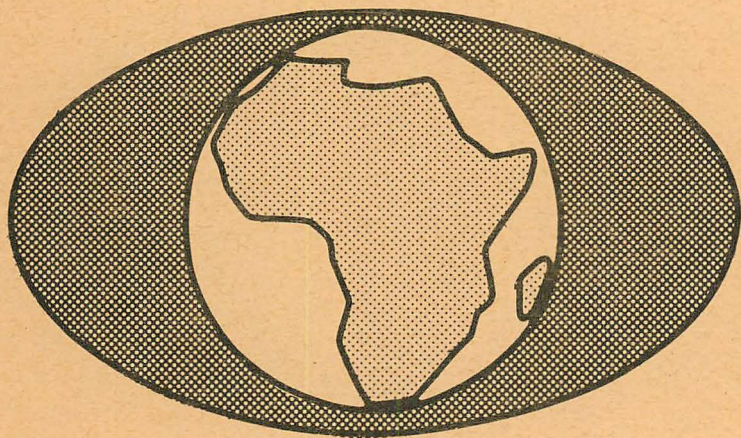


ETUDES  
&  
DOCUMENTS



n° 10 Juin 1983

**Cartographie du Recensement  
Exemple de la République Centrafricaine**

**Le groupe de Démographie africaine IDP - INED - INSEE - MINCOOP-ORSTOM**

est un organisme de liaison non officiel entre les statisticiens, démographes et autres techniciens qui s'intéressent aux questions de population dans les pays d'Afrique.

Il effectue des travaux de synthèse ou méthodologiques à partir des données recueillies ou des techniques mises en oeuvre dans ces pays ; il rend compte des travaux qui y sont réalisés dans le domaine de la démographie et d'une manière générale s'efforce d'informer les personnes intéressées de toute question ayant trait à la démographie africaine.

**Publications du groupe.**

— « Afrique Noire, Madagascar, Comores - Démographie comparée » tomes I et II - INSEE, INED, DGRST, Paris 1967.

— « Les enquêtes démographiques à passages répétés » Application à l'Afrique d'expression française et à Madagascar - Méthodologie - ORSTOM, INSEE, INED, Paris 1971.

— « Sources et analyse des données démographiques » - Application à l'Afrique d'expression française et à Madagascar - INED, INSEE, MINCOOP, ORSTOM, - Paris 1973-1977.

1ère partie : Sources des données

2ème partie : Ajustement de données imparfaites

3ème partie : Analyse des données (tomes I et II)

— « Le traitement informatique des enquêtes statistiques » - Groupe de démographie africaine, INSEE - Paris 1978.

— « Recensements africains » - Groupe de démographie africaine, IDP, INED, INSEE, MINCOOP, ORSTOM, - Paris.

1ère partie : Monographies méthodologiques, 2 volumes : novembre 1980 et février 1981

2ème partie : synthèse méthodologique, 1981

— « Les structures par sexe et âge en Afrique » - Groupe de démographie africaine IDP, INED, INSEE, MINCOOP, ORSTOM, - Paris 1981

— « L'évaluation des effectifs de la population des pays africains » - Groupe de démographie africaine IDP, INED, INSEE, MINCOOP, ORSTOM, - Paris

tome I, janvier 1982

— « Démographie africaine », bulletin de liaison :

— n° 0, 2ème trimestre 1971 à n° 28 septembre-décembre 1978  
(poursuite de cette publication à Yaoundé - IFORD)

— numéros spéciaux 1 à 13.

— « Études et documents », présente revue et prolongement des numéros spéciaux du bulletin de liaison.

GROUPE DE DEMOGRAPHIE DU DEVELOPPEMENT

ETUDES ET DOCUMENTS N° 10 - JUIN 1983

ISSN . 0292 - 7616

CARTOGRAPHIE DU RECENSEMENT

Exemple de la République Centrafricaine

(Recensement de 1975)

Gilles ROGER

Secrétariat : Madame BONJOUR

Groupe IDP . INED INSEE MINCOOP ORSTOM  
INSEE . Service Coopération  
18, bd Ad. PINARD 75675 PARIS Cédex 14

