COLLINES.

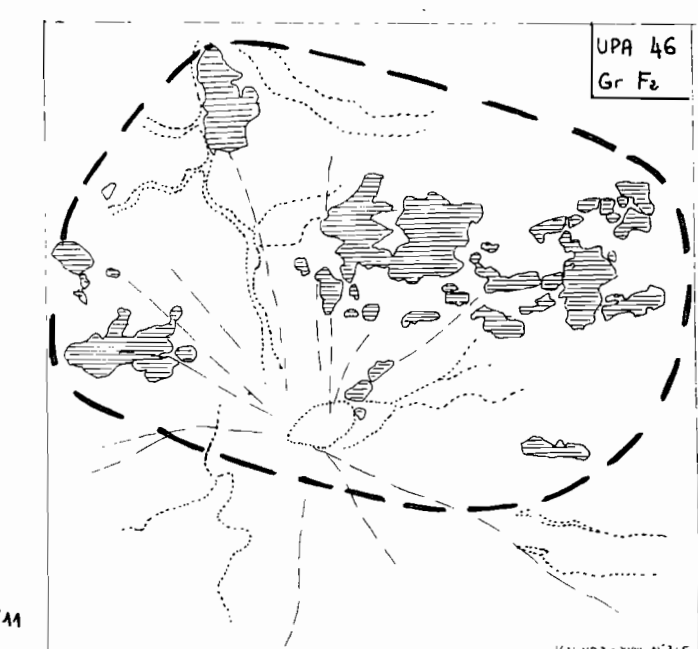
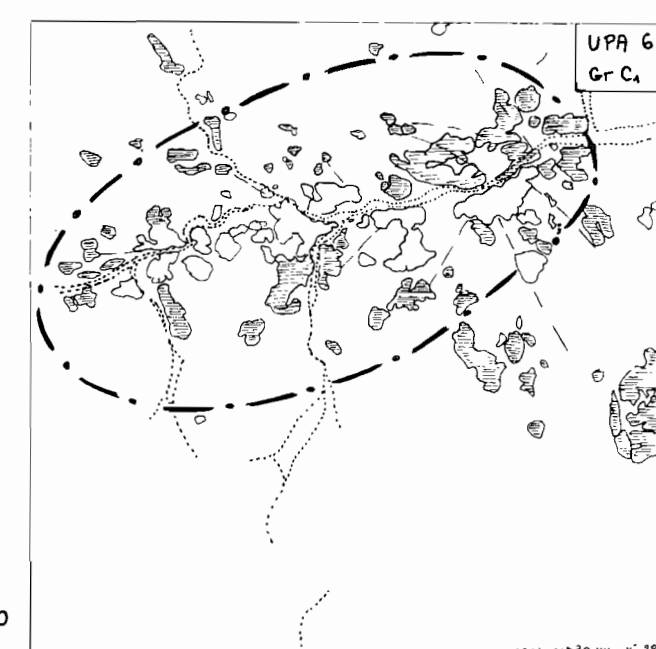
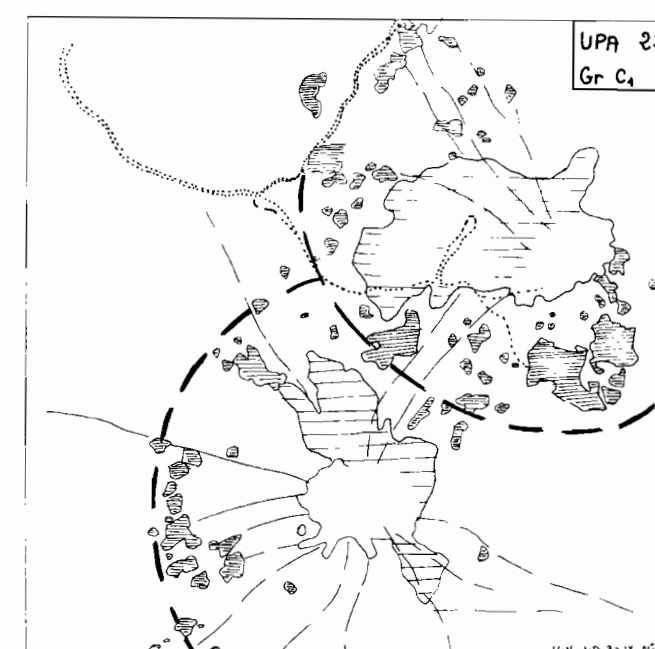
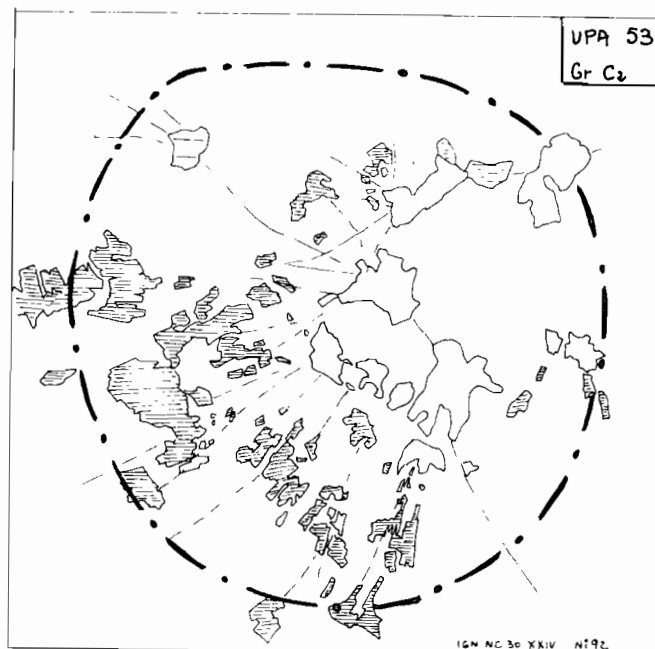
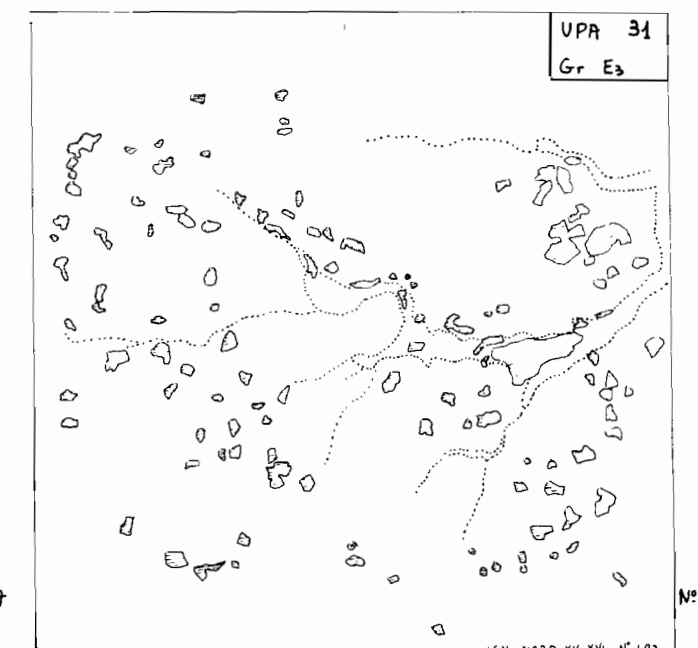
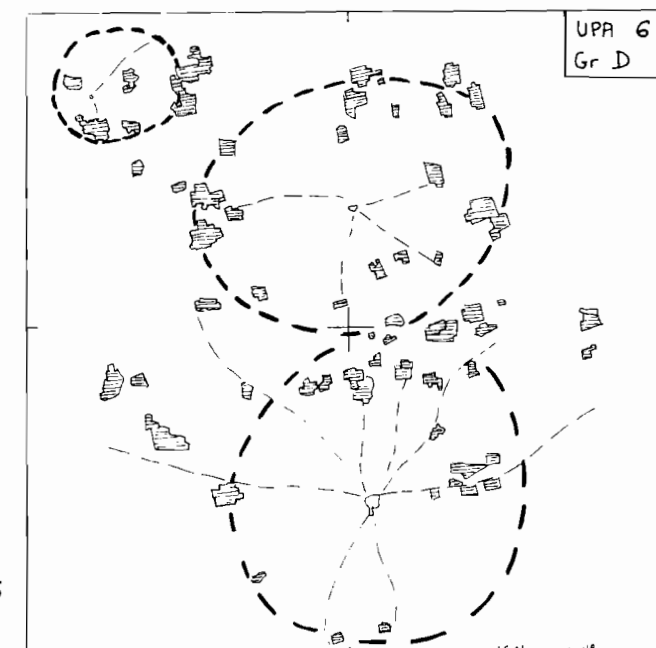
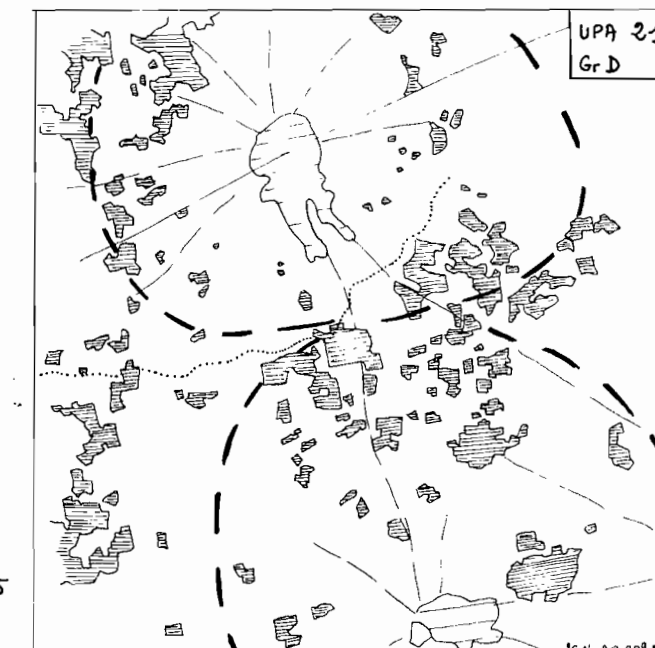
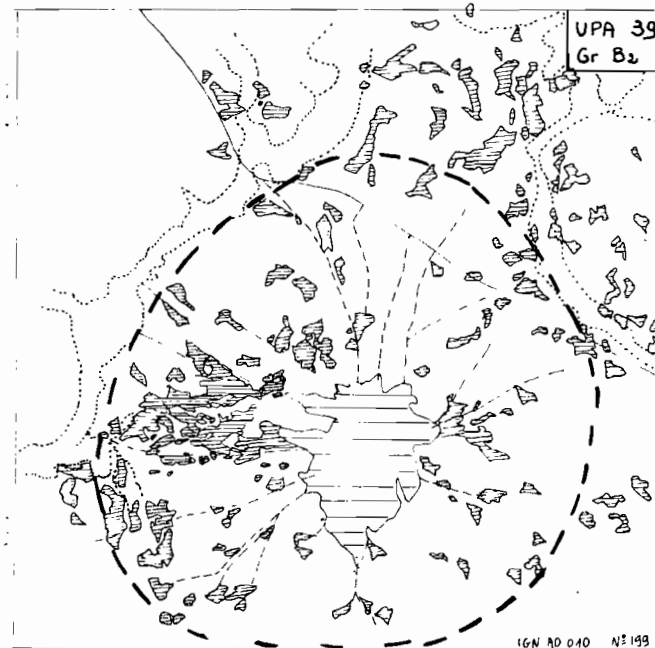
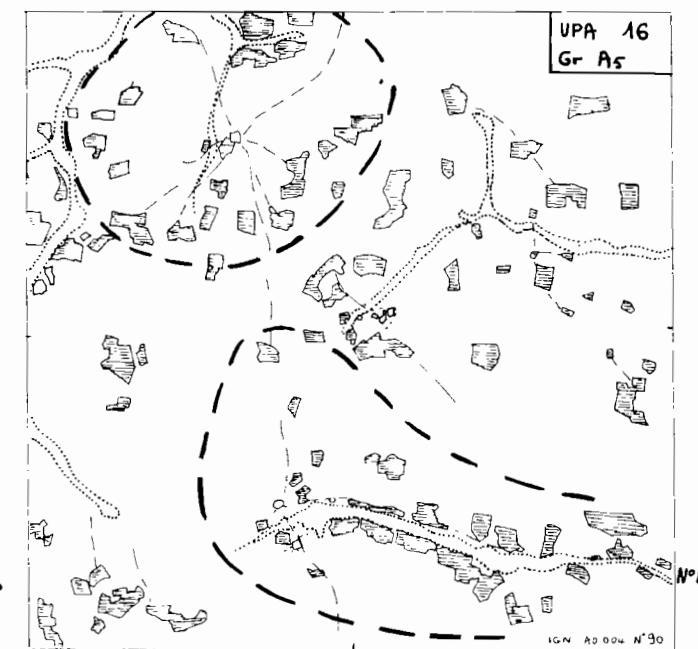
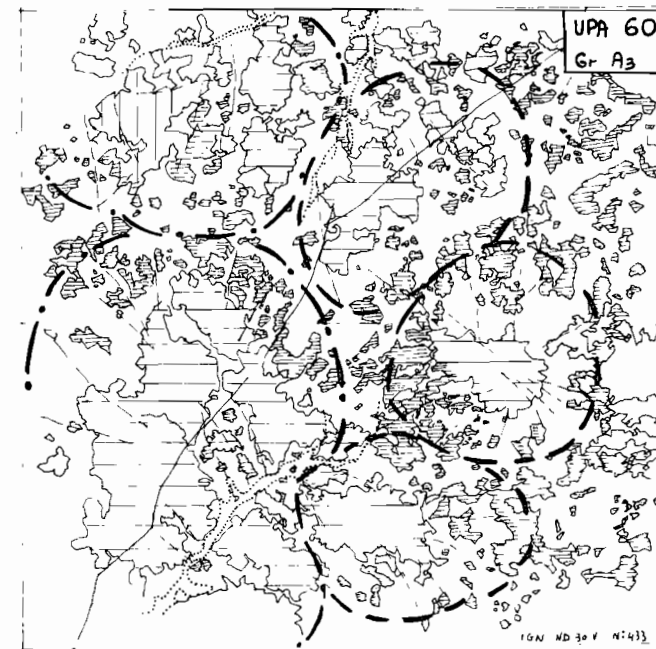
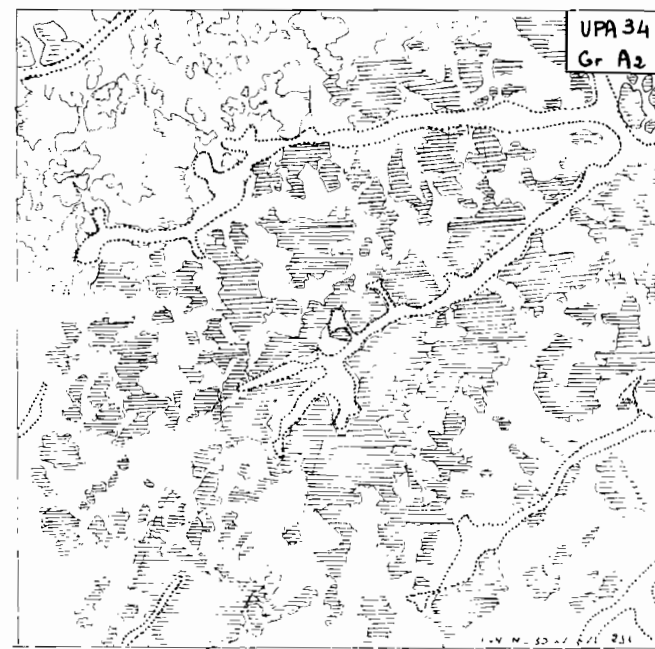
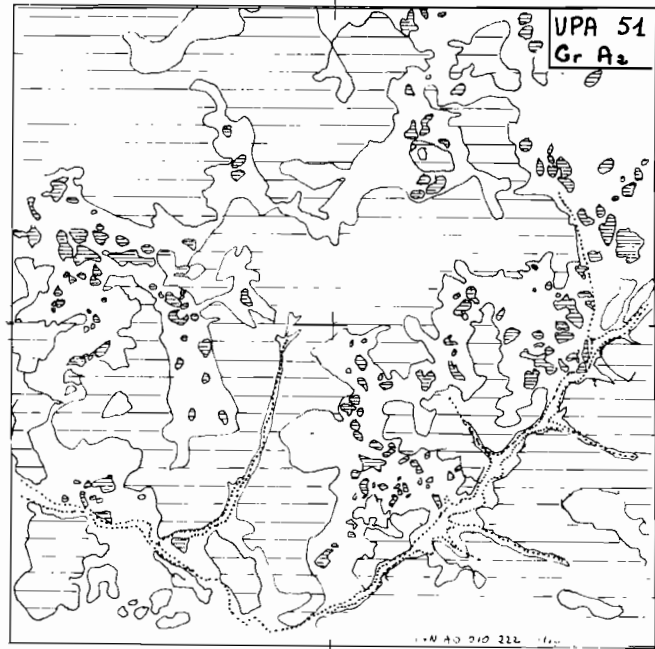
## TYPES DE SOLS (COUPES SCHEMATIQUES)

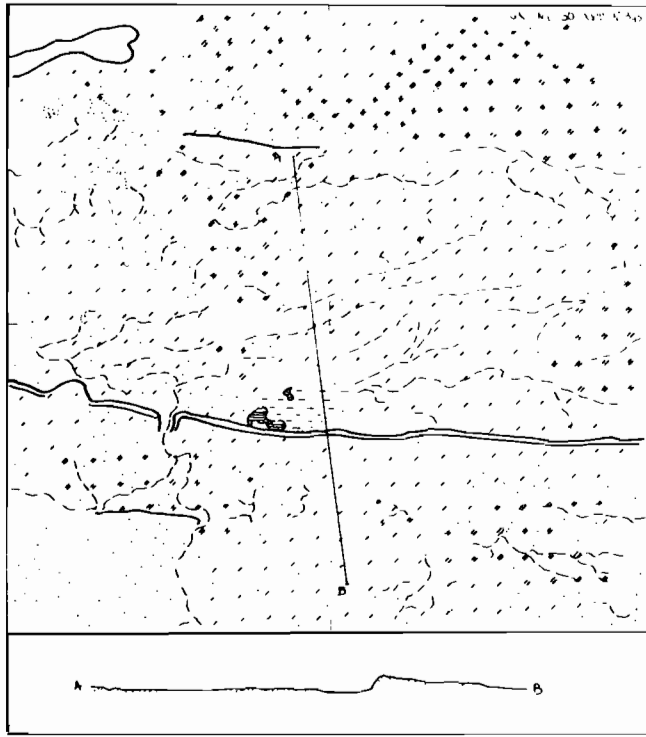
-  FERTILITÉ TRÈS FAIBLE OU FACTEUR LIMITANT interolisant ou tendant aléatoire toute culture
-  FERTILITÉ FAIBLE
-  FERTILITÉ MOYENNE À MÉDIOCRE
-  FERTILITÉ MOYENNE À ÉLEVÉE











ECHANTILLON N° 46

UNITE DE MODELE : N° 49a Groupe A3

PAYSAGE VEGETAL : 17 . 19b (cf ANNEXE III)