Tirage : 775 exemplaires



S O M M A I R E  
=====

pages

<u>1ère Partie : BUTS</u>	5
1 - Organisation et exploitation du recensement	5
2 - Exploitation du recensement et publication	6
3 - Constitution d'un fonds cartographique	6
<u>2ème Partie : ORGANISATION</u>	7
I - LE BUREAU DE LA CARTOGRAPHIE	7
1 - Fonctions du Bureau	7
2 - Personnel	11
3 - Locaux	11
4 - Equipement et matériel	11
II - BUDGET	13
1 - La cartographie dans le budget total du recensement	14
2 - Le budget détaillé de la cartographie	15
3 - Conclusion	16
III - PROCEDURES DE GESTION ET DE CONTROLE	16
1 - Organisation des relevés sur le terrain	17
2 - Suivi comptable des travaux	18
3 - Gestion des documents	19
IV - CALENDRIER DES OPERATIONS	19
1 - Calendrier initial	19
2 - Calendrier réel	20

	pages
<u>3ème Partie : METHODOLOGIE</u>	22
I - LES UNITES DE DECOUPAGE	22
1 - Les unités administratives	22
2 - La réalité géographique	23
3 - Les unités cartographiques du recensement	25
4 - Règles pour le découpage	28
II - LES DOCUMENTS DE BASE	31
1 - Textes législatifs	31
2 - Cartes	32
3 - Plans	32
4 - Photos aériennes	33
5 - Listes de villages et quartiers	33
6 - Code géographique	34
III - DESCRIPTION DES TRAVAUX	34
1 - Préparation en bureau	34
2 - Documents à remplir sur le terrain	35
3 - Les relevés sur le terrain	37
4 - Test et révision méthodologique	41
5 - La chaîne des contrôles	42
6 - Qualité des relevés topographiques	44
7 - Les documents définitifs	45
IV - LE CODE GEOGRAPHIQUE	47
1 - Le code géographique officiel	47
2 - Le code du recensement	49
<u>4ème Partie : RESULTATS</u>	52
1 - Organisation du recensement sur le terrain	52
2 - Base pour les publications	52
3 - Base de sondage	54

	pages
4 - Autres besoins des utilisateurs	55
5 - Conservation du fonds documentaire	56
6 - Conclusion	56

ANNEXES

	pages
1 - Carte de la RCA	60
2 - Organigramme du recensement	61
3 - Tests pour le recrutement des agents topographes :	62
3a - test initial	
3b - test final	
4 - Sommaire du Manuel de l'Agent Topographe	68
5 - Budget du recensement	69
6 - Régions de cartographie	70
7 - Calendrier	71
8 - Description des limites de la Commune d'EWOU	72
9 - Couverture cartographique de la RCA	73
10 - Dossier de commune	76
11 - Dossier d'Aire de dénombrement en zone rurale	
11a	78
11b	80
11c	81
12 - Fiche de village	82
13 - Dossier de secteur	83
14 - Dossier d'aire de dénombrement en zone rurale	85
15 - Feuille d'flot	87
16 - L'estimation de la population	88
17 - Liste des contrôles à effectuer (chef de groupe)	91
18 - Dossier d'aire de dénombrement en zone rurale (document définitif)	92
19 - Plan d'aire de dénombrement en zone urbaine (document définitif)	95
20 - Carte générale au 1/200.000e pour chefs de région, superviseurs, superviseurs-adjoints et contrôleurs	96
21 - Dossier d'aire de contrôle (document définitif)	
22 - Références bibliographiques	99

## PREMIERE PARTIE - BUTS DE LA CARTOGRAPHIE

-

La République Centrafricaine a réalisé en 1975 son premier recensement de population exhaustif. Cette opération, sans précédent dans l'histoire de la république, fut organisée et exécutée selon des techniques modernes adaptées aux réalités nationales, incluant une importante préparation cartographique.

Les responsables du recensement fixèrent à la cartographie des objectifs très précis, lesquels témoignaient :

- de l'importance de cette opération : sans préparation cartographique valable, on ne pourrait mener à bien un recensement ;

- de l'ampleur des moyens mis en oeuvre pour sa réalisation : il était souhaitable d'amortir au mieux l'investissement consenti à l'occasion de la cartographie.