PLUVIOMETRIE : environ 400 mm

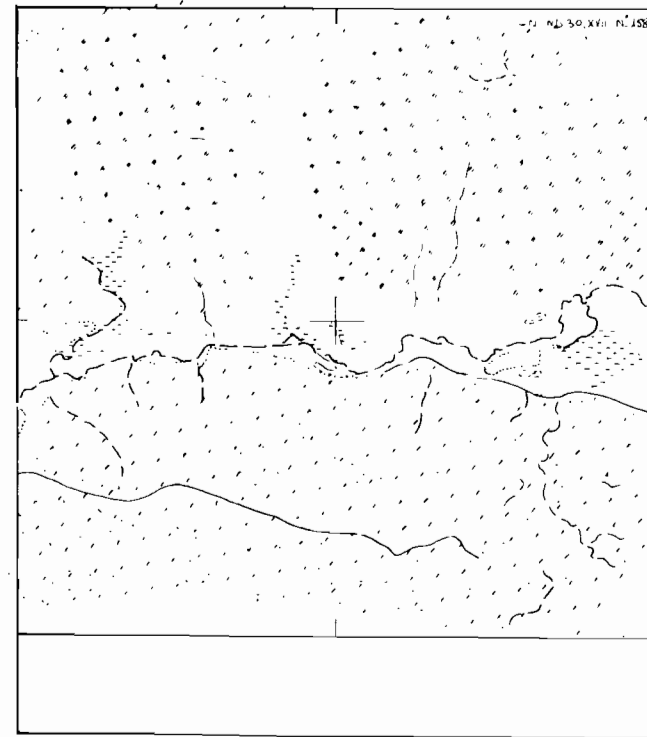
U.P.A N° 46 GROUPE F2

ETHNIES : PEUL - KEL TAMACHEK

OCCUPATION AGRAIRE : 12,8%

aires campements : 4%

cultures : 8,8%



ECHANTILLON N° 69

UNITE DE MODELE N° 52 Groupe A4

PAYSAGE VEGETAL : 17

PLUVIOMETRIE : 500 mm

UPA N° 69 GROUPE F2

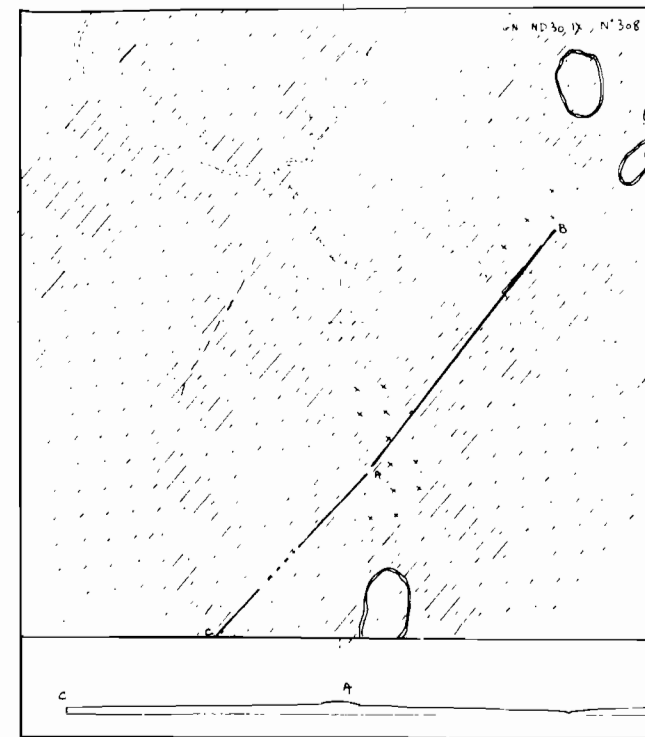
ETHNIES : SONGHAÏ - RIMAÏBE - PEUL

OCCUPATION AGRAIRE : 28%

CULTURES PROCHES HABITATIONS 5%

CULTURES HORS ZONE HABITATIONS 22%

JARDINS 1%



ECHANTILLON N° 22

UNITE DE MODELE : N° 7 Groupe A1

PAYSAGE VEGETAL : 13

PLUVIOMETRIE : environ 700 mm

UPA N° 22 GROUPE C1b

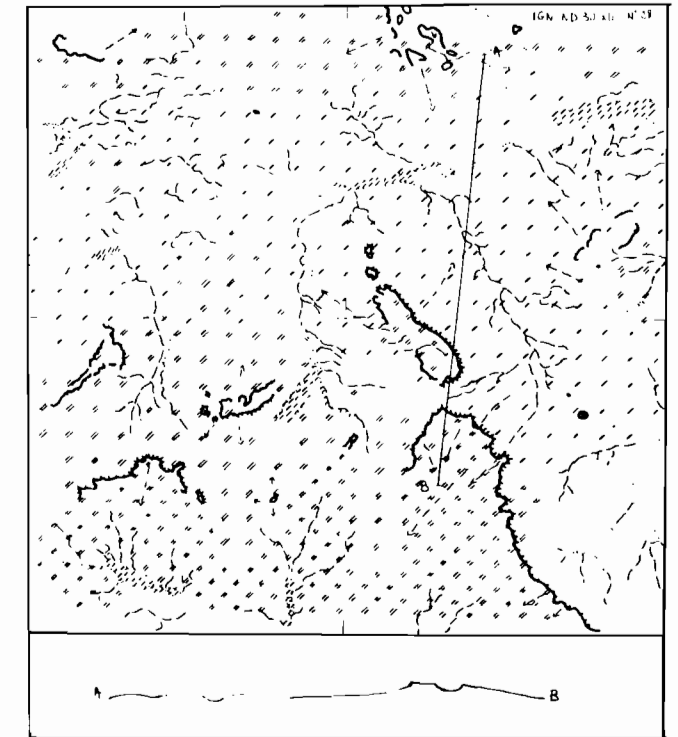
ETHNIE : PANA

OCCUPATION AGRAIRE : 21%

CHAMPS DE VILLAGE : 3,5%

CHAMPS PERIPHERIQUES 4,5%

CHAMPS DE BROUSSE 13%



ECHANTILLON N° 66

UNITE DE MODELE : N° 108 Groupe D2

PAYSAGE VEGETAL : 14

PLUVIOMETRIE : 600 mm

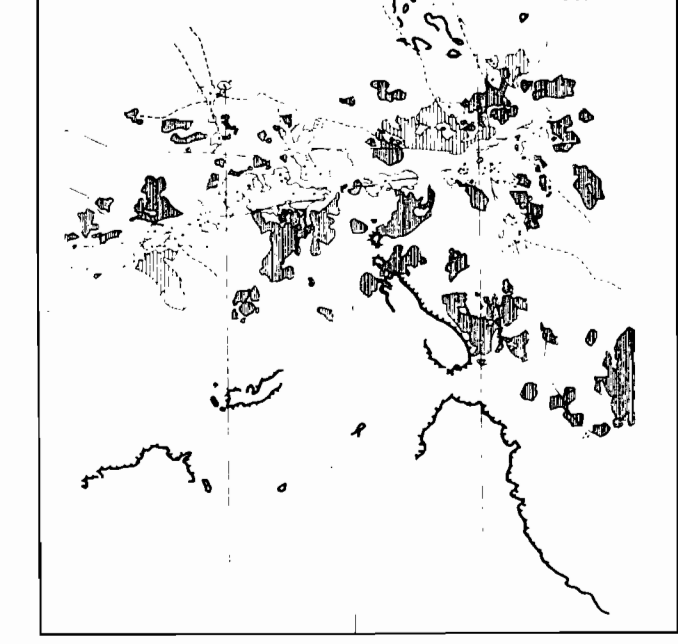
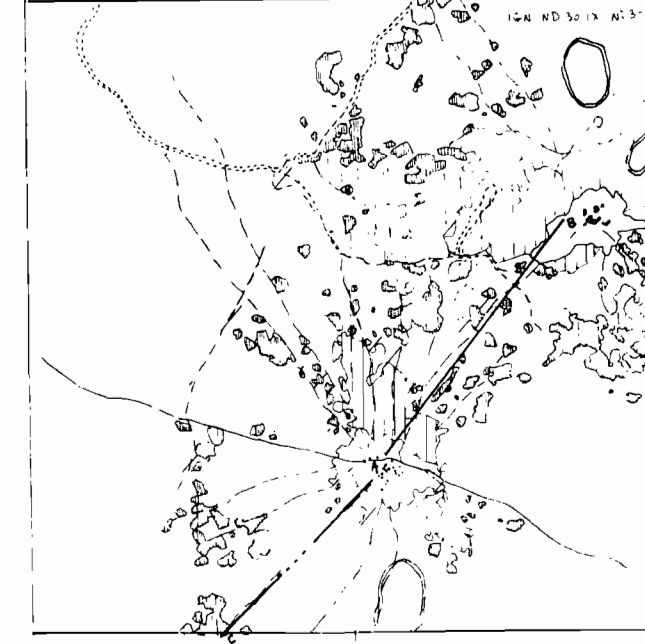
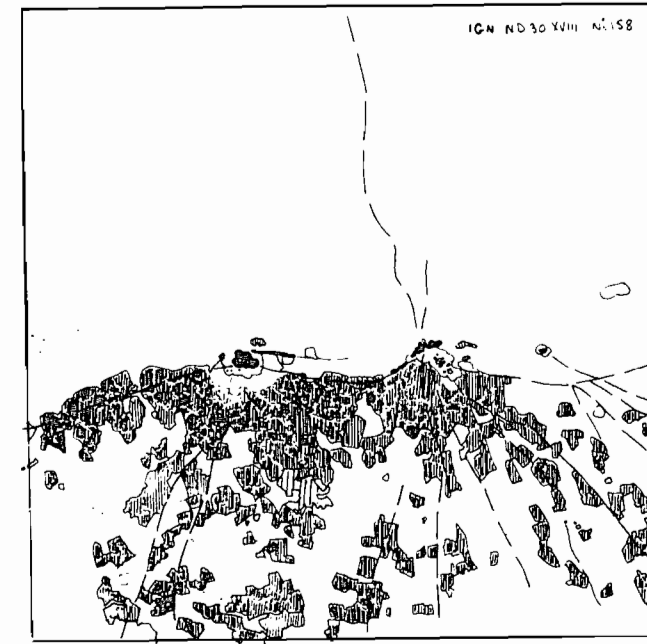
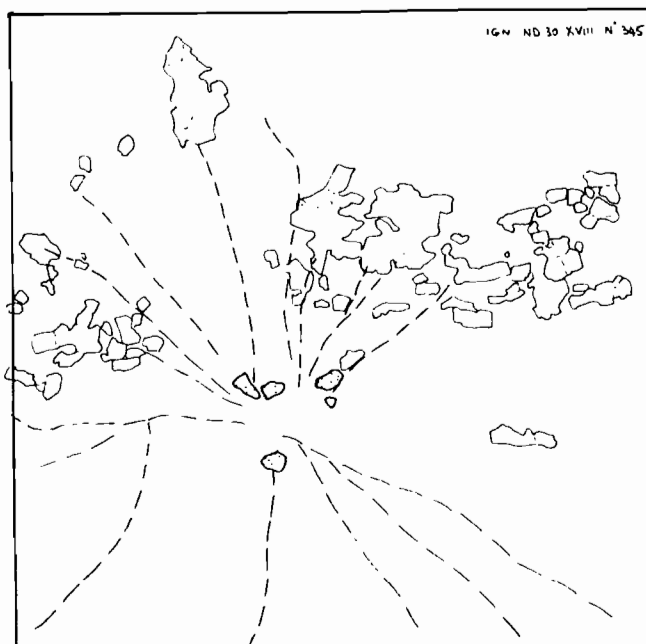
UPA N° 66 GROUPE C1a

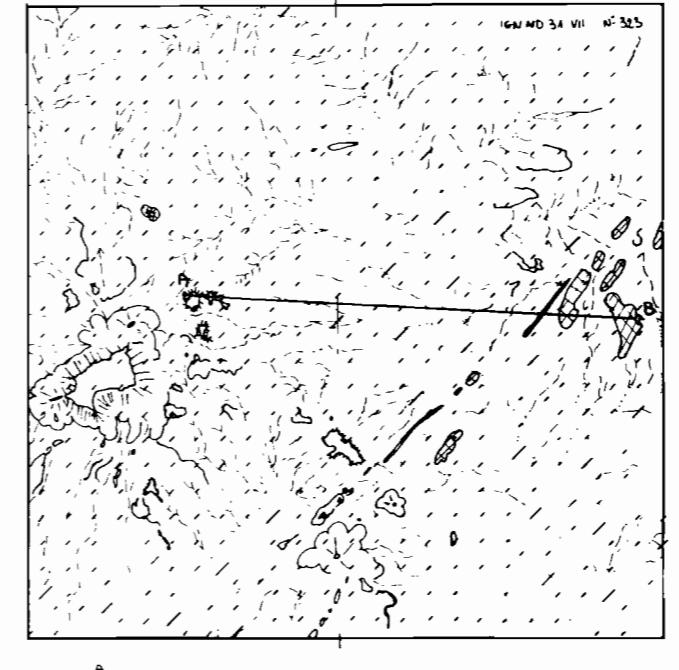
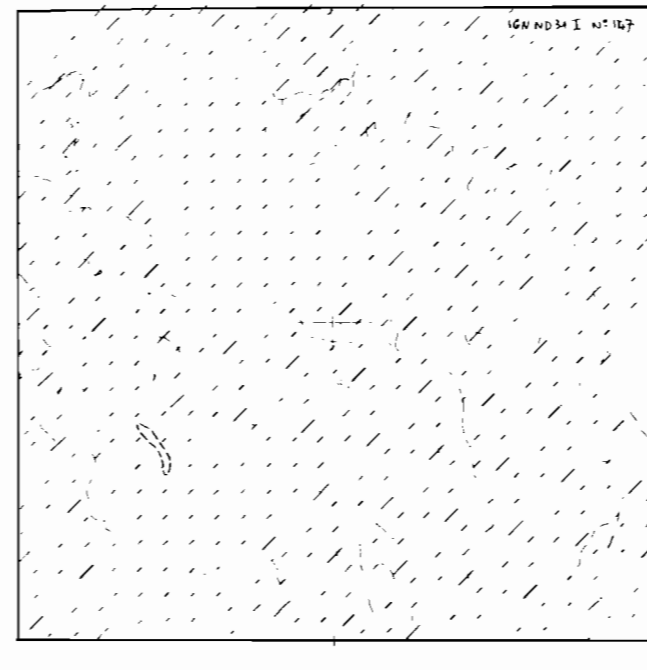
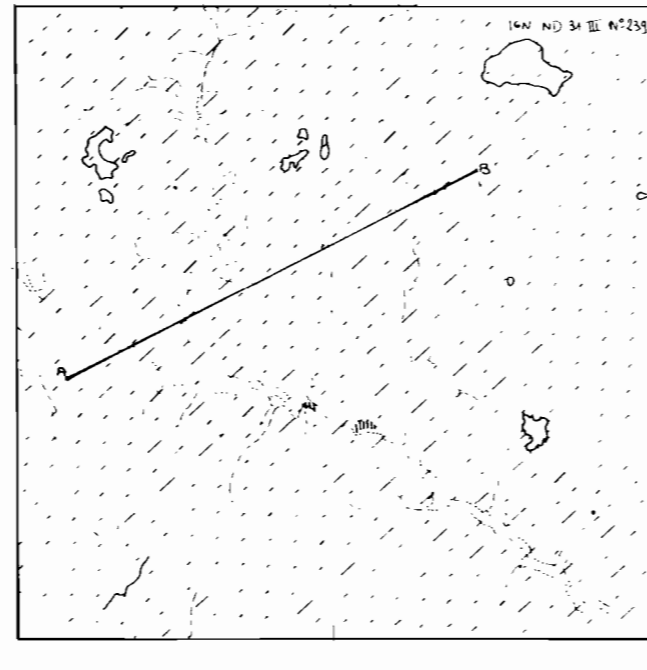
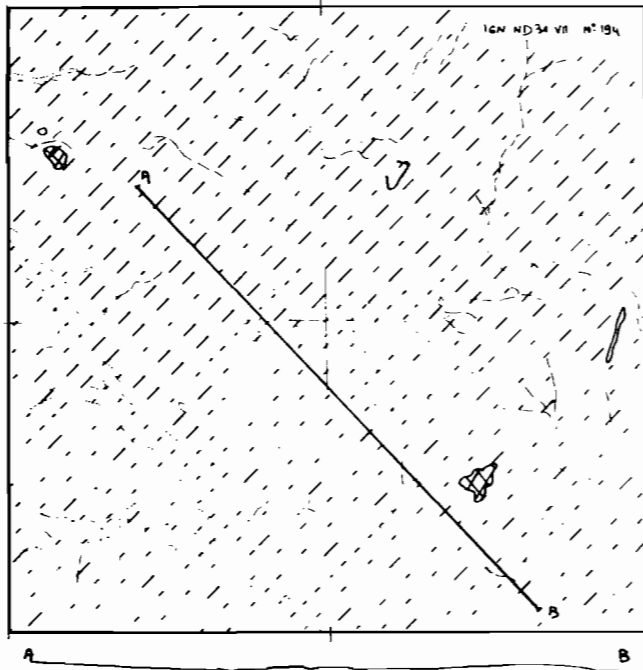
ETHNIE : KURUMBA - MOSSI

OCCUPATION AGRAIRE : 21%

CULTURES PROCHES HABITATIONS 10%

CULTURES HORS ZONE HABIT : 11%



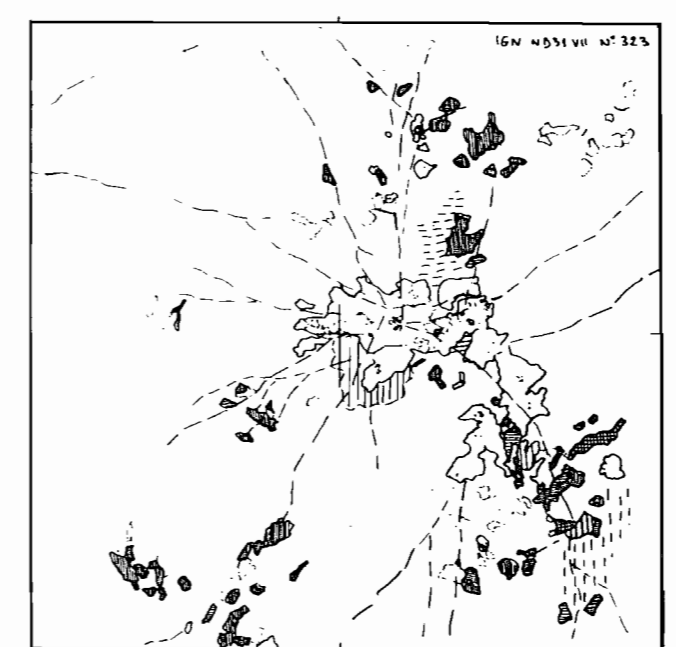
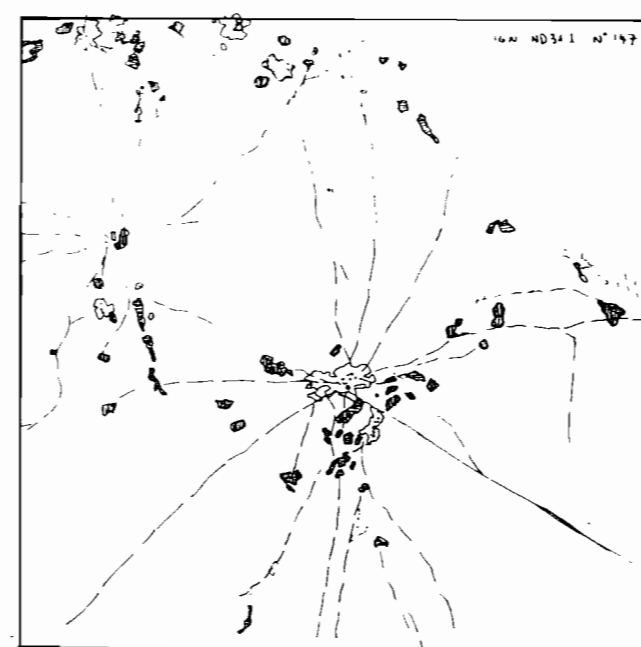
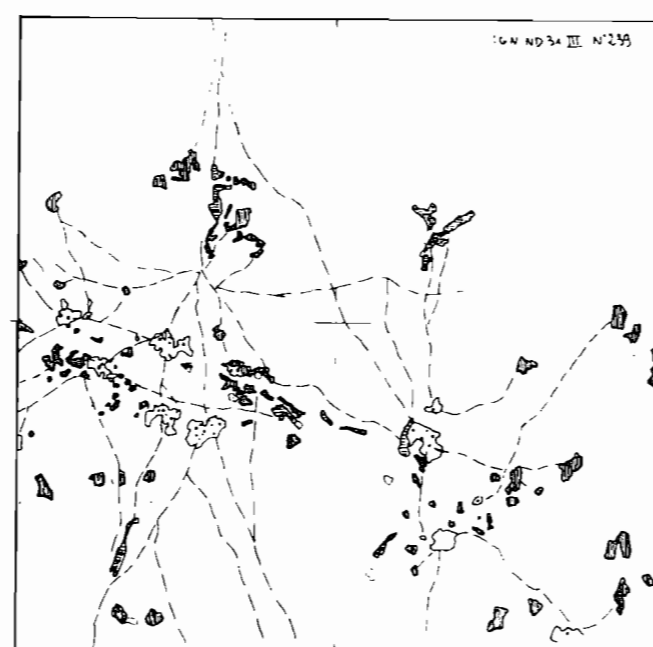
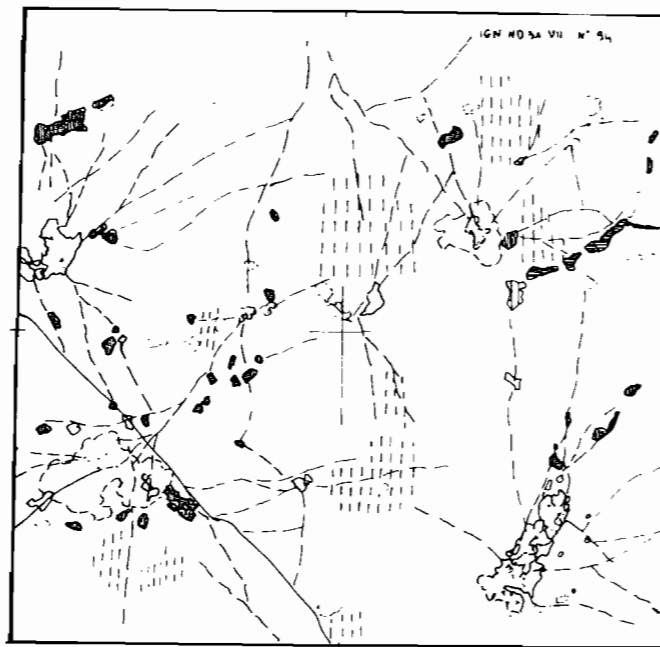


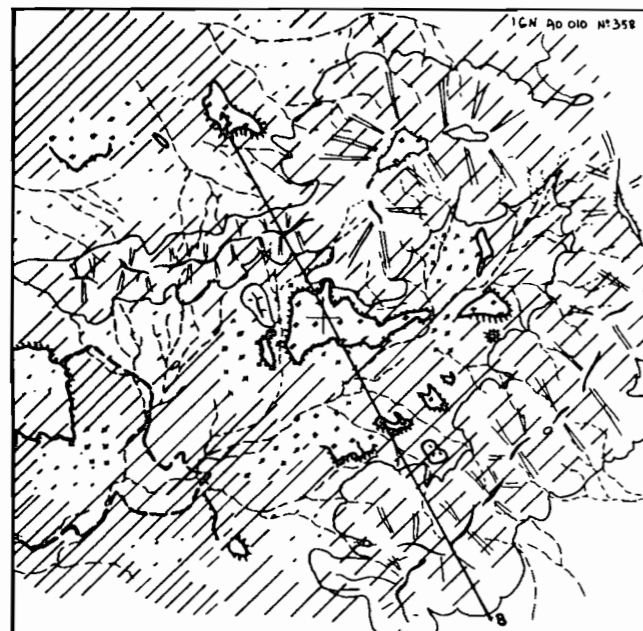
ECHANTILLON N° 88  
 UNITE DE MODELE : N° 58 GROUPE D<sub>2</sub>  
 PAYSAGE VEGETAL : 12b - 13  
 PLUVIOMETRIE : 650 mm  
 UPA N° 88 GROUPE E<sub>1</sub>  
 ETHNIE : PEUL (Transhumants)  
 OCCUPATION AGRAIRE : 7,7%  
 CULTURES PROCHES HABITATIONS : 1,25%  
 CHAMPS BROUSSE PROCHES B-FONDS : 5,2%  
 CHAMPS BROUSSE SUR INTERFLUVES : 1,3%

ECHANTILLON N° 89  
 UNITE DE MODELE N° 65 GROUPE C<sub>1</sub>  
 PAYSAGE VEGETAL : 13  
 PLUVIOMETRIE : 850 à 900 mm  
 UPA N° 89 GROUPE E<sub>1</sub>  
 ETHNIE : GOURMANTCHE  
 OCCUPATION AGRAIRE : 5,5%  
 CULTURES PROCHES HABITATIONS : 1,5%  
 CHAMPS BROUSSE BAS-FONDS ET PROXIMITE' : 4%

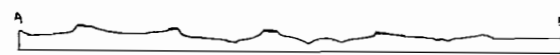
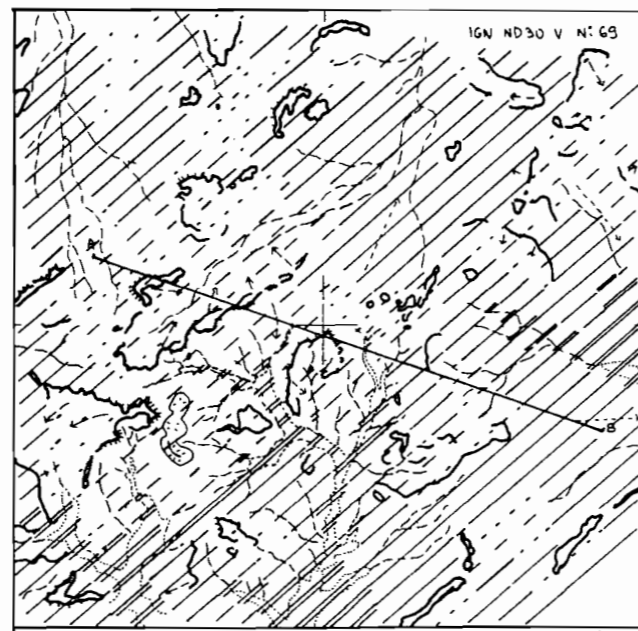
ECHANTILLON N° 90  
 UNITE DE MODELE N° 59 GROUPE D<sub>4</sub>  
 PAYSAGE VEGETAL : 13  
 PLUVIOMETRIE : 800 mm  
 UPA N° 90 GROUPE E<sub>1</sub>  
 ETHNIE : GOURMANTCHE  
 OCCUPATION AGRAIRE : 4%  
 CHAMPS PROCHES HABITATIONS : 1,3%  
 CHAMPS BROUSSE BAS-FONDS : 1,35%  
 CHAMPS BROUSSE PENTES : 1,35%

ECHANTILLON N° 90b  
 UNITE DE MODELE N° 117 Gr: Coll. Bir.  
 PAYSAGE VEGETAL : 13 - 16b  
 PLUVIOMETRIE : 650 à 700 mm  
 UPA N° 90 GROUPE E<sub>1</sub>  
 ETHNIE : PEUL - RIMAÏBE (TRANSHUMANTS, SEDENTAIRES)  
 OCCUPATION AGRAIRE : 19,25%  
 CHAMPS PROCHES HABITATIONS : 12,8%  
 dont 3,85% ds basfonds  
 CHAMPS BROUSSE : 6,4%

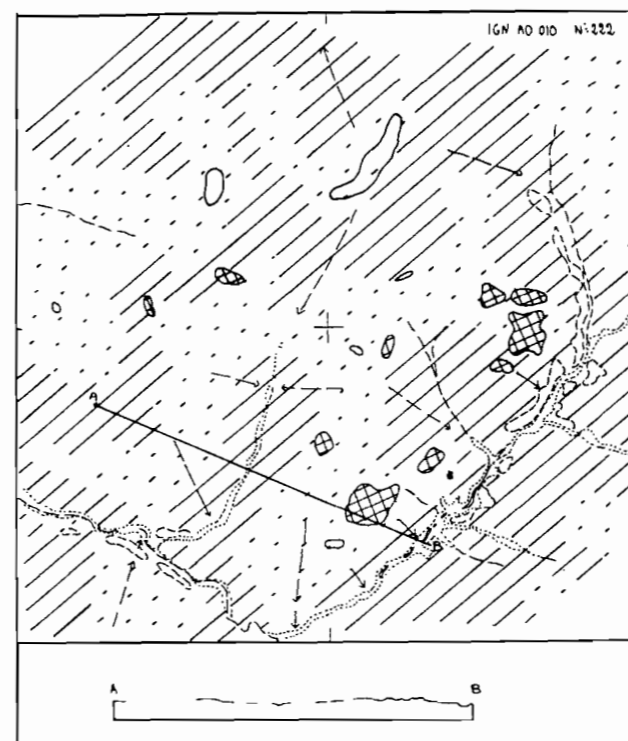




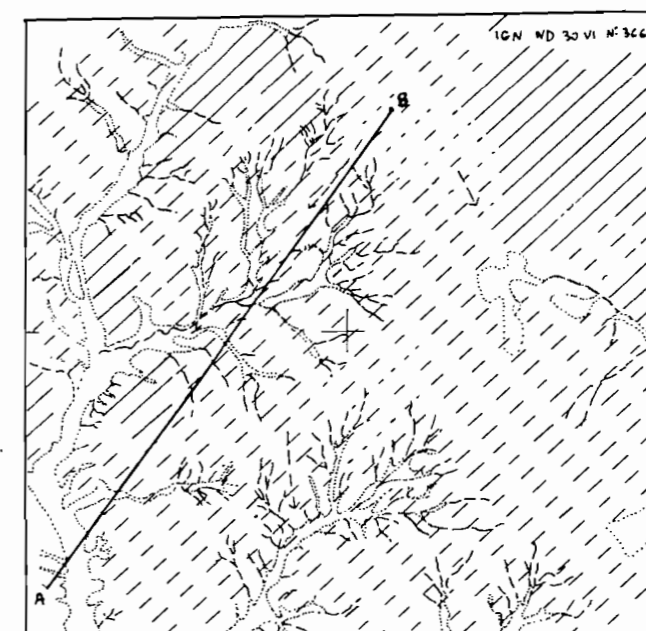
ECHANTILLON N° 50 b (DAKOLA)  
 UNITE DE MODELE N° 112 Groupe Coll. Bir.  
 PAYSAGE VEGETAL 9b  
 PLUVIOMETRIE 800 mm  
 UPA N° 50 b GROUPE A<sub>2</sub>  
 ETHNIE MOSSI  
 OCCUPATION AGRAIRE 75,6%  
 CHAMPS DE VILLAGE 16,5% - PERIPHER. 16,7%  
 SUR COLL. 4%  
 CHAMPS BROUSSE 38,3% dont 20,5% sur Collines



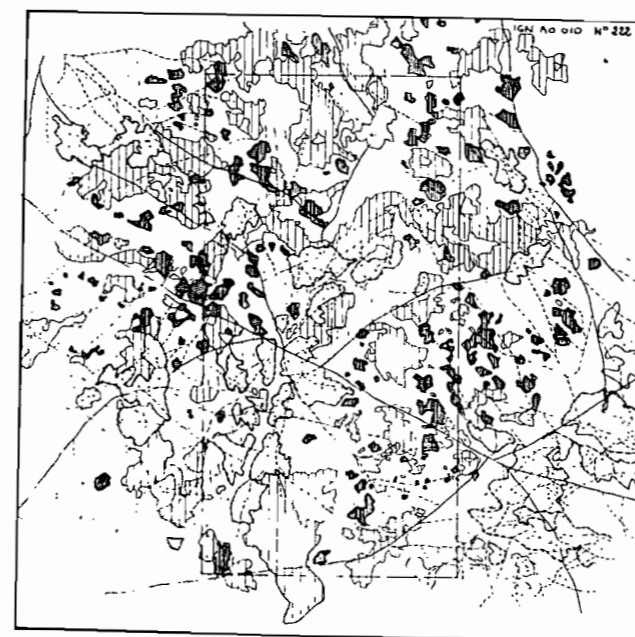
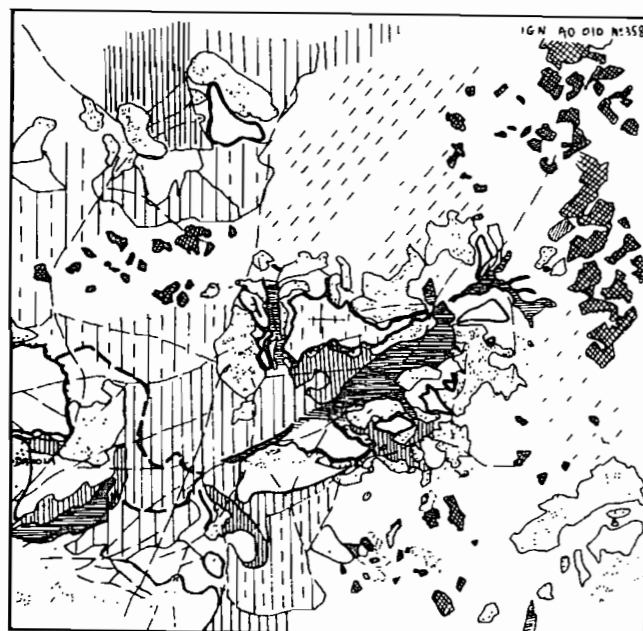
ECHANTILLON N° 60  
 UNITE DE MODELE N° 125 Groupe Coll. Bir. (aire peripherique)  
 PAYSAGE VEGETAL 11b  
 PLUVIOMETRIE 800 mm  
 UPA N° 60 GROUPE A<sub>3</sub>  
 ETHNIE MOSSI  
 OCCUPATION AGRAIRE 38,5%  
 CHAMPS PROCHES HABIT. 15,38%  
 PERIPHERIQUES 15,38%  
 CHAMPS BROUSSE 7,68%

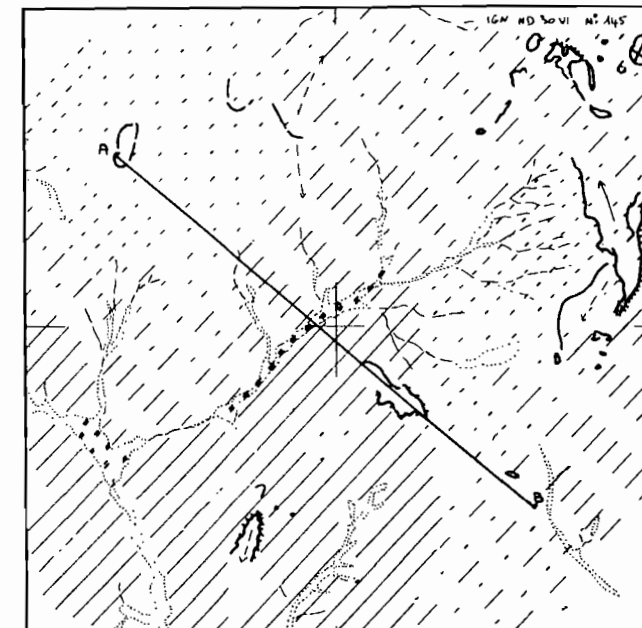
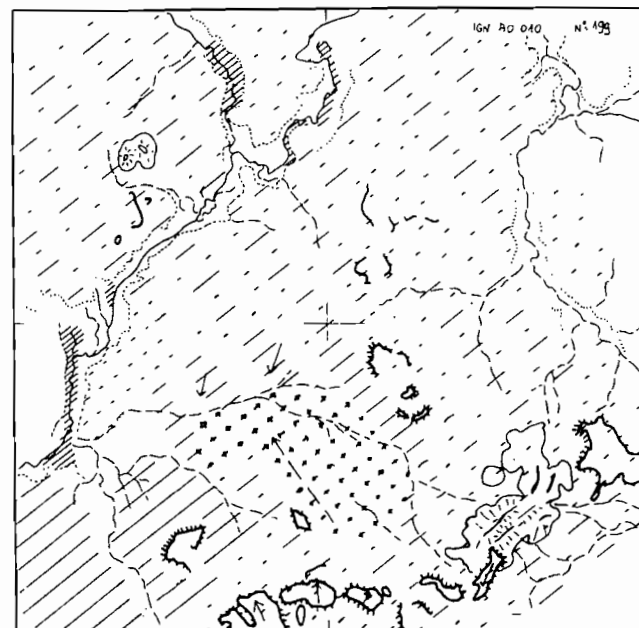
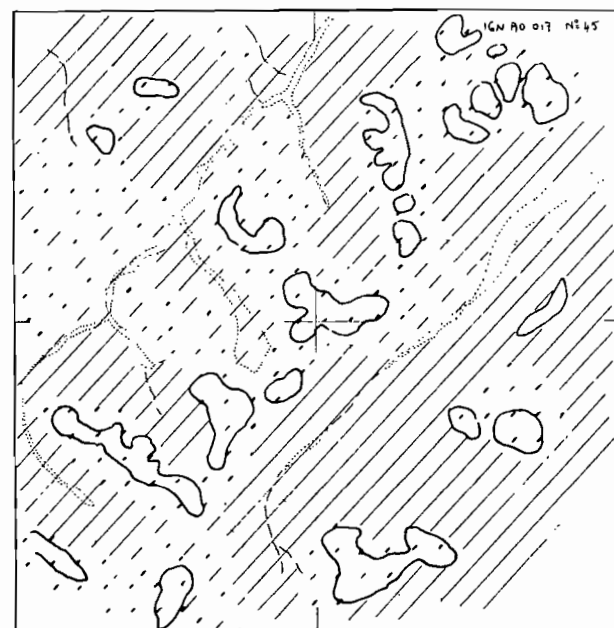
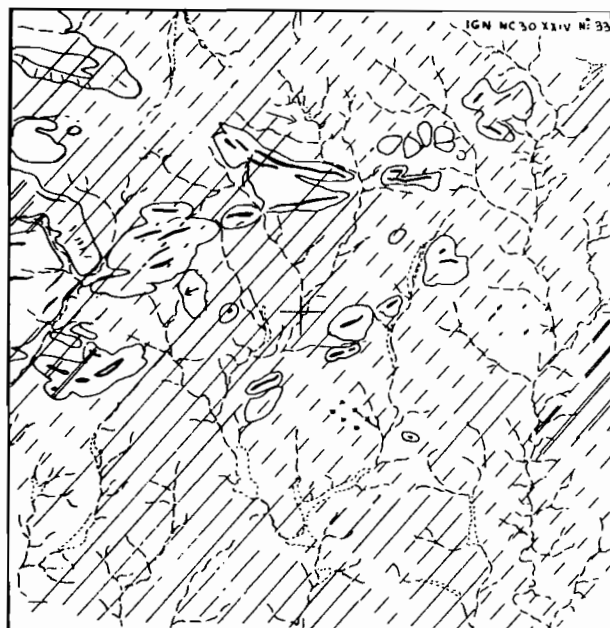


ECHANTILLON N° 51 (MANEVIRE)  
 UNITE DE MODELE N° 36 GROUPE C<sub>1</sub>  
 PAYSAGE VEGETAL 11a  
 PLUVIOMETRIE 900 mm  
 UPA N° 51 GROUPE A<sub>2</sub>  
 ETHNIE MOSSI  
 OCCUPATION AGRAIRE 64%  
 CHAMPS PROCHES HABITATIONS 14,10%  
 PERIPHERIQUES 19,3%  
 CHAMPS DE BROUSSE 30,75%



ECHANTILLON N° 77 (ZAONGHO)  
 UNITE DE MODELE N° 89 GROUPE F<sub>1</sub>  
 PAYSAGE VEGETAL 12a  
 PLUVIOMETRIE 900 mm  
 UPA N° 77 GROUPE A<sub>2</sub>  
 ETHNIE: MOSSI  
 OCCUPATION AGRAIRE: 46,15%  
 CHAMPS DE VILLAGE: 16,6%  
 PERIPHERIQUES: 25,6%  
 CHAMPS DE BROUSSE 3,9%



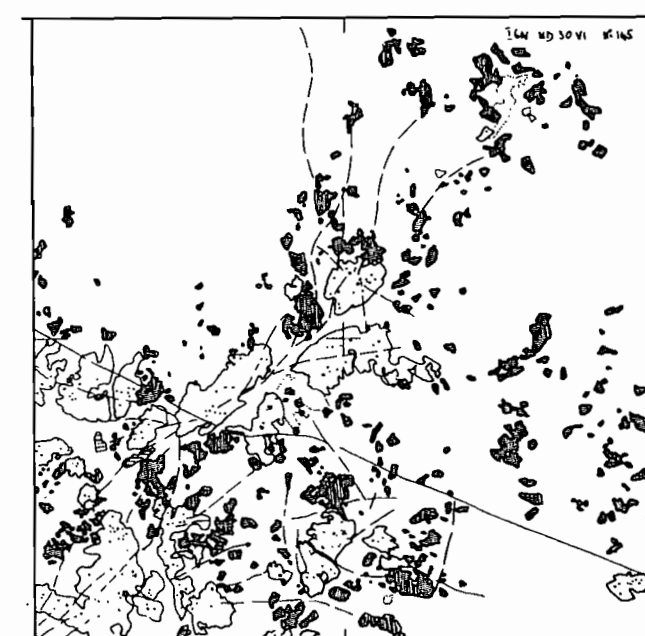
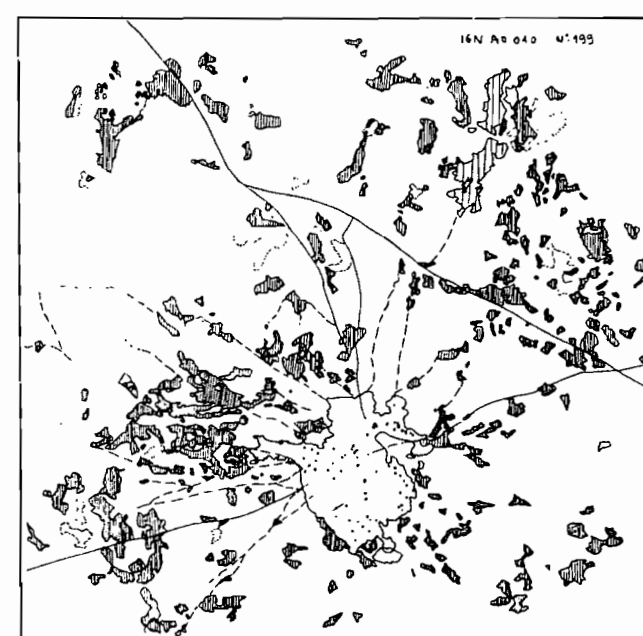
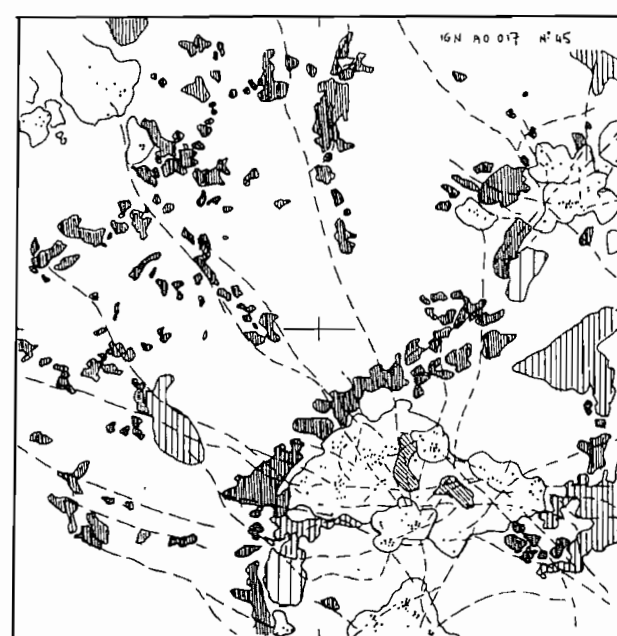