### I - ORGANISATION DU RECENSEMENT SUR LE TERRAIN

La cartographie avait pour objet essentiel de permettre l'organisation des opérations de recensement sur le terrain en mettant à la disposition des agents recenseurs, contrôleurs, superviseurs et chefs de région, les documents (listes de villages et de localités, cartes, schémas, etc.) correspondant aux zones géographiques dont ils auraient la charge. Ces documents cartographiques devaient permettre aux agents du recensement de se repérer sur le terrain ; pour les agents recenseurs, il était prévu qu'ils présenteraient un véritable itinéraire à suivre non seulement de localité à localité, mais également de ménage à ménage.

Pour ce faire, il fallait opérer un découpage du territoire national en "Aires de Dénombrement" (A.D.), chaque aire devant correspondre au travail d'un agent recenseur pendant la durée du recensement

sur le terrain ; grâce à ce système, on assurerait une couverture aussi précise que possible du pays et l'on réduirait au minimum les omissions et doubles comptes.

## II - EXPLOITATION DU RECENSEMENT ET PUBLICATION

Il était prévu qu'après le recensement sur le terrain, on utiliserait les documents cartographiques, d'une part pour la vérification et l'analyse des données par petites unités géographiques, et d'autre part pour la publication de cartes, graphiques et diagrammes.

## III - CONSTITUTION D'UN FONDS CARTOGRAPHIQUE

La documentation cartographique devait constituer après le recensement, c'est-à-dire une fois vérifiée au cours d'un second passage sur le terrain, un fonds documentaire qu'il était prévu d'exploiter et d'enrichir. Elle devait notamment :

- servir de base de sondage pour les enquêtes (démographiques, agricoles, budget-consommation, etc.) qui suivraient le recensement, les aires de dénombrement étant les futures grappes à partir desquelles seraient constitués les échantillons ;

- permettre l'établissement d'un fichier de villages exhaustif et permanent, en exploitant les données collectées sur les villages et localités ;

- entraîner la création, au sein de la direction de la Statistique par exemple, d'une unité de cartographie chargée de conserver, gérer et mettre à jour la documentation cartographique.

## DEUXIEME PARTIE - ORGANISATION

---

Attribuant à la cartographie une importance fondamentale et en reconnaissant la spécificité, les responsables du recensement décidèrent de se doter d'une organisation particulière.

### I - LE BUREAU DE LA CARTOGRAPHIE

Dès Juillet 1973, date de l'adoption de l'organigramme du Bureau Central du Recensement par les membres de la Commission Nationale de Recensement de la Population, un Bureau de la Cartographie fut créé (1).

#### 1) FONCTIONS DU BUREAU

Le Bureau de la Cartographie avait la responsabilité des opérations suivantes :

- élaboration de la méthodologie,
- organisation des travaux,
- recrutement et formation du personnel d'exécution,
- collecte des données sur le terrain,
- traçage et tirage des cartes, et mise au net des listes de localités,
- conservation du fonds documentaire, puis mise à jour.

#### 2) PERSONNEL

En matière de personnel, le Bureau de la Cartographie présentait deux particularités :

- il est dirigé et animé, non par des géographes ou cartographes, mais par des techniciens des recensements ;

---

(1) voir en Annexe 2.

- le personnel de terrain était placé directement sous ses ordres, et ne dépendait donc pas de la Direction des Opérations sur le Terrain.

Le Bureau de la Cartographie comprenait quatre catégories de personnel.

a) L'équipe de conception

L'équipe de conception était composée d'un noyau permanent de 4 statisticiens (deux experts et deux agents techniques) qui assumaient en même temps d'autres fonctions au sein du Bureau Central du Recensement, et d'un groupe de conseillers en cartographie composé du Directeur de l'Institut Géographique, du Directeur du Cadastre et d'un Professeur de Géographie de l'Université.

L'équipe était chargée de l'élaboration de la méthodologie, et de sa mise en oeuvre : recrutement et formation du personnel, organisation et contrôle des travaux sur le terrain et au bureau.

b) Le personnel de terrain

Ce personnel, engagé et formé spécialement pour l'opération cartographique, devait réaliser l'ensemble des relevés sur le terrain. Il était structuré en groupes de 4 à 6 "Agents Topographes" placés sous l'autorité d'un "Chef de Groupe" ; le nombre de Groupes passa de 4 en Janvier 1974 à 6 en Juin 1974, le nombre d'agents de 25 à 35.