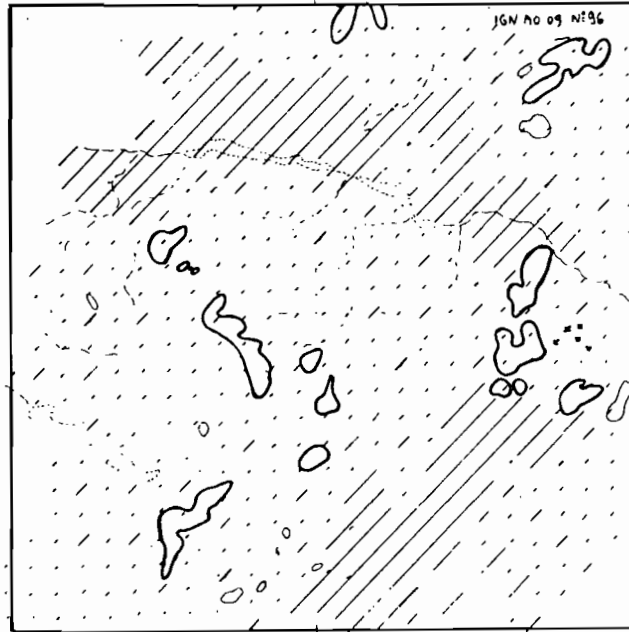
ECHANTILLON N° 54  
 UNITE DE MODELE N° 126 Gr Coll. Bir.  
 PAYSAGE VEGETAL : 9a  
 PLUVIOMETRIE : 1000 à 1100 mm  
 UPA N° 54 G GROUPE A2  
 ETHNIE : KASSENA  
 OCCUPATION AGRAIRE : 56,5%  
 CHAMPS PROCHE HABITATIONS : 32%  
 " " " surcrales : 2,6%  
 CHAMPS PERIPHERIQUES : 11,6%  
 CHAMPS BROUSSE : 10,3%  
 dont 3,8% bas pente et bas fonds

ECHANTILLON N° 40  
 UNITE DE MODELE N° 39 Groupe B1  
 PAYSAGE VEGETAL : 9b  
 PLUVIOMETRIE : 750 à 800 mm  
 UPA N° 40 GROUPE C1a  
 ETHNIE : MOSSI  
 OCCUPATION AGRAIRE : 39,7%  
 CHAMPS DE VILLAGE : 10%  
 CHAMPS PERIPHERIQUES : 6,4%  
 CHAMPS DE BROUSSE : 23,3%  
 dont 16,5% bas de pente

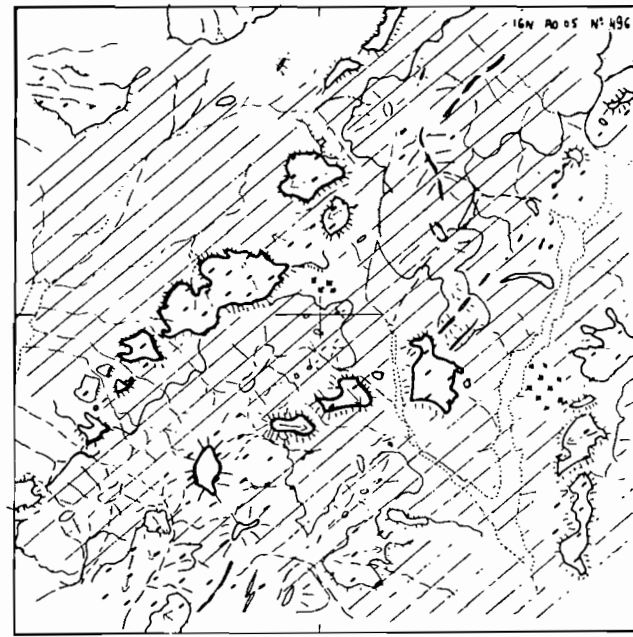
ECHANTILLON N° 39  
 UNITE DE MODELE N° 38 Groupe B2a  
 PAYSAGE VEGETAL : 11a  
 PLUVIOMETRIE : 900 mm  
 UPA N° 39 GROUPE B2  
 ETHNIE : LELA  
 OCCUPATION AGRAIRE : 30,5%  
 CHAMPS DE VILLAGE : 9%  
 CHAMPS PERIPHERIQUES : 2,5%  
 CHAMPS BROUSSE : 19% dont basdep  
 dont 11,5% sur bas de pente

ECHANTILLON N° 74  
 UNITE DE MODELE N° 98 Groupe D4  
 PAYSAGE VEGETAL 11b  
 PLUVIOMETRIE : 800 mm  
 UPA N° 74 GROUPE B2  
 ETHNIE : MOSSI  
 OCCUPATION AGRAIRE : 21,8%  
 CHAMPS PROCHES HABITATIONS : 6,4%  
 CHAMPS PERIPHERIQUES : 7,7%  
 CHAMPS BROUSSE : 6,4%  
 CHAMPS BROUSSE sur BAS de PENTE : 1,3%

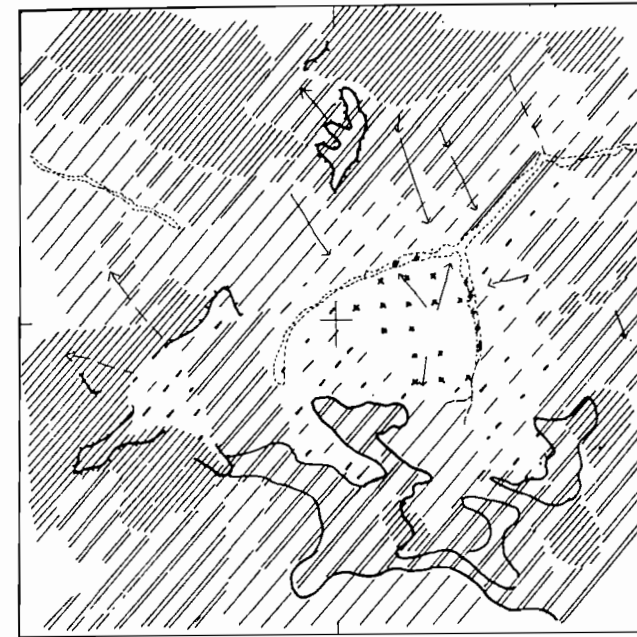




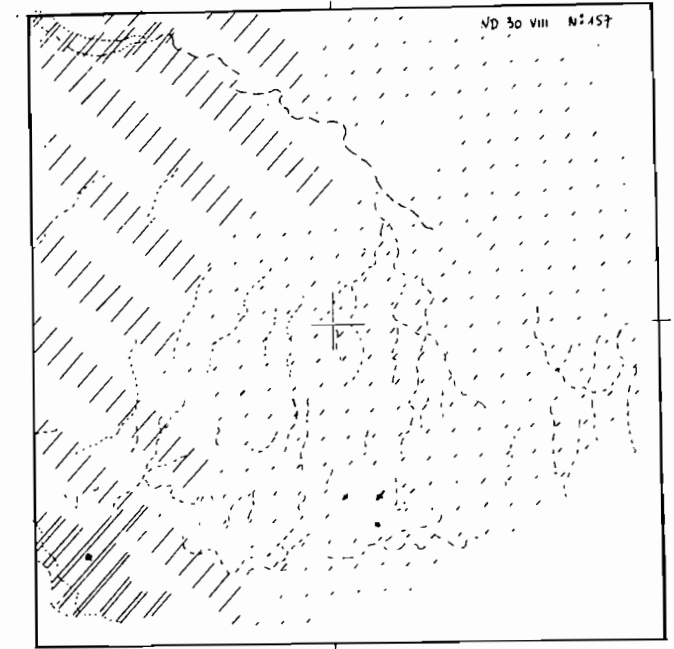
ECHANTILLON N°17 (DABOURA)  
 UNITE DE MODELE N°8 (VOLTA NOIRE) GROUPE D1  
 PAYSAGE VEGETAL 7  
 PLUVIOMETRIE 900 à 1000 mm  
 UPA N°17 GROUPE D  
 ETHNIE BWA  
 OCCUPATION AGRAIRE : 9%  
 CHAMPS DE VILLAGE : 2,75%  
 CHAMPS PROCHES BAS-FONDS : 1,25%  
 CHAMPS BROUSSE : 5%



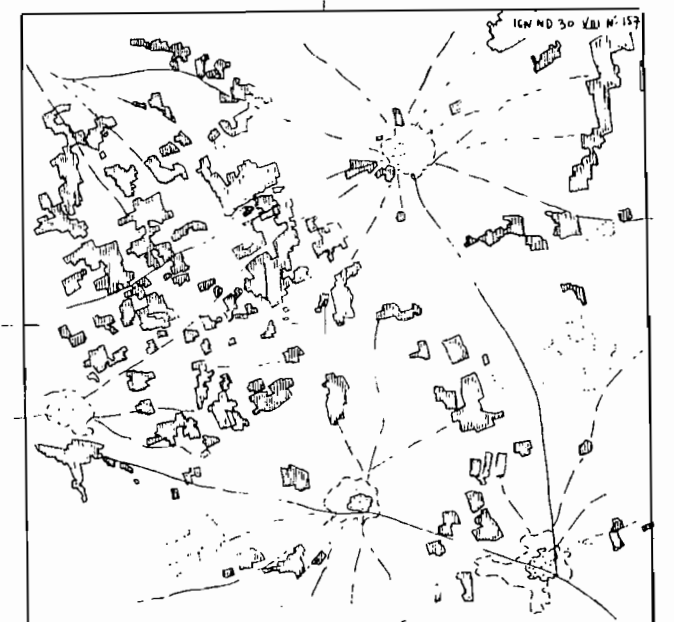
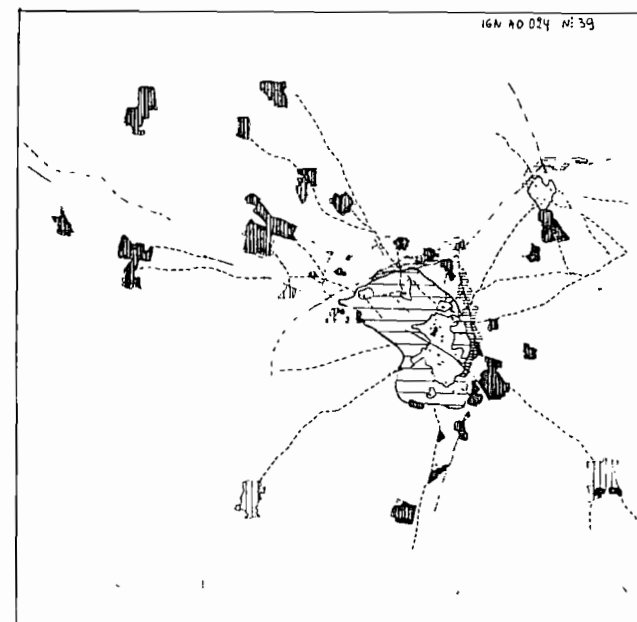
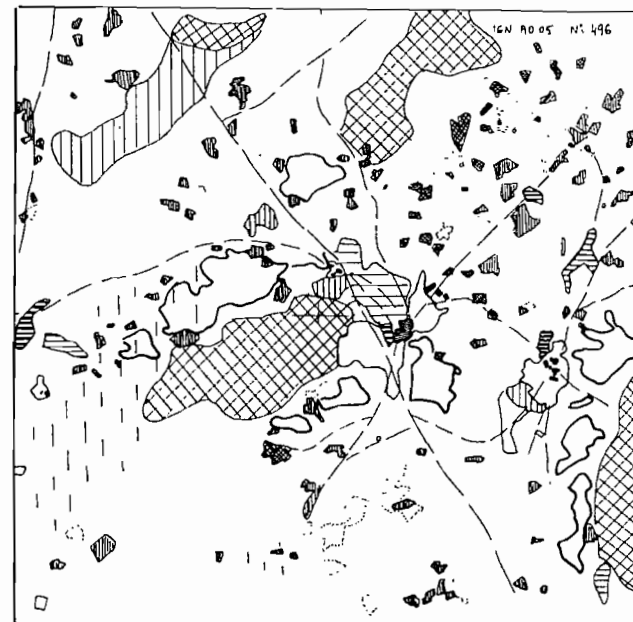
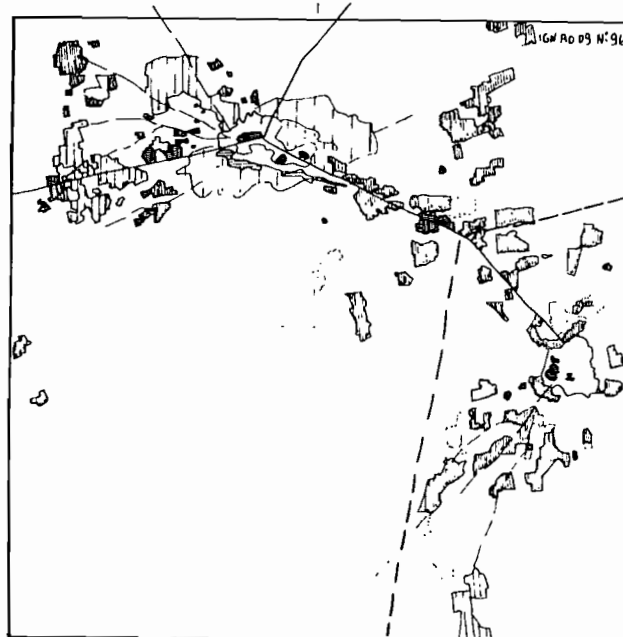
ECHANTILLON N°25  
 UNITE DE MODELE N°111 Groupe Coll. BIR  
 PAYSAGE VEGETAL 9b  
 PLUVIOMETRIE 1000 à 1100 mm  
 UPA N°25 GROUPE A5  
 ETHNIE MARKA  
 OCCUPATION AGRAIRE 18%  
 CHAMPS PROCHES HABIT : 1,3%  
 PERIPHERIQUES : 2,6%  
 CHAMPS DE BROUSSE : 14,1%  
 dont 7,7% sur pentes des collines

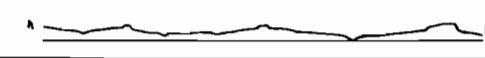
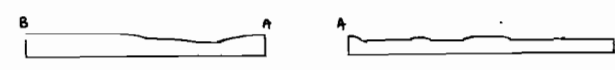
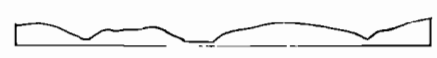
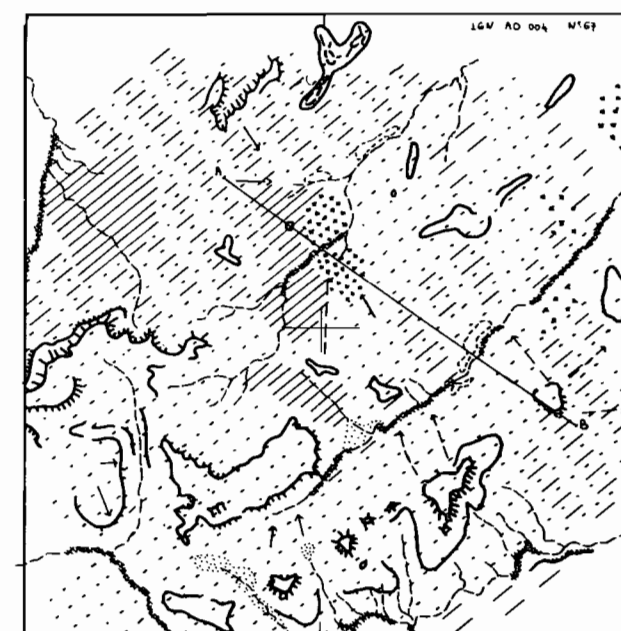
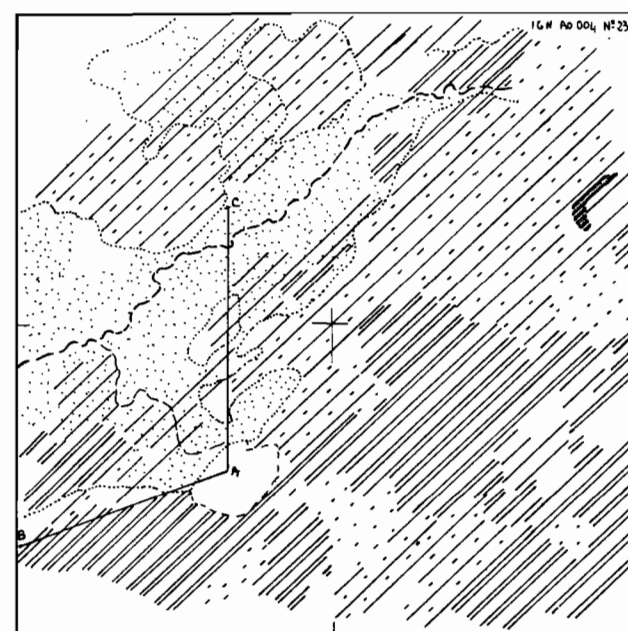
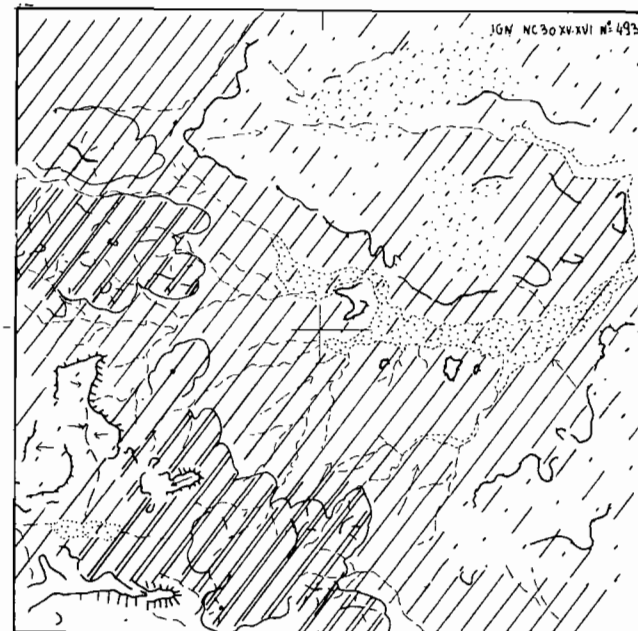
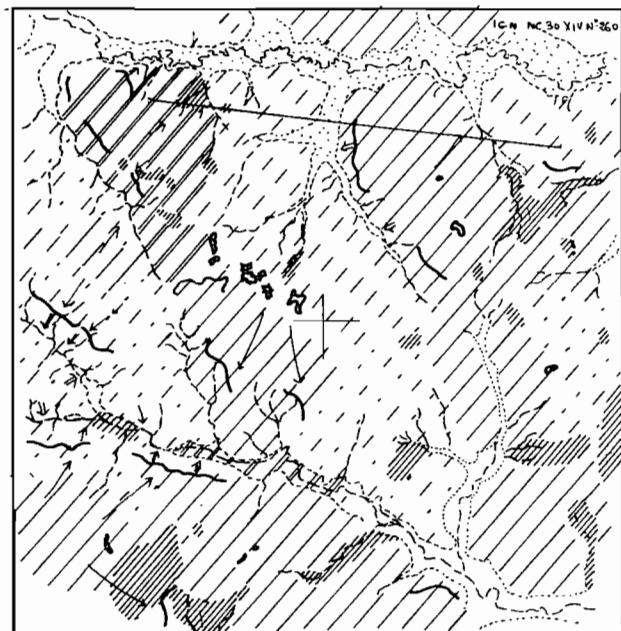