Le recrutement des agents se déroula en trois temps :

- diffusion d'un communiqué à la radio, dans lequel il était précisé que le niveau de la 3<sup>ème</sup> était requis ; 80 candidats se présentèrent ;

- premier test écrit (1) : 50 candidats purent être retenus ;

---

(1) voir le texte de l'épreuve en Annexe 3 a

- deuxième test écrit (2) en fin de formation : 29 agents furent finalement recrutés parmi lesquels 7 reçurent une formation complémentaire de Chef de Groupe (4 furent sélectionnés).

La formation des agents dura deux semaines (3), réparties sur un mois entier, la salle où étaient dispensés les cours n'étant disponible que l'après-midi ; elle fut assurée pour partie par des conseillers du Bureau de la Cartographie (lecture et interprétation des cartes, relevés sur le terrain), pour partie par les démographes du Bureau. Le document de base mis à leur disposition était le "Manuel de l'Agent Topographe" qui présentait de façon très détaillée l'ensemble des travaux (4). Les travaux pratiques sur le terrain représentèrent environ la moitié du temps de formation.

L'équipe de chauffeurs était composée pour partie d'éléments en provenance du Ministère du Plan, pour partie de personnes spécialement recrutées. Leurs connaissances en mécanique étaient sommaires, ce qui ne manqua pas de poser de nombreux problèmes. Chaque groupe d'agents disposait d'un véhicule et d'un chauffeur.

c) Les traceurs

L'équipe de traceurs fut d'abord composée d'une quinzaine d'élèves du Lycée Technique de Bangui recrutés pour la durée des grandes vacances de 1974 ; à la rentrée scolaire, les élèves furent remplacés par des agents topographes qui, après un court recyclage, fournirent un travail d'un niveau satisfaisant. La formation des traceurs fut assurée par le Directeur du Cadastre.

---

(2) Voir le texte de l'épreuve en Annexe 3 b

(3) La seconde formation, qui fut organisée en mai 1974, dura une semaine seulement.

(4) Voir en Annexe 4 le sommaire du document.

d) Le personnel de bureau

Le personnel de bureau (commis, dactylographes, planton) était celui du Bureau Central. Toutefois, la nécessité de dactylographier, en moins de 3 mois, 2 000 listes de localités entraîna le recrutement d'une dactylographe supplémentaire ; le tirage des cartes occupa un commis à plein temps pendant plus d'un mois.

e) Remarques

Le noyau permanent de l'équipe de conception ne comprenait aucun cartographe ou géographe professionnel. Ce fait explique sans doute pourquoi les travaux cartographiques proprement dits furent peu sophistiqués (surtout au niveau du traçage des cartes et plans) :

- pour la préparation des fonds de cartes au bureau,
- pour les relevés sur le terrain,
- pour l'élaboration des documents définitifs,
- pour l'exploitation cartographique des données et la diffusion des résultats sous forme de cartes thématiques.

La formation des agents topographes en bloc ne semble pas avoir été une solution satisfaisante, du fait du manque d'encadrement. Il eût sans doute été préférable de former les agents par vagues successives ; en procédant de la sorte on eût réglé :

- les problèmes pédagogiques, inhérents à toute formation d'agents d'exécution : les agents déjà formés et expérimentés, en intervenant en tant qu'assistants pendant les cours théoriques et les travaux pratiques sur le terrain, eussent apporté la force d'encadrement et une note très pragmatique qui firent cruellement défaut.

- Les problèmes matériels : il eût été plus facile de trouver une salle de petite taille disponible toute la journée. De plus, le manque de moyens de déplacement (véhicules, bicyclettes) ne se fût pas

posé dans les mêmes termes : les relevés sur le terrain eussent pu démarrer immédiatement dans des conditions satisfaisantes, ce qui ne fut pas le cas.

Aucun poste d'archives ne fut prévu au budget. Aucune personne n'exerça cette fonction fondamentale de manière permanente. Dès avant le début des opérations, pendant leur déroulement et après, la constitution du fonds cartographique, sa gestion et sa conservation furent négligés.

Les chauffeurs étaient, pour la plupart, incapables de procéder à une vérification générale de leur véhicule et donc de prévoir une panne. Le Bureau de la Cartographie fut toujours contraint d'intervenir une fois que le véhicule était immobilisé et non avant que la panne ne se produisit ; d'où des pertes de temps considérables.