ECHANTILLON N°38  
 UNITE DE MODELE N°34 GROUPE C1  
 PAYSAGE VEGETAL 5b  
 PLUVIOMETRIE 1000 à 1100 mm  
 UPA N°38 GROUPE D  
 ETHNIE : NOUNA ou SISSALA  
 OCCUPATION AGRAIRE 13,8%  
 CHAMPS DE VILLAGE 2,5%  
 PERIPHERIQUES 2,5%  
 CHAMPS DE BROUSSE 5%  
 BAS DE PENTE 3,8%



ECHANTILLON N°19  
 UNITE DE MODELE N°4 GROUPE A2  
 PAYSAGE VEGETAL 12a/16b  
 PLUVIOMETRIE 800 mm  
 UPA N°19 GROUPE A4  
 ETHNIE PEUL  
 OCCUPATION AGRAIRE : 10,25%  
 CHAMPS DE VILLAGE : 2,5%  
 CHAMPS DE BROUSSE 7,75%



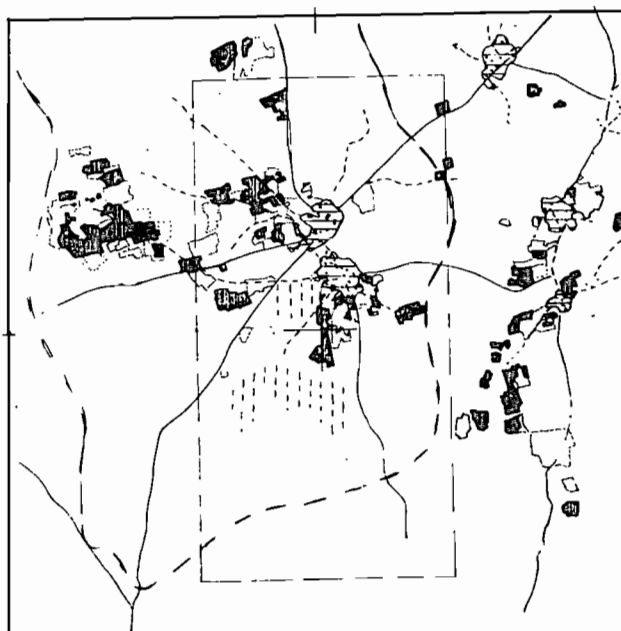
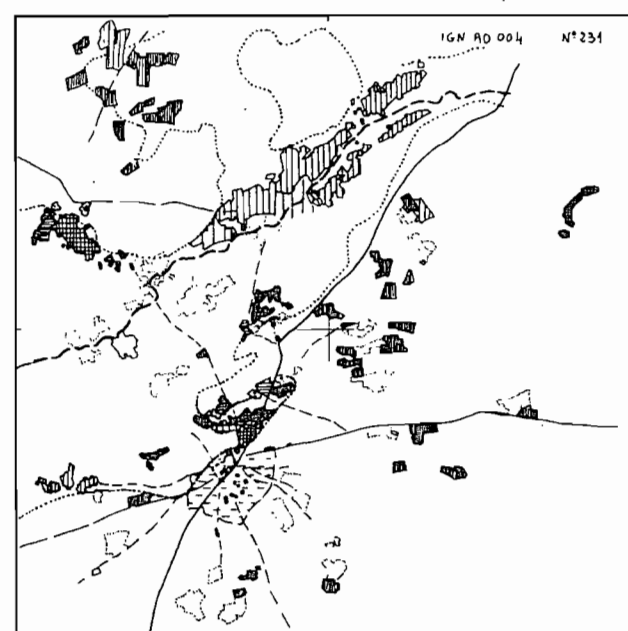
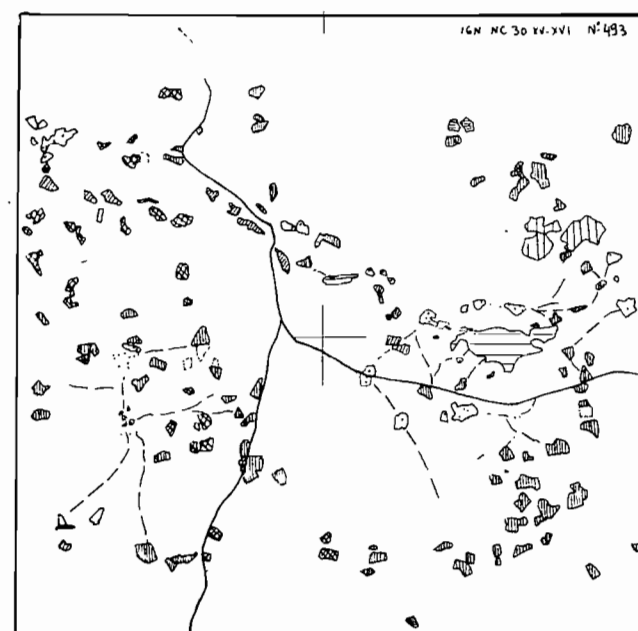
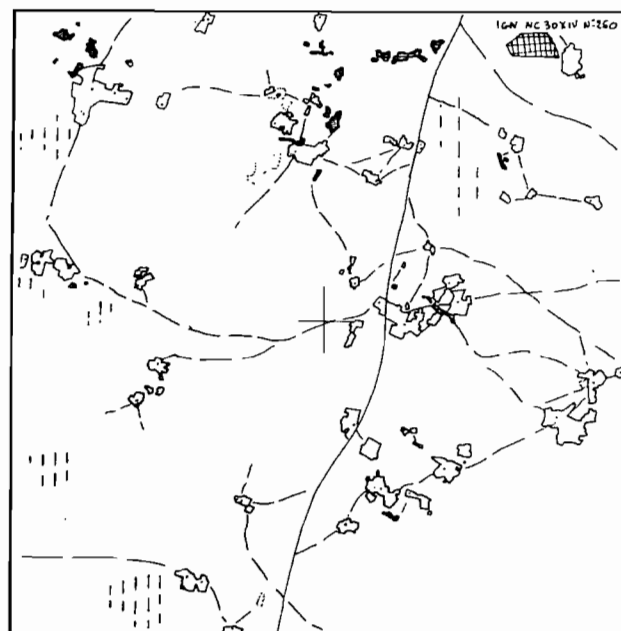


ECHANTILLON N° 12 (TIEFORA)  
 UNITE DE MODELE N° 16 Groupe G  
 PAYSAGE VEGETAL 8 / 12b  
 PLUVIOMETRIE 1200 à 1300 mm  
 UPA N° 12 GROUPE F<sub>1</sub>  
 ETHNIE - TIEFO - KARABORO  
 OCCUPATION AGRAIRE D 5%  
 CHAMPS SUR SOMME INTERFL.  
 Proches des habitations 2,5%  
 BROUSSE 1,25%  
 CHAMPS DE BAS de PENTE 1,25%

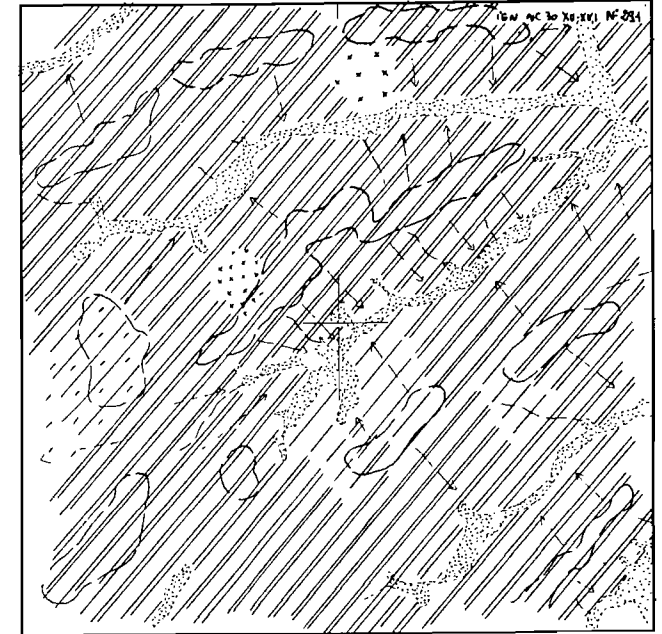
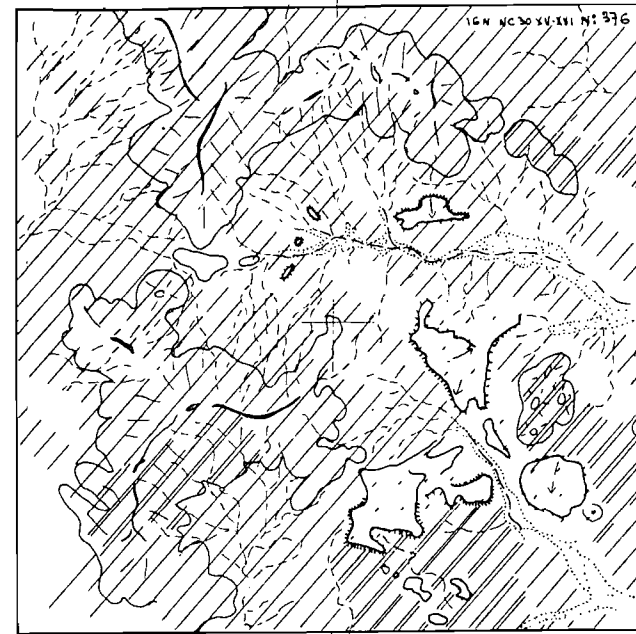
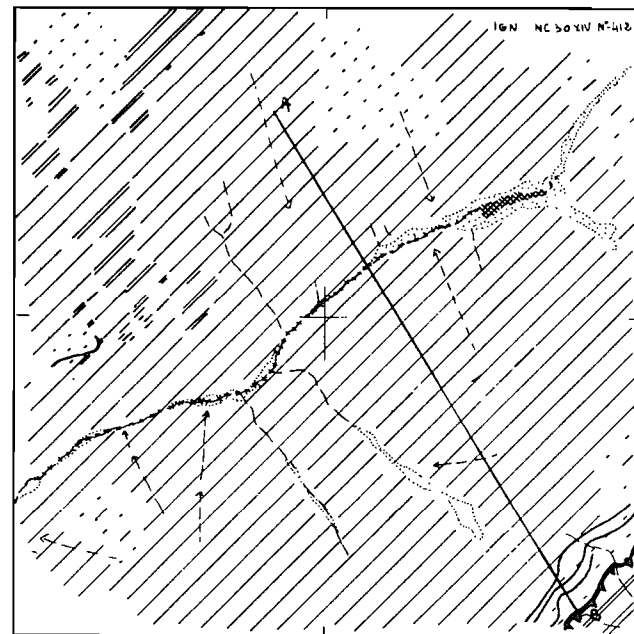
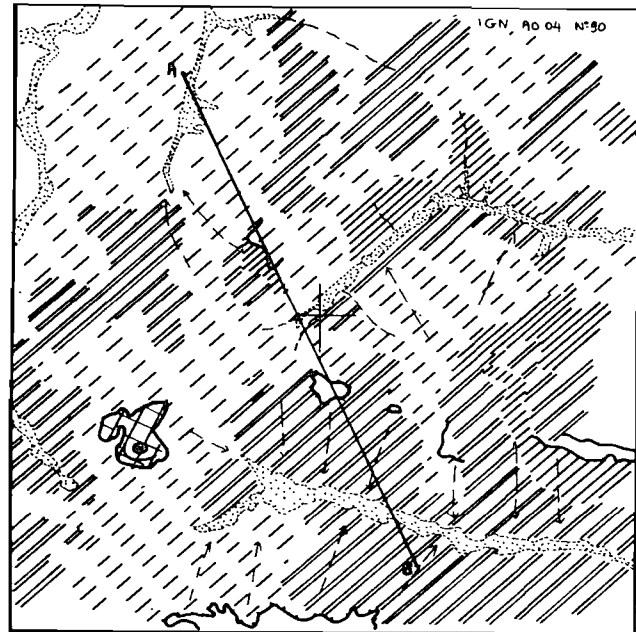
ECHANTILLON N° 31  
 UNITE DE MODELE N° 122 GROUPE Coll. Bir.  
 PAYSAGE VEGETAL 8 / 11b  
 PLUVIOMETRIE 1300 mm  
 UPA N° 31 GROUPE E<sub>3</sub>  
 ETHNIE : Touni. LoBi  
 OCCUPATION AGRAIRE 6,25%  
 CHAMPS D'HABITATIONS : 2,5%  
 CHAMPS BROUSSE 3,75%  
 dont 1,25 sur pentes collines  
 1,25% sur bas-fonds

ECHANTILLON N° 4  
 UNITE DE MODELE N° 11 GROUPE H<sub>1</sub>  
 PAYSAGE VEGETAL : 8  
 PLUVIOMETRIE : 1200 mm  
 UPA N° 4 GROUPE D  
 ETHNIE : BOLON  
 OCCUPATION AGRAIRE : 14%  
 CHAMPS DE VILLAGE 1,25%  
 Basfonds proches. 2,5%  
 CHAMPS BROUSSE BAS-FONDS 6,4%  
 Bas de Pente 1,25%  
 Interfluve 2,5%

ECHANTILLON N° 14  
 UNITE DE MODELE N° 13 GROUPE H<sub>2</sub>  
 PAYSAGE VEGETAL 7  
 PLUVIOMETRIE 1300 mm  
 UPA N° 14 GROUPE B<sub>1</sub>  
 ETHNIE TOUSSIAN  
 OCCUPATION AGRAIRE 10,3%  
 CHAMPS DE VILLAGE 3,8%  
 CHAMPS DE BROUSSE 6,5%





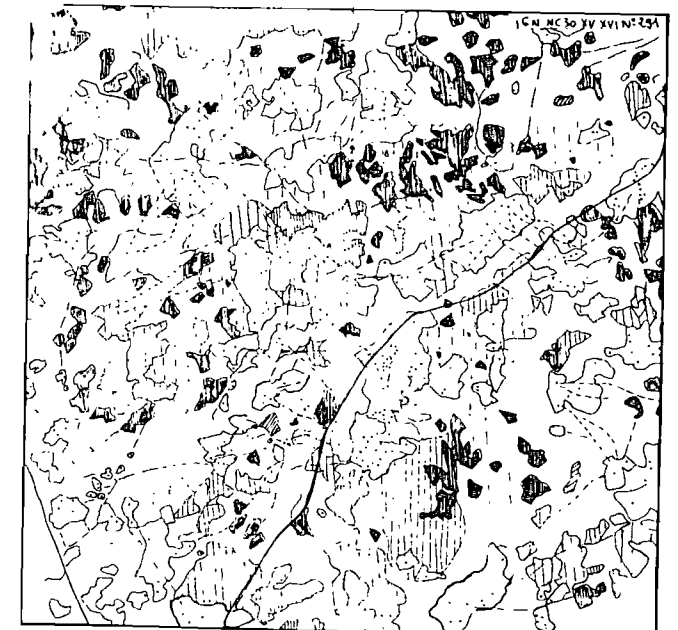
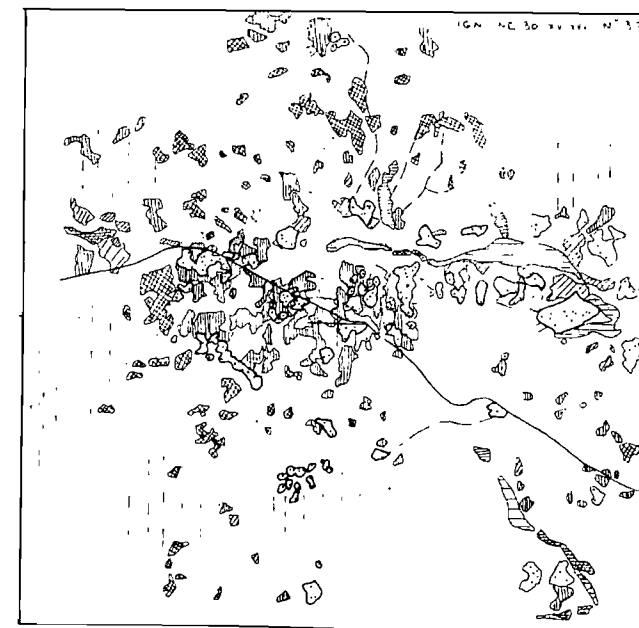
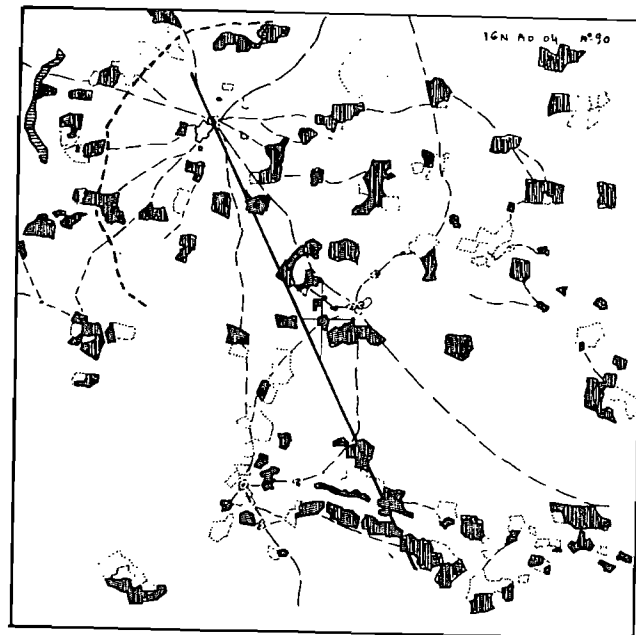


ECHANTILLON N° 16  
 UNITE DE MODELE N° 15 Groupe E<sub>1</sub>  
 PAYSAGE VEGETAL : 7  
 PLUVIOMETRIE 1200 mm  
 UPA N° 16 GROUPE A5  
 ETHNIE : BOBO  
 OCCUPATION AGRAIRE 13%  
 CHAMPS DE VILLAGE : INSIGNIFIANTS  
 CHAMPS DE B. FONDS PROCHES 1,25%  
 CHAMPS DE BROUSSE 11,75%  
 dont 6,5% bas de pente

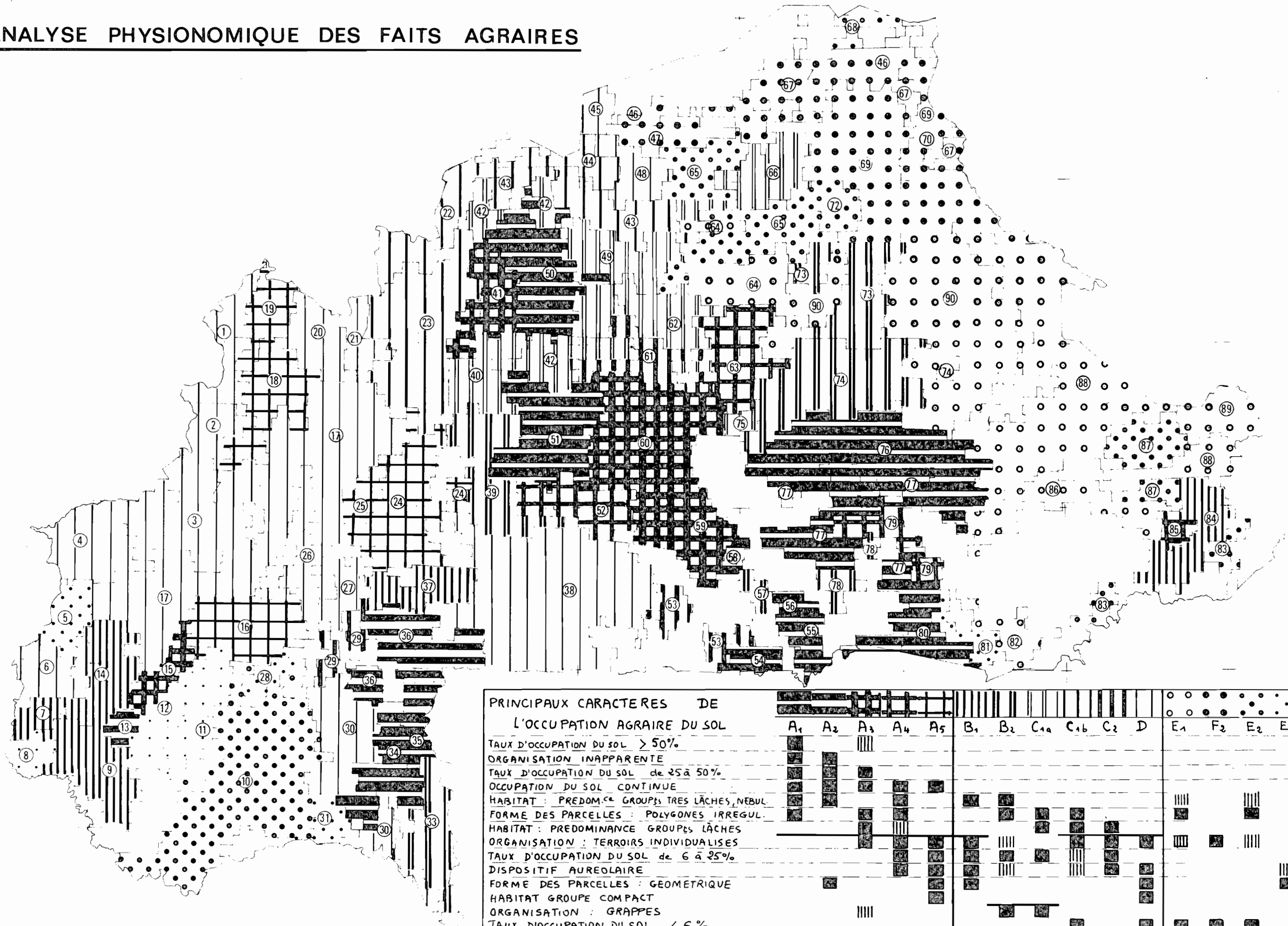
ECHANTILLON N° 15 (TAGA)  
 UNITE DE MODELE 14a Groupe H<sub>1</sub>  
 PAYSAGE VEGETAL 9a  
 PLUVIOMETRIE 1200 à 1300 mm  
 UPA N° 15 GROUPE A3  
 ETHNIE : TOUSSIAN  
 OCCUPATION AGRAIRE 50%  
 CHAMPS PROCHES HABITATIONS 19%  
 CHAMPS DE BROUSSE 31%

ECHANTILLON N° 35  
 UNITE DE MODELE N° 110 Groupe Coll. Bir.  
 PAYSAGE VEGETAL : 7  
 PLUVIOMETRIE 1200 mm  
 UPA N° 35 GROUPE A2  
 ETHNIE LOBI  
 OCCUPATION AGRAIRE

ECHANTILLON N° 34  
 UNITE DE MODELE N° 27 Groupe E<sub>1</sub>  
 PAYSAGE VEGETAL : 6  
 PLUVIOMETRIE 1200 mm  
 UPA N° 34 GROUPE A2  
 ETHNIE : BIRIFOR  
 OCCUPATION AGRAIRE 47,5%  
 CHAMPS PROCHES DES HABITATIONS 13%  
 CHAMPS PERIPHERIQUES 11,5%  
 CHAMPS DE BROUSSE 23%  
 dont 4% bas de pente



# ANALYSE PHYSIONOMIQUE DES FAITS AGRAIRES

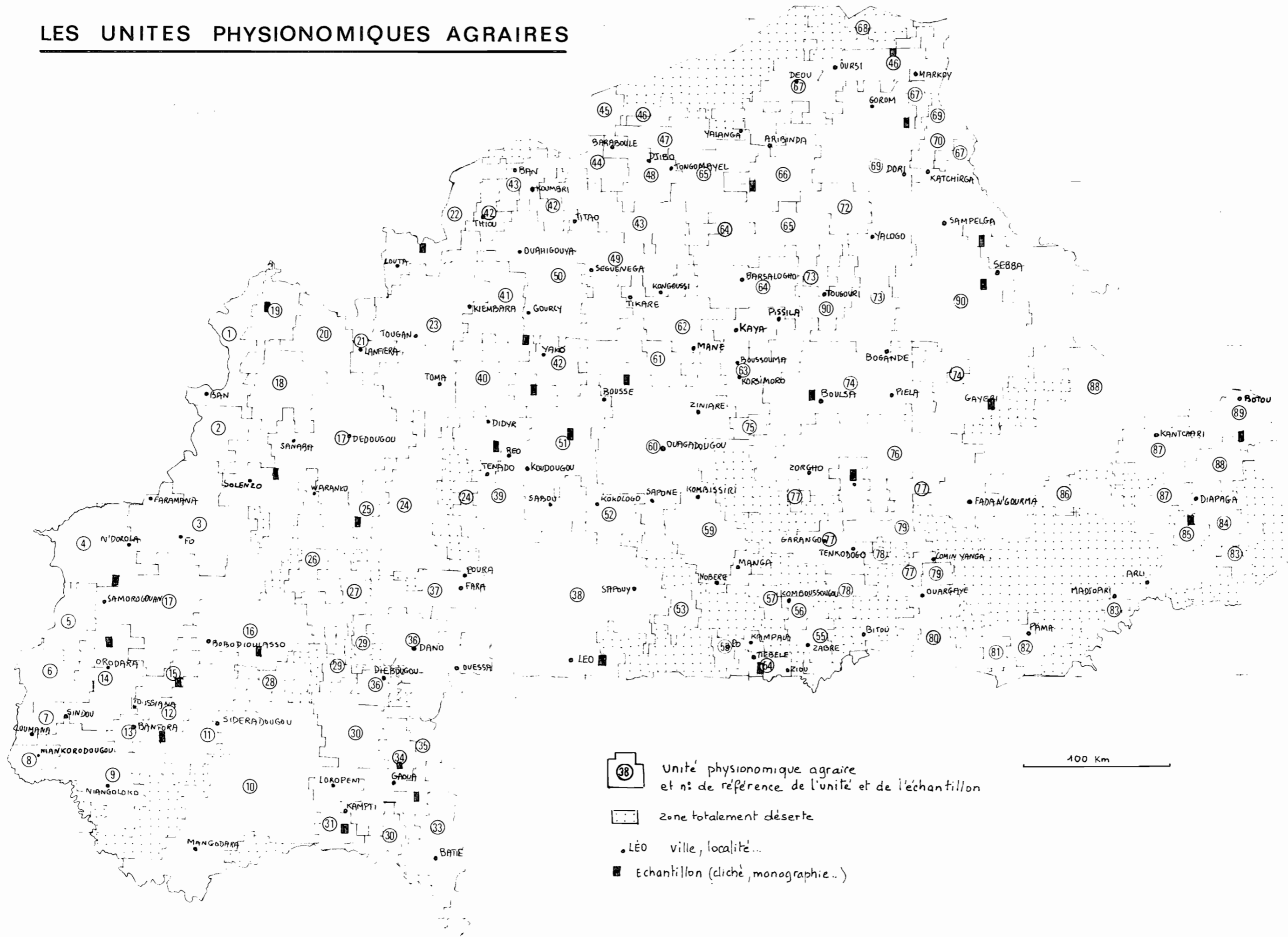


PRINCIPAUX CARACTERES DE L'OCCUPATION AGRAIRE DU SOL

	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>1a</sub>	C <sub>1b</sub>	C <sub>2</sub>	D	E <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	F <sub>1</sub>
TAUX D'OCCUPATION DU SOL > 50%	■	■	■	■	■											
ORGANISATION INAPPARENTE	■	■	■	■	■											
TAUX D'OCCUPATION DU SOL de 25 à 50%	■	■	■	■	■											
OCCUPATION DU SOL CONTINUE	■	■	■	■	■											
HABITAT : PREDOM. GR. TRÈS LÂCHES, NEBUL.	■	■	■	■	■											
FORME DES PARCELLES : POLYGONES IRREGUL.	■	■	■	■	■											
HABITAT : PREDOMINANCE GR. LÂCHES	■	■	■	■	■											
ORGANISATION : TERROIRS INDIVIDUALISES	■	■	■	■	■											
TAUX D'OCCUPATION DU SOL de 6 à 25%	■	■	■	■	■											
DISPOSITIF AUREOLAIRE	■	■	■	■	■											
FORME DES PARCELLES : GEOMETRIQUE	■	■	■	■	■											
HABITAT GROUPE COMPACT	■	■	■	■	■											
ORGANISATION : GRAPPES	■	■	■	■	■											
TAUX D'OCCUPATION DU SOL < 6%	■	■	■	■	■											
SITE PREFERENTIEL bord. VALLEE, VALLON, MARE	■	■	■	■	■											
ORGANISATION PETITES CELLULES DISPERSEES	■	■	■	■	■											
CHAMPS DE BROUSSE en BORDURE AXES DRAINAGE	■	■	■	■	■											
HABITAT : PREDOMINANCE DISPERSE	■	■	■	■	■											
SITE PREFERENTIEL : DUNES, ACC. SABLEUSES.	■	■	■	■	■											