### 3) LOCAUX

Jusqu'à l'attribution au Bureau Central du Recensement de locaux autonomes, le Bureau de la Cartographie ne disposa d'aucun local particulier ; à partir de Juin 1974 (6 mois après le début des opérations sur le terrain), trois petits bureaux et une salle furent mis à sa disposition ; un bureau fut réservé à l'archivage, les deux autres bureaux et la salle furent occupés par les équipes de traçage ; le tirage des cartes fut effectué dans les locaux soit du Cadastre soit du Service des Travaux Publics.

### 4) EQUIPEMENT ET MATERIEL

L'équipement du Bureau de la Cartographie s'avéra une entreprise fort coûteuse : il fallut en effet, acheter des véhicules, un important matériel de terrain et du matériel de bureau.

#### a) Véhicules

Six Toyota Land Cruiser (dont 3 bâchées) furent utilisées pendant toute la durée des opérations sur le terrain ; chaque véhicule

disposait d'un matériel sommaire de réparation (1). Le fait que la moitié des véhicules n'était pas bâché fut à l'origine de leur détérioration et de celle du matériel transporté (bicyclettes, fûts de 200 litres d'essence, etc.).

La livraison des 4 premiers véhicules posa quelques problèmes : en effet il était prévu que le Bureau de la Cartographie en disposerait pour le début des relevés sur le terrain (début novembre 1974) ; en fait, 2 seulement furent livrés à cette date, les 2 autres n'étant disponibles que fin décembre. Cette situation perturba le début des opérations pendant près de deux mois.

Le nombre d'accidents ne fut pas particulièrement élevé : seul une voiture fut immobilisée pendant plus de 3 mois. En revanche, les pannes furent relativement nombreuses ; ce fait compte tenu des délais de réparation, contribua à ralentir le déroulement normal des travaux.

Après la fin des relevés cartographiques, les véhicules furent utilisés pour le recensement proprement dit et même pour certains contrôles post-censitaires.

#### b) Matériel de terrain

Le chef de groupe disposait d'un lit picot, une moustiquaire, une lampe à pétrole et un bidon de 5 litres, une cantine métallique pour les documents, une grande planchette, une pharmacie, un imperméable.

---

(1) Ce matériel comprenait notamment : une 2e roue de secours entièrement équipée, un pneu et une chambre à air supplémentaires, un jeu de vis platinées et de bougies, une courroie de ventilateur, deux démonte-pneus, un marteau, une boîte "Tip-Top", une pompe à pied, une pelle, une hache, une machette, un cric, une manivelle, un extincteur, plusieurs jerrycans, un filtre à air, etc.

Ce matériel ne comprenait pas de "tire-fort" (treuil à main), ce qui posa quelques problèmes en saison des pluies.

Chaque agent topographe qui avait une bicyclette et un petit matériel de réparation, une sacoche, une planchette et un imperméable. Aucun matériel topographique (curvimètre, boussole, etc.) ne fut acheté.

Comme pour les véhicules, la livraison des bicyclettes fut faite avec plus d'un mois de retard, ce qui posa quelques problèmes d'organisation pour le début des relevés sur le terrain.

c) Matériel de bureau

Le matériel de bureau qui fut attribué au Bureau de la Cartographie était très sommaire : des meubles de bureau (tables, chaises, étagères, armoires) ordinaires donc peu adaptés aux besoins spécifiques du travail cartographique ; ainsi, à l'exception d'un matériel de traçage fort peu sophistiqué (peu pratique, mais peu coûteux), aucun matériel de cartographie ne fut acheté -pas même des tables à dessin qui eussent facilité la tâche des agents traceurs-.

II - BUDGET

Trouver une documentation comptable détaillée par opération permettant d'évaluer le coût réel de la cartographie s'avéra un exercice très difficile qui se solda par un échec (à croire que les deux comptabilités concernant le recensement, celle des Nations-Unies et celle de la République Centrafricaine, ne furent jamais sérieusement rapprochées).

Tout au plus peut-on présenter quelques indications issues de deux budgets théoriques :

- le premier fut présenté lors de la 1ère réunion de la Commission Nationale du Recensement de la Population (1),

---

(1) "Recensement Général de la Population et de l'Habitat : méthodologie et coût". RCA, MPCIS, DSGEE. Bangui, Juillet 1973.