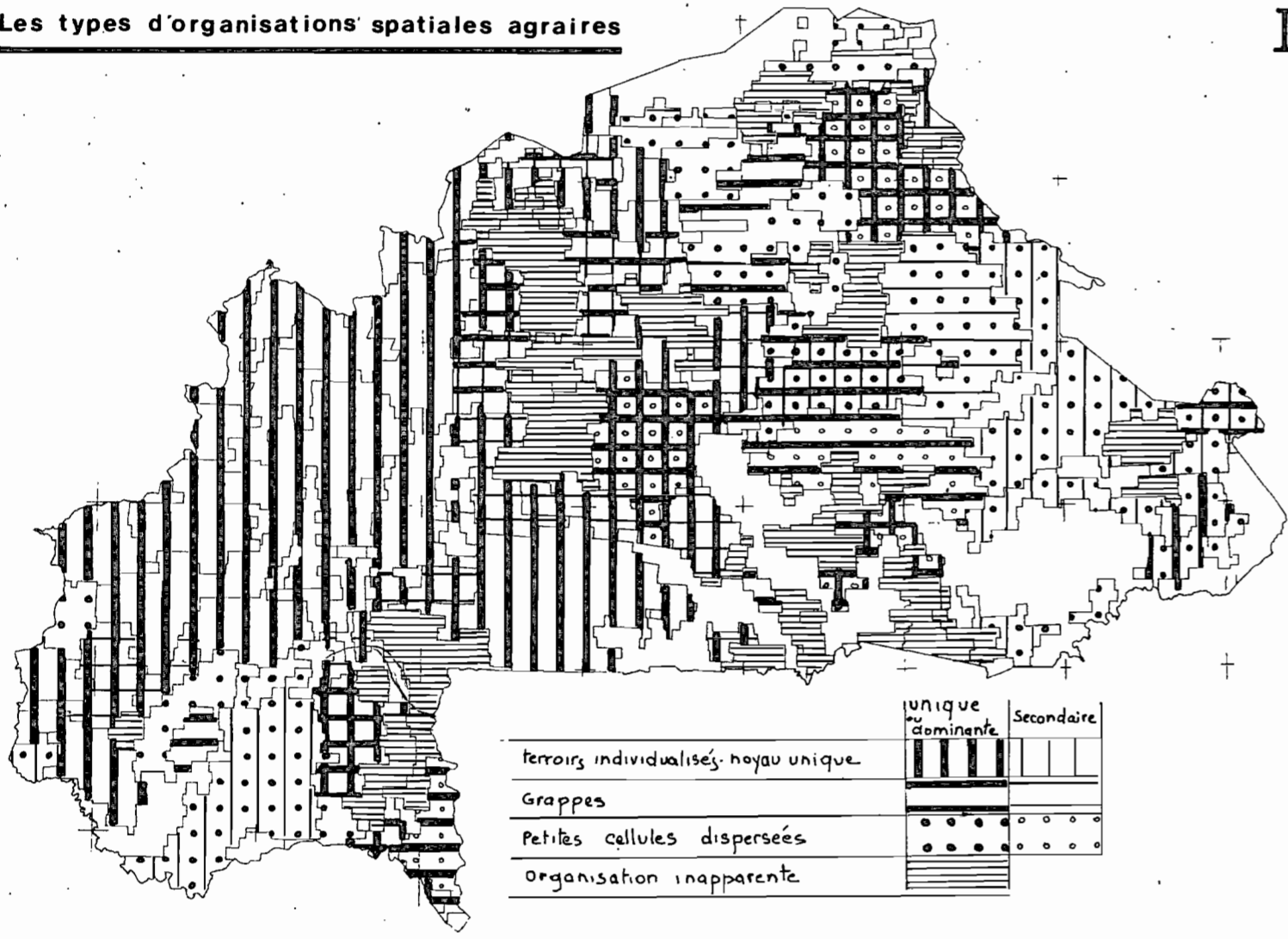
100 km

# LES UNITES PHYSIONOMIQUES AGRAIRES



**Les types d'organisations spatiales agraires**

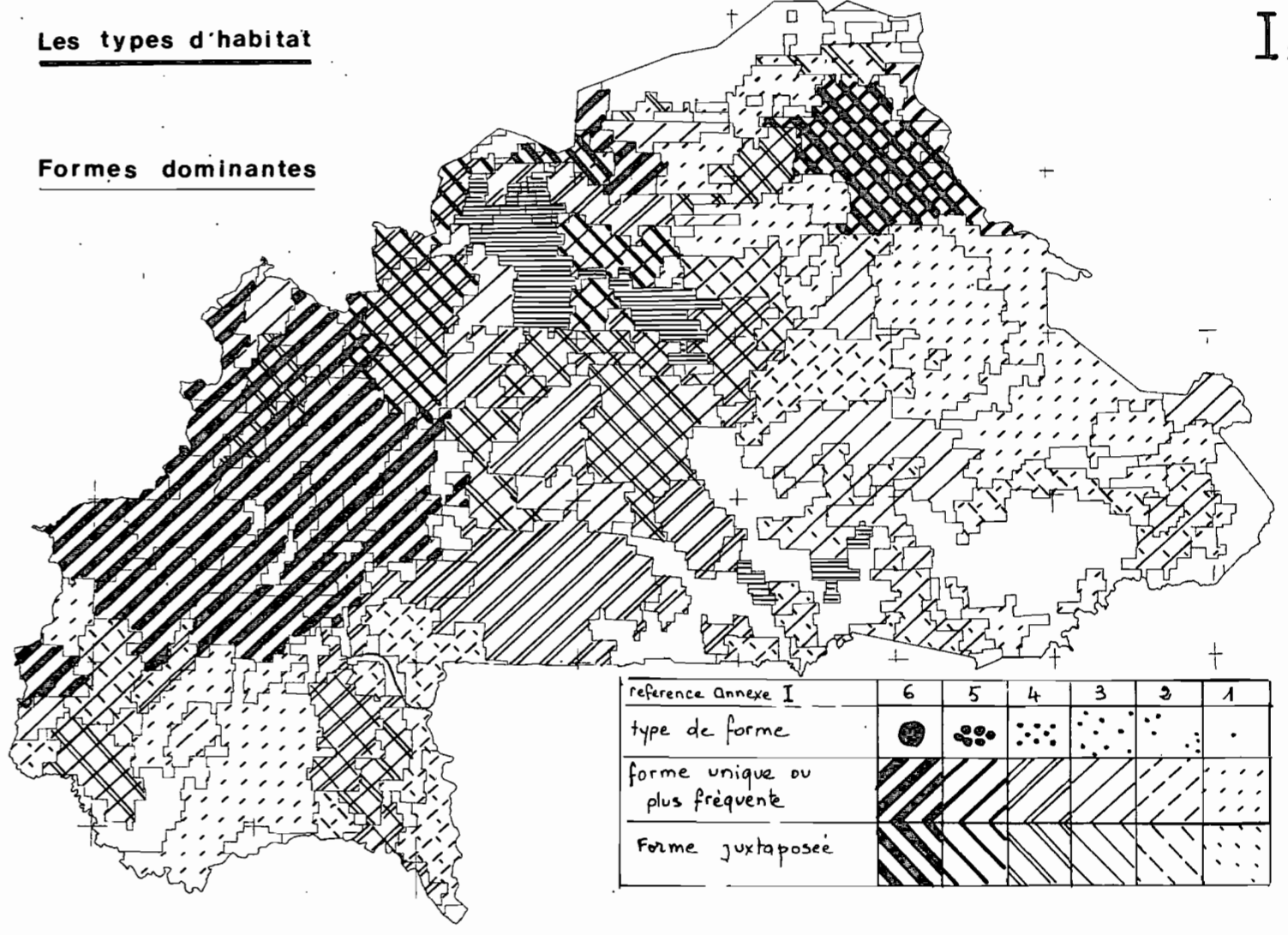
I<sub>1</sub>



**Les types d'habitat**

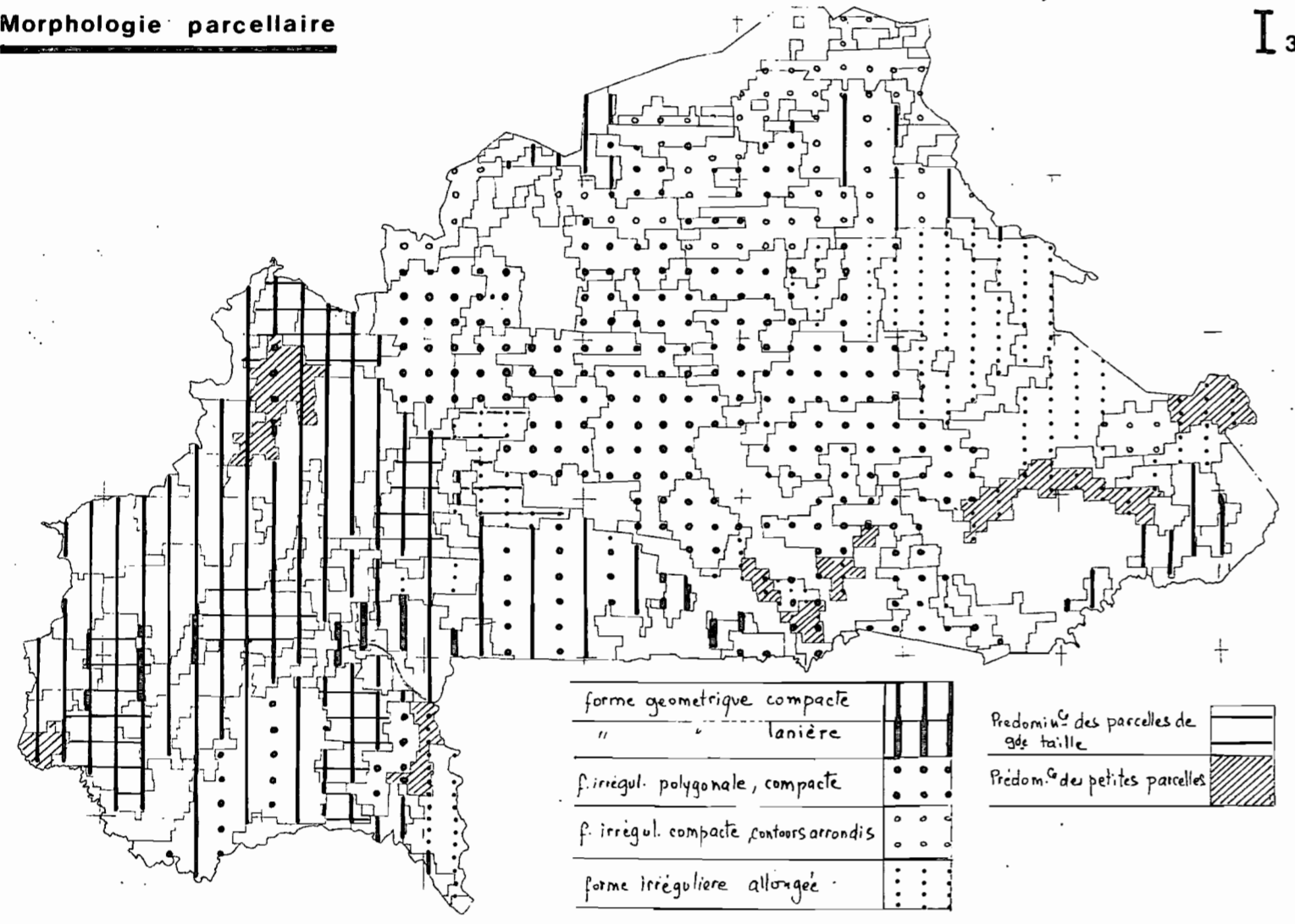
I<sub>2</sub>

**Formes dominantes**

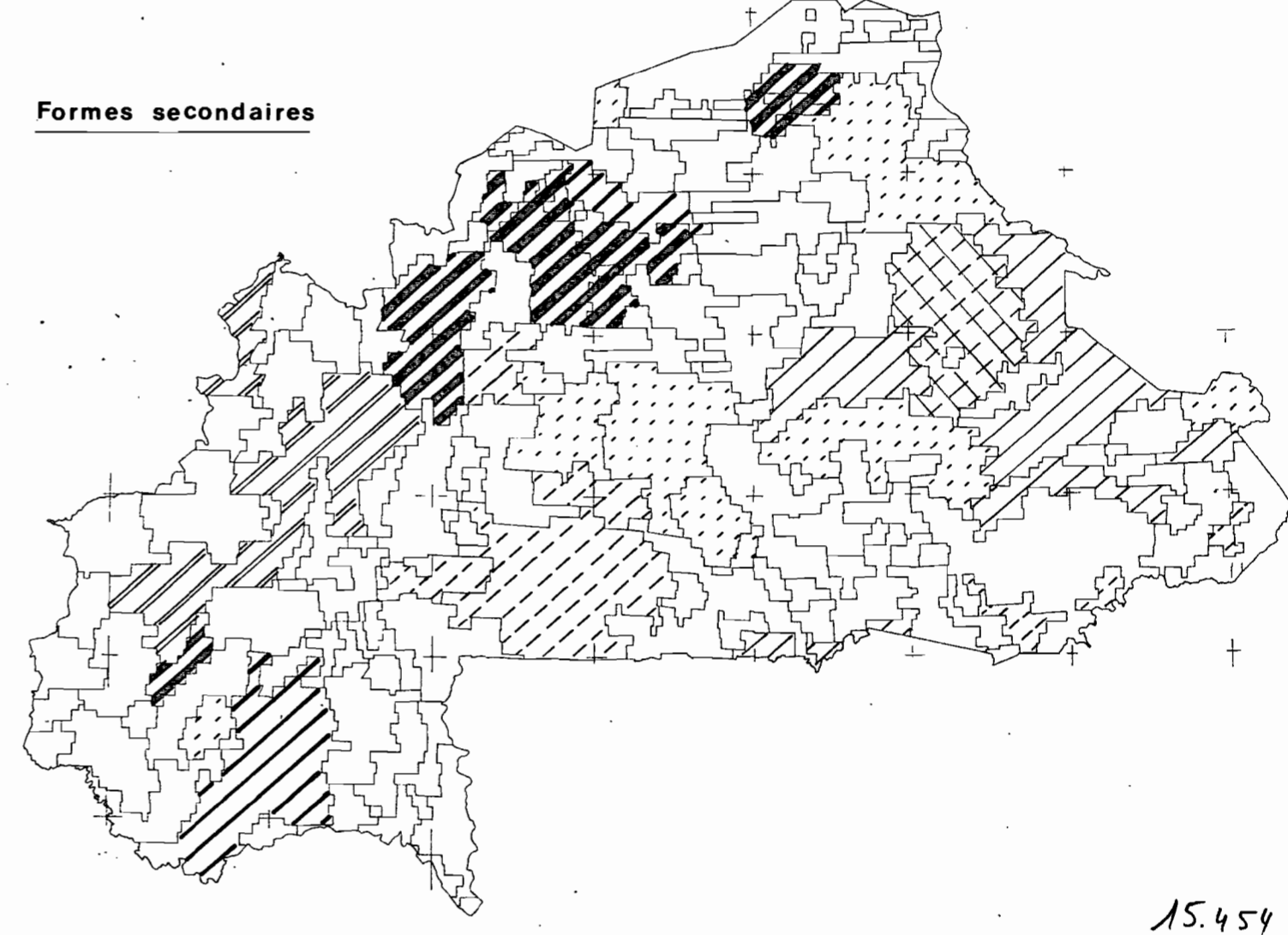


**Morphologie parcellaire**

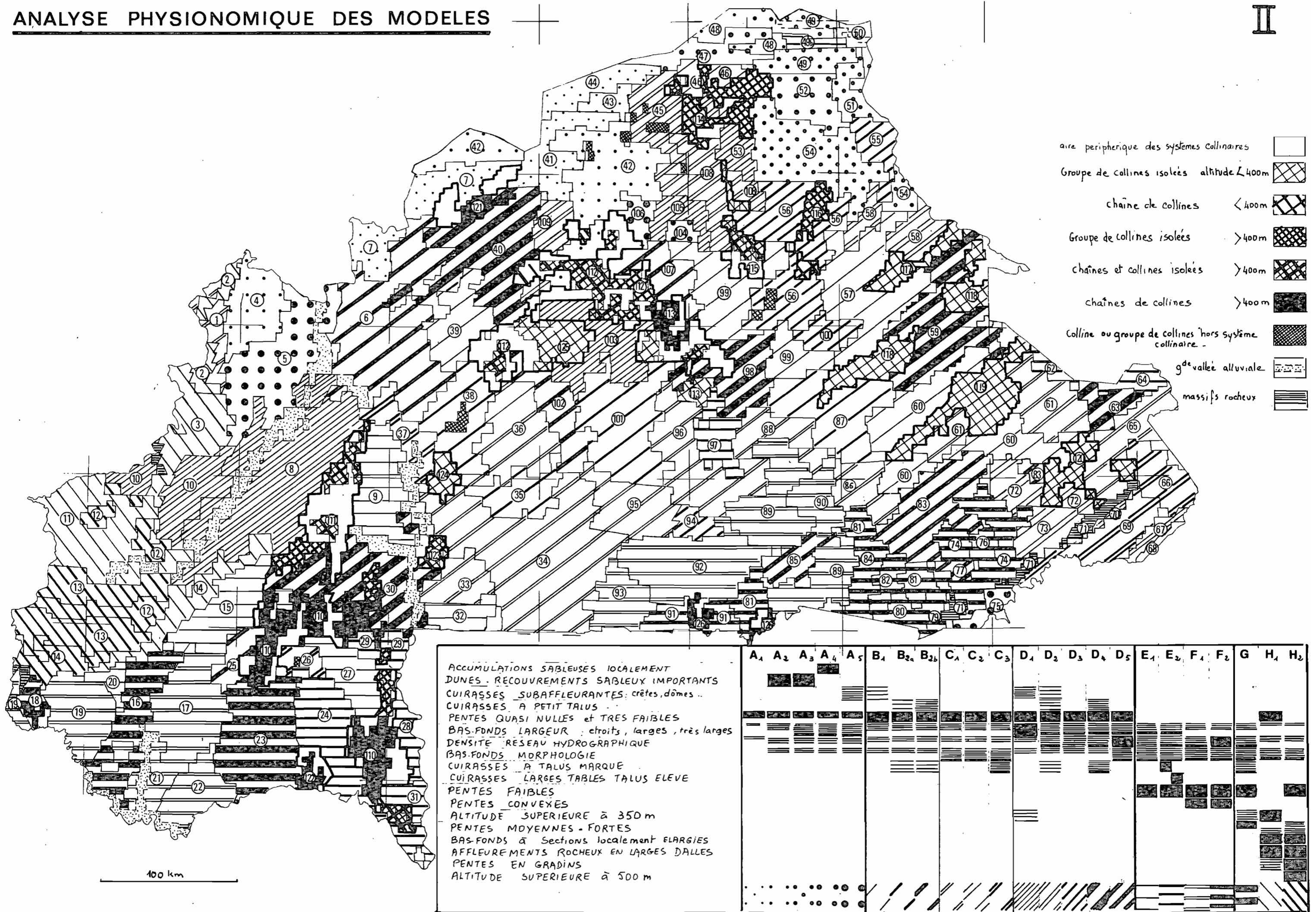
I<sub>3</sub>

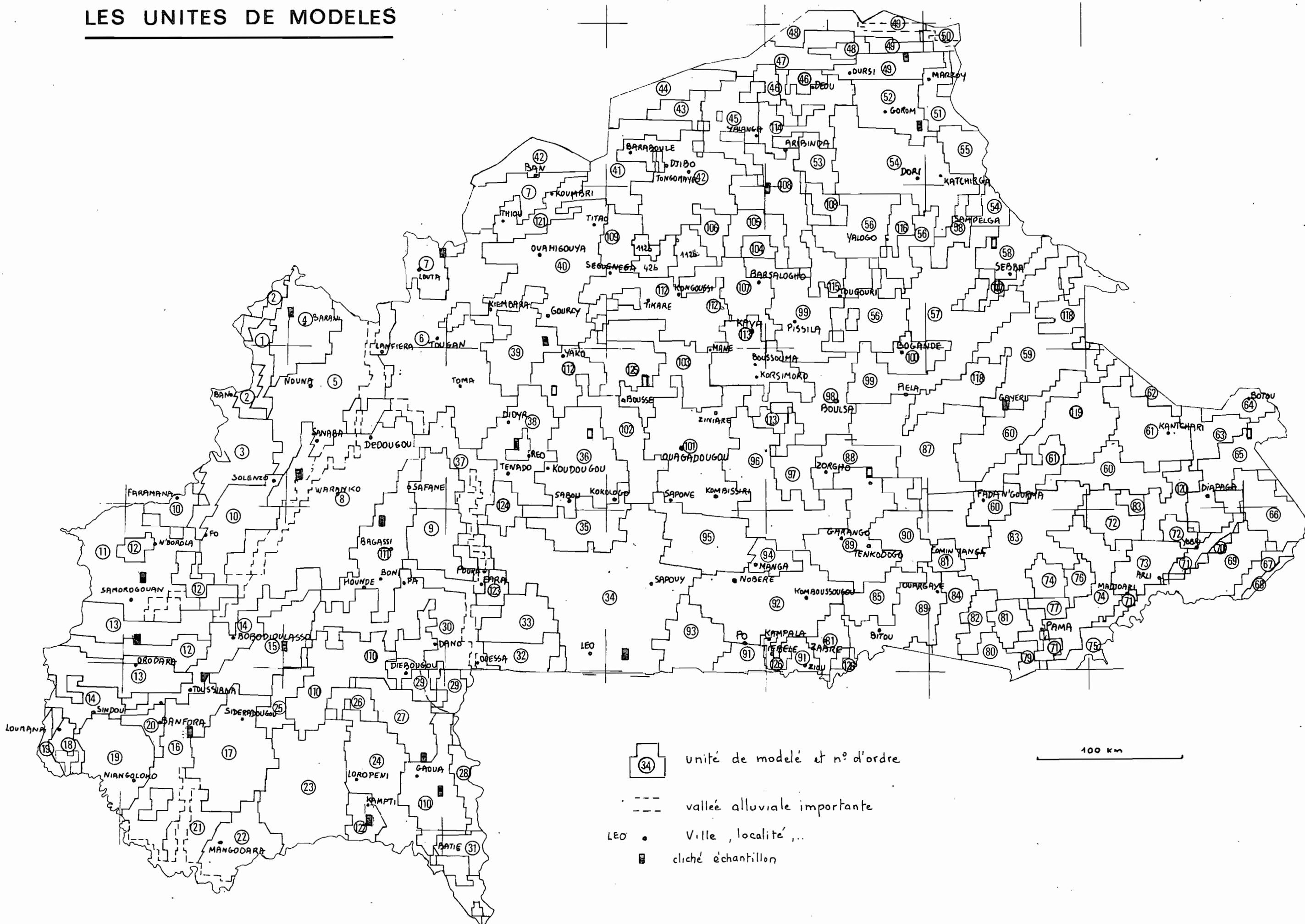


**Formes secondaires**



# ANALYSE PHYSIONOMIQUE DES MODELES



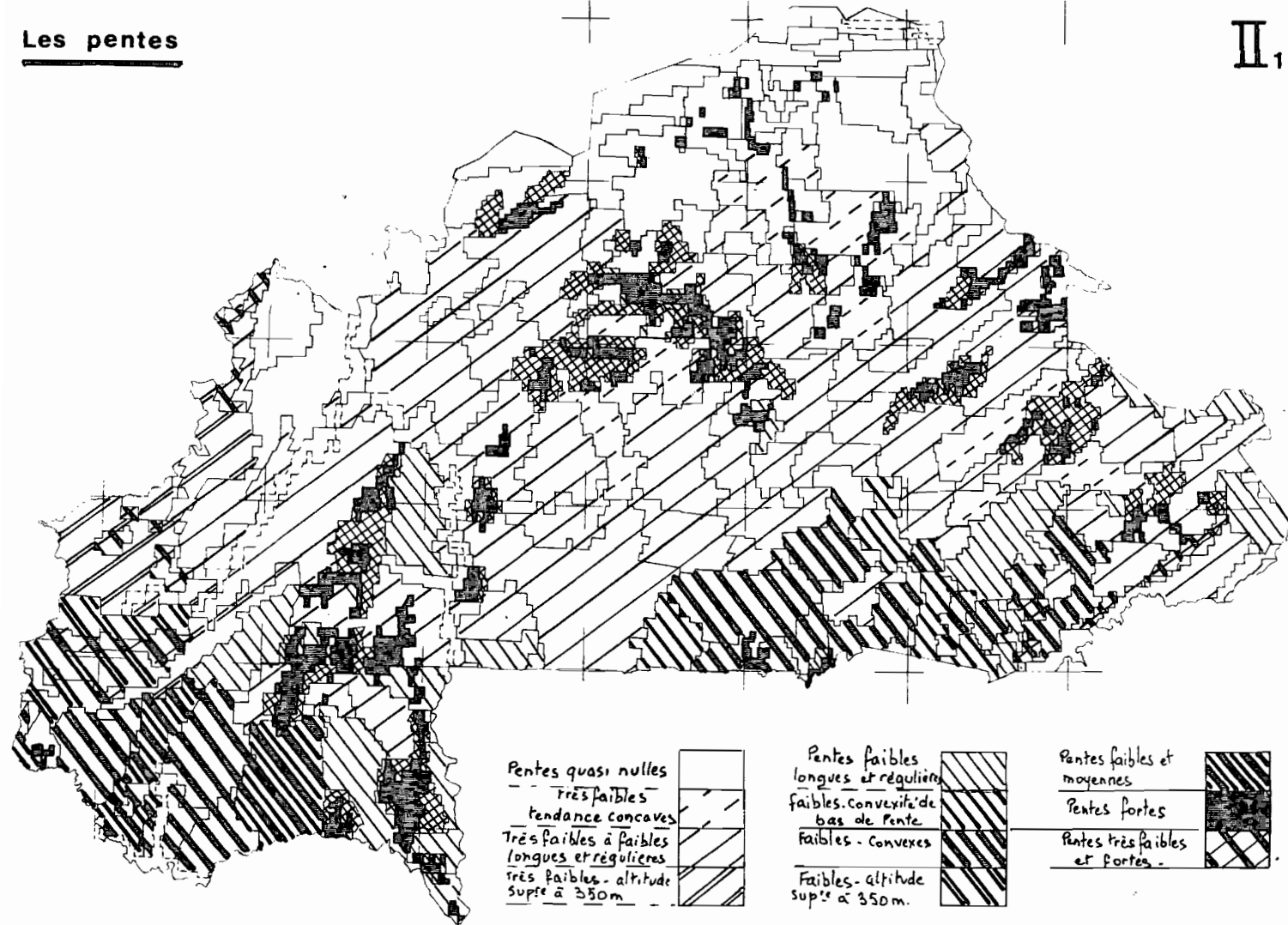


- 34 unité de modèle et n° d'ordre
- vallée alluviale importante
- Ville, localité, ...
- ▭ cliché échantillon

100 km

Les pentes

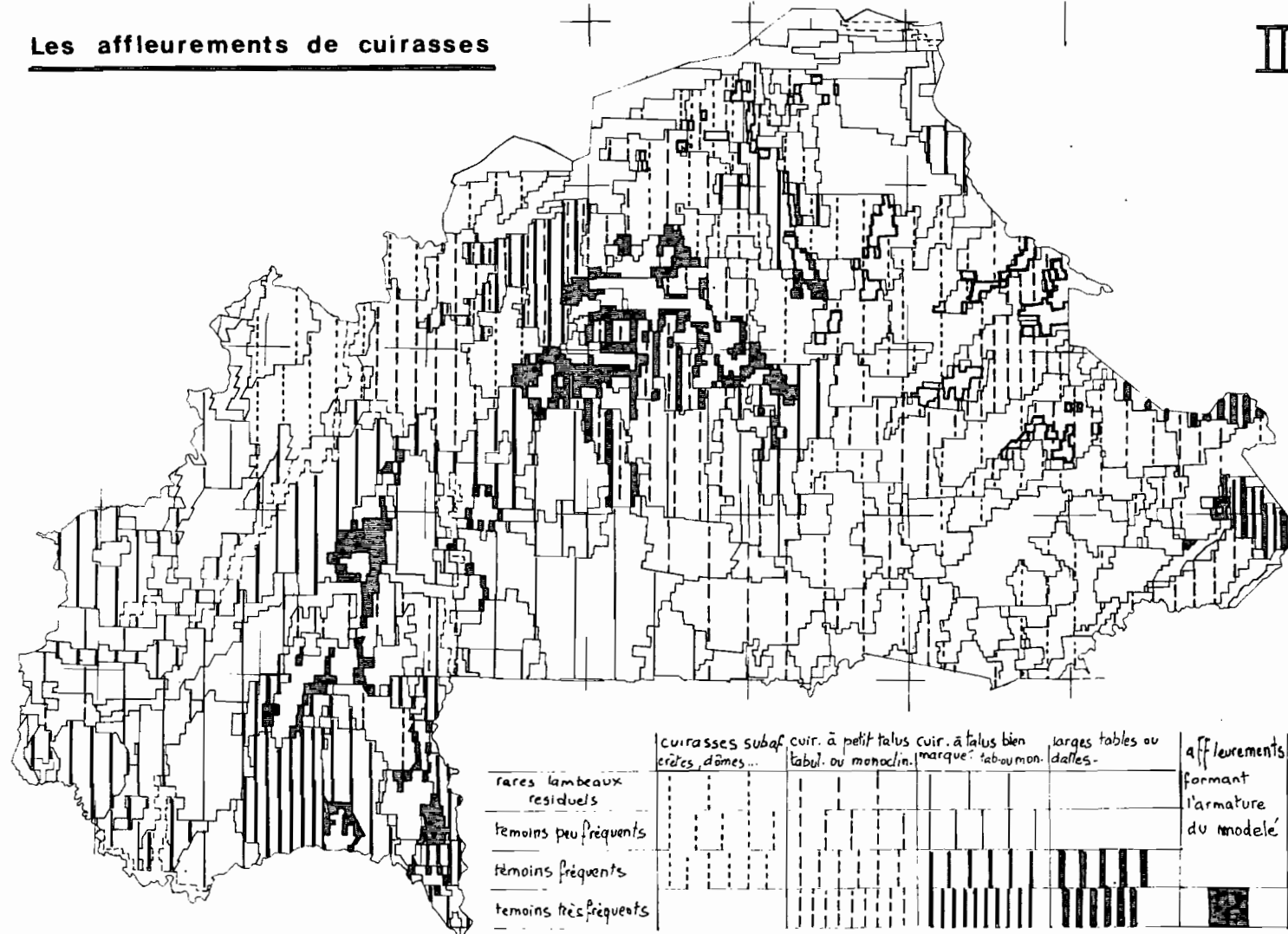
II<sub>1</sub>



Pentes quasi nulles très faibles tendance concaves Très faibles à faibles longues et régulières très faibles - altitude sup <sup>ie</sup> à 350m.	Pentes faibles longues et régulières faibles convexité de bas de pente faibles - convexes Faibles - altitude sup <sup>ie</sup> à 350m.	Pentes faibles et moyennes Pentes fortes Pentes très faibles et fortes.
---	--	---

Les affleurements de cuirasses

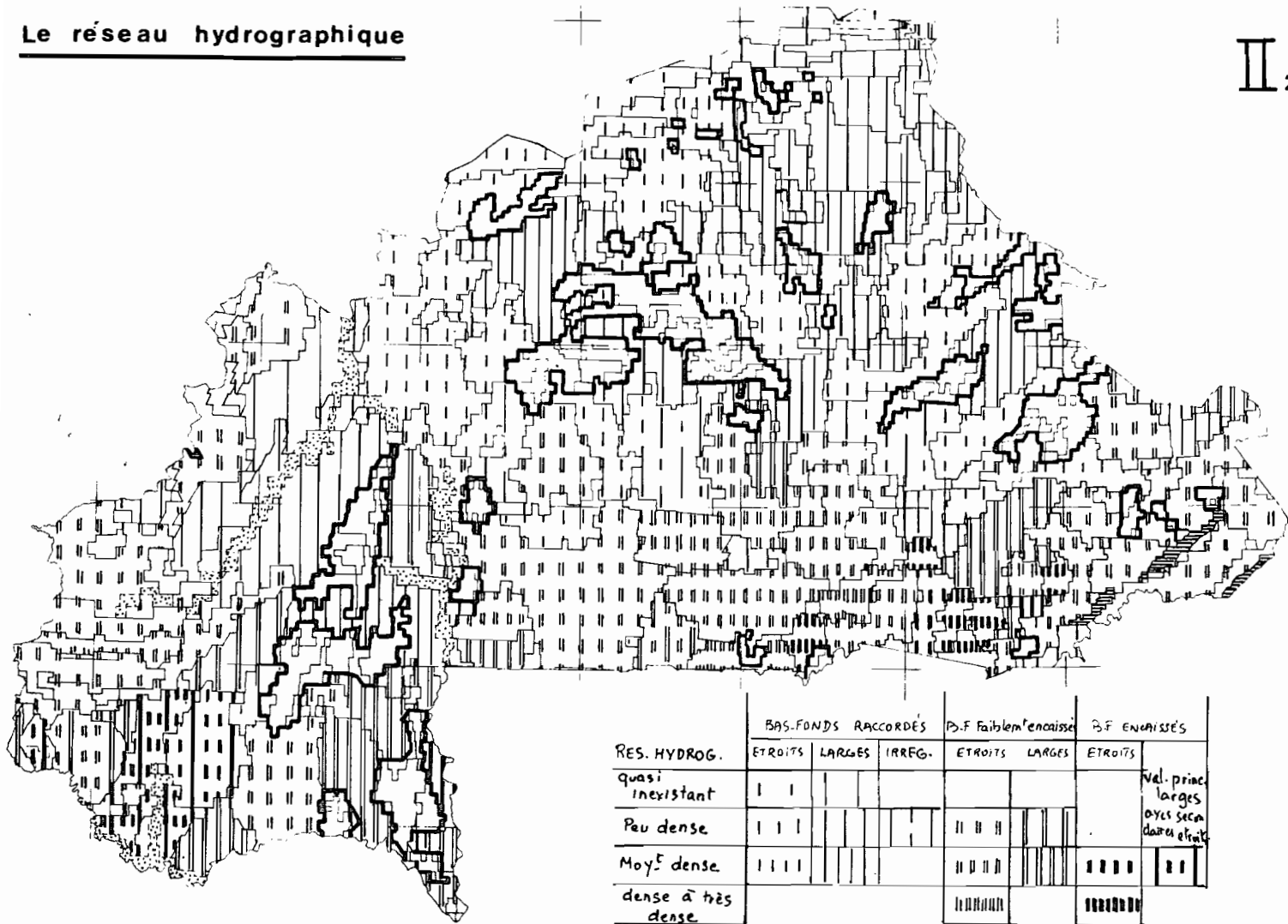
II<sub>3</sub>



rare lambeaux résiduels	cuirasses subaf. crêtes, dômes...	à petit talus cuir. tabul. ou monoclin.	à talus bien marque taboumon. dalles.	larges tables ou dalles.	affleurements formant l'armature du modelé.
très rares					
très fréquents					
très fréquents					

Le réseau hydrographique

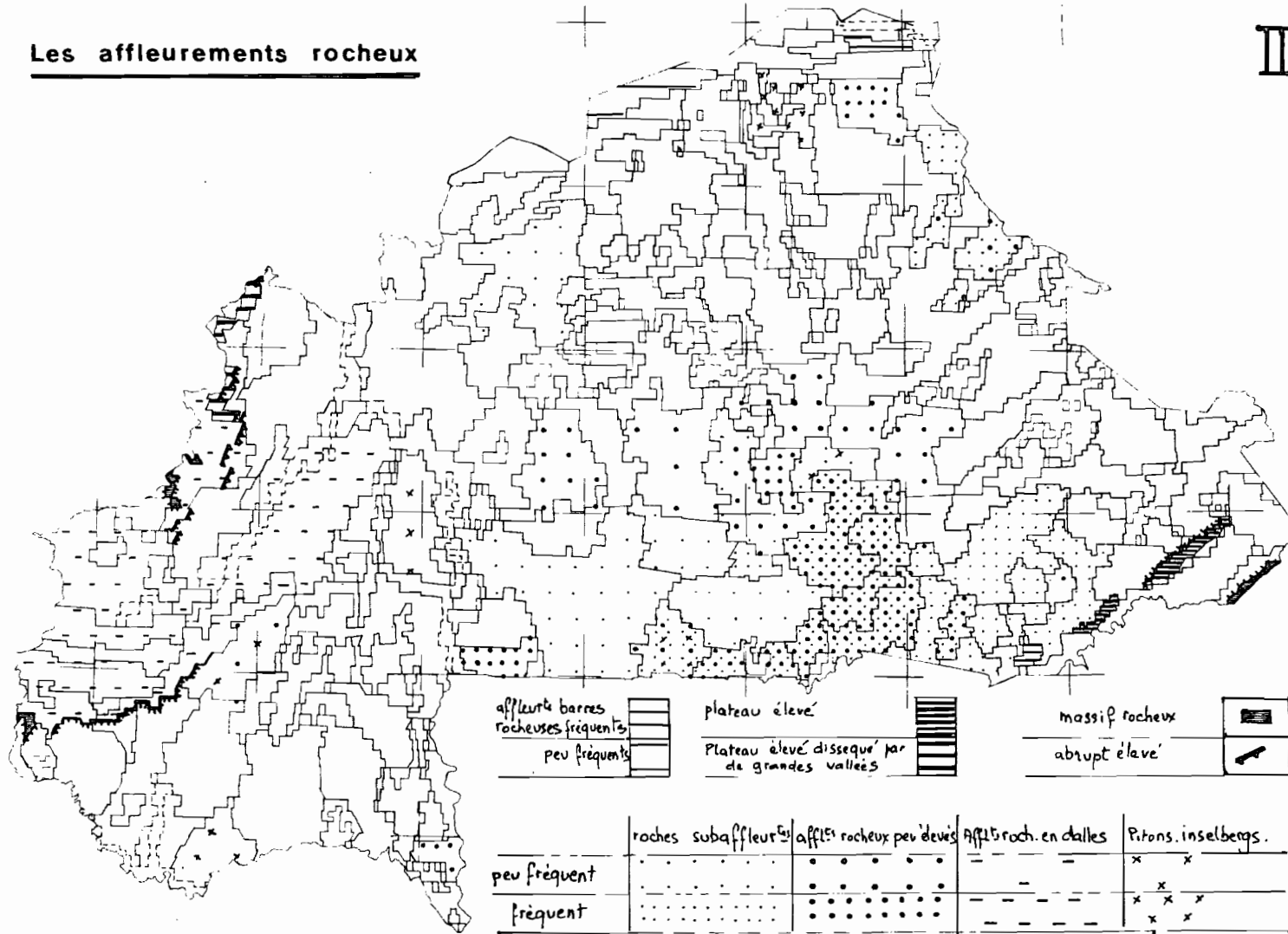
II<sub>2</sub>



RES. HYDROG.	BAS-FONDS RACCORDÉS			P.F. faiblement encaissés		P.F. ENCAISSÉS	Vel. princ. larges oyes secs d'eau étroit
	ETROITS	LARGES	IRREG.	ETROITS	LARGES	ETROITS	
Quasi inexistant							
Peu dense							
Moy <sup>e</sup> dense							
dense à très dense							

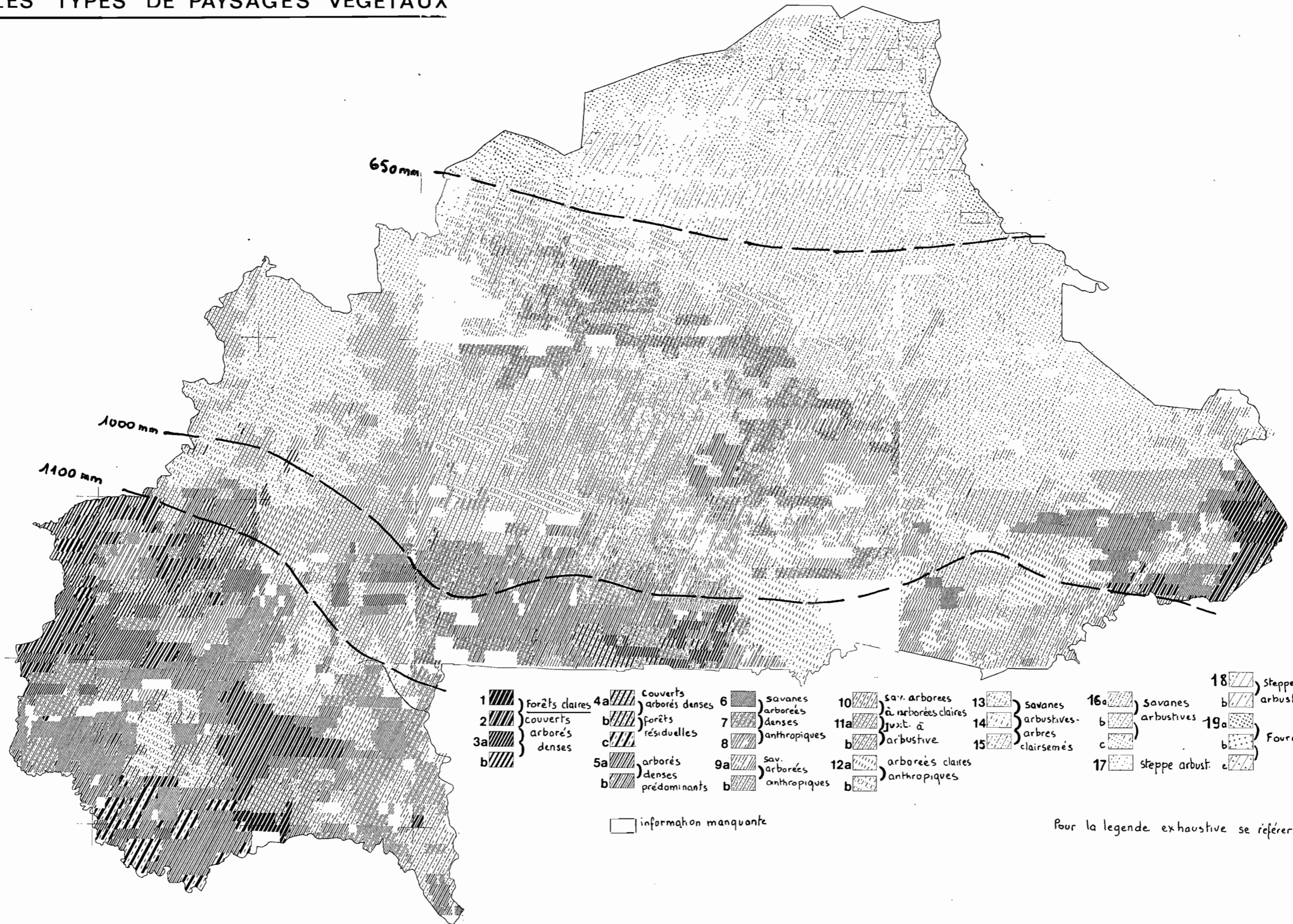
Les affleurements rocheux

II<sub>4</sub>



affleurements rocheux fréquents	affleurements rocheux peu fréquents	plateau élevé	plateau élevé dissecté par de grandes vallées	massif rocheux abrupt élevé
peu fréquent	roches subaffleurem <sup>ts</sup>	affleurements rocheux peu élevés	affleurements rocheux en dalles	pitons, inselbergs.
fréquent				

# LES TYPES DE PAYSAGES VEGETAUX



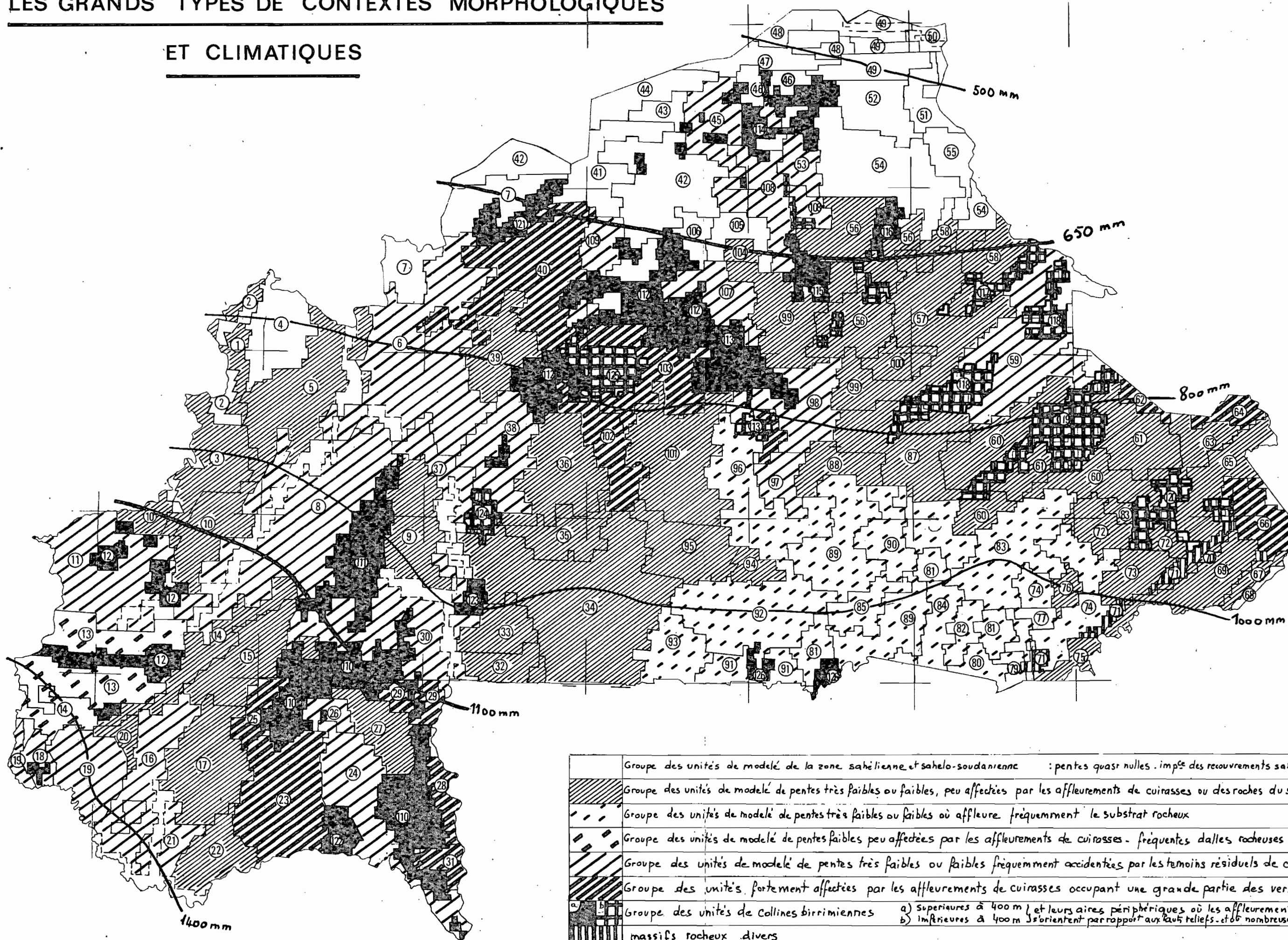
- |    |                         |    |                         |    |                  |     |                                  |    |                                      |     |                    |     |               |
|----|-------------------------|----|-------------------------|----|------------------|-----|----------------------------------|----|--------------------------------------|-----|--------------------|-----|---------------|
| 1  | Forêts claires          | 4a | Couverts arborés denses | 6  | savanes arborées | 10  | sav. arborées à arborées claires | 13 | savanes arbustives-arbres clairsemés | 16a | savanes arbustives | 18a | Steppes       |
| 2  | couverts arborés denses | b  | Forêts résiduelles      | 7  | anthropiques     | 11a | juxt. à arbustive                | 14 | arbustives                           | b   | arbustives         | b   | arbustives    |
| 3a | Forêts claires          | c  | arborés denses          | 8  | anthropiques     | b   | arbustive                        | 15 | clairsemés                           | 19a | Fourrés tigés      | c   | Fourrés tigés |
| b  | Forêts claires          | 5a | arborés denses          | 9a | sav. arborées    | 12a | arborées claires anthropiques    | 17 | steppe arbust.                       | b   | Fourrés tigés      | c   | Fourrés tigés |
|    |                         | b  | prédominants            | b  | anthropiques     | b   | anthropiques                     |    |                                      |     |                    |     |               |

□ information manquante

Pour la légende exhaustive se référer à l'annexe III a)

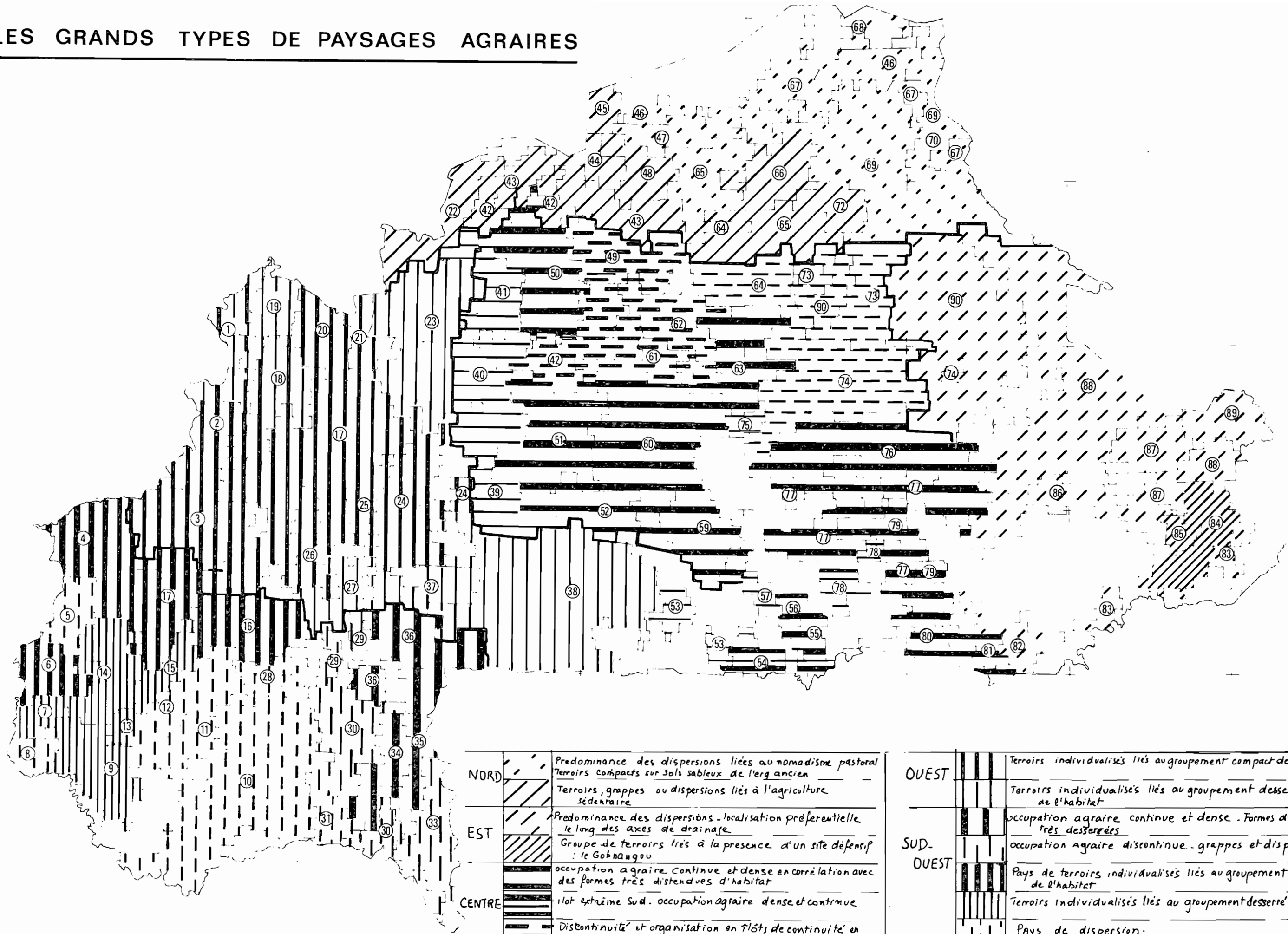


ET CLIMATIQUES



	Groupe des unités de modelé de la zone sahélienne et sahélo-soudanaise	: pentes quasi nulles, imp. des recouvrements sableux éoliens
	Groupe des unités de modelé de pentes très faibles ou faibles, peu affectées par les affleurements de cuirasses ou des roches du substrat	
	Groupe des unités de modelé de pentes très faibles ou faibles où affleure fréquemment le substrat rocheux	
	Groupe des unités de modelé de pentes faibles peu affectées par les affleurements de cuirasses - fréquentes dalles rocheuses	
	Groupe des unités de modelé de pentes très faibles ou faibles fréquemment accidentées par les témoins résiduels de cuirasses	
	Groupe des unités fortement affectées par les affleurements de cuirasses occupant une grande partie des versants	
	Groupe des unités de collines birrimiennes	a) supérieures à 400 m } et leurs aires périphériques où les affleurements de cuirasses b) inférieures à 400 m s'orientent par rapport aux hauts reliefs - et de nombreuses buttes
	massifs rocheux divers	

650 mm isohyète



NORD		Predominance des dispersions liées au nomadisme pastoral Terroirs compacts sur sols sableux de l'erg ancien
		Terroirs, grappes ou dispersions liés à l'agriculture sédentaire
EST		Predominance des dispersions - localisation préférentielle le long des axes de drainage
		Groupe de terroirs liés à la présence d'un site défensif : le Gobnanguou
CENTRE		occupation agricole continue et dense en corrélation avec des formes très distendues d'habitat
		ilot extrême sud. occupation agricole dense et continue
		Discontinuité et organisation en îlots de continuité en relation avec des sites collinaires.
		Discontinuité et prédominance de l'organisation en grappes le long des vallées organisation en grappes et terroirs des marges occidentales du Centre.

OUEST		Terroirs individualisés liés au groupement compact de l'habitat
		Terroirs individualisés liés au groupement desserré de l'habitat
SUD-OUEST		occupation agricole continue et dense - formes d'habitat très desserrées
		occupation agricole discontinue - grappes et dispersions
OUEST		Pays de terroirs individualisés liés au groupement compact de l'habitat
		Terroirs individualisés liés au groupement desserré Pays de dispersion.