- le second (1) fut élaboré en 1974 et sert de document de référence jusqu'à la fin des opérations cartographiques (début 1975) : il s'agit ici de la seule contribution du Fonds des Nations-Unies pour les Activités en matière de Population (FNUAP), au projet.

1) LA CARTOGRAPHIE DANS LE BUDGET TOTAL DU RECENSEMENT

Certains éléments du budget général (1) ont été regroupés dans le tableau 1 :

Tableau 1 : BUDGET DU RECENSEMENT (en 1974)

Unité : US dollar

Rubrique	Opération		Total
	Cartographie	Autre	
Personnel	24.100	342.959	367.059
Véhicules			
. Achat	48.778	50.000	98.778
. Entretien et carburant	30.261	88.439	118.700
Matériel et fournitures			
. de bureau	19.896	47.550	67.446
. de tournée	4.000	11.000	15.000
Autres	-	211.900	211.900
TOTAL	127.035	751.848	878.883

(1) Pour plus de détail voir Annexe 5.

Au total, la cartographie aura représenté environ 15 % du budget total du recensement. En fait ce chiffre est sans doute nettement plus faible du fait que le budget est largement sous-estimé ; en effet :

- il s'agit de la seule contribution du FNUAP, la contrepartie nationale n'a pas été prise en compte (la plus grande partie du budget de la cartographie fut financée par le Fonds) ;

- il s'agit d'un budget prévisionnel pour tout ce qui touche la fin de la cartographie, ainsi que les opérations postérieures (recensement sur le terrain, exploitation, analyse et publication). Le recensement a coûté, en réalité, au moins le double du fait notamment que les dépenses afférentes aux années 1977, 1978, 1979, 1980 et 1981 n'ont pas été prises en compte dans le budget présenté plus haut.

- le budget de la cartographie est sans doute sous-estimé, mais dans une proportion beaucoup plus faible ;

En conclusion, si l'on estime à 1,8 millions de dollars US le budget total du recensement et à 190 000 dollars US le coût de la cartographie, la part de cette dernière dépasse à peine 10 % -chiffre particulièrement raisonnable en comparaison avec d'autres pays.

## 2) LE BUDGET DETAILLE DE LA CARTOGRAPHIE

Les éléments du coût se répartissent comme suit :

- personnel :	: 19,0%
- véhicules (achat)	: 38,4%
- véhicules (entretien)	: 23,8%
- matériel et fournitures	
(bureau)	: 15,7%
- (tournée)	: 3,1%

Le poste le plus important est constitué par les véhicules qui représentent à eux seuls près de 2/3 du total :

- l'achat de véhicules représente à lui seul 38,4 % du budget de la cartographie, et 49,4 % de la rubrique "véhicules" du budget total du recensement.

- leur entretien est le deuxième poste du budget, lequel est plus important que le personnel ; ceci montre clairement que, vu l'état des pistes, les réparations ont été nombreuses et coûteuses ; mais également que la consommation de carburant a été très élevée (6 véhicules ont parcouru le pays pendant près d'un an).

Il ne faut pas oublier que tous les véhicules, dont l'achat fut financé grâce au budget de la cartographie, furent utilisés par la suite non seulement pour le recensement lui-même, mais également pour les contrôles post-censitaires.

Le poste "personnel" paraît assez faible : 19 % du budget de la cartographie, et 6,6 % de la rubrique "personnel" du budget total du recensement.

### 3) CONCLUSION

Pour expliquer le coût relativement peu élevé de l'opération cartographique, on peut proposer plusieurs hypothèses :

- la durée relativement courte des opérations, grâce à un allègement de la méthodologie et à la mise en oeuvre de procédures de contrôle (suivi comptable et contrôle technique) relativement rigoureuses ;

- l'intégration totale du Bureau de la cartographie au sein du Bureau du Recensement, d'où une réduction au minimum des problèmes de coordination.

### III - PROCEDURES DE GESTION ET DE CONTROLE

La réalisation des travaux cartographiques impliquant la collecte, et donc la gestion, d'une masse considérable d'informations et de documents, il était indispensable que soient formulés, puis mis

en pratique, des principes très stricts d'organisation.

1) ORGANISATION DES RELEVES SUR LE TERRAIN

a) Au niveau national

La Direction de la Statistique ne disposant d'aucune structure décentralisée, l'on fut contraint d'organiser, à partir de la capitale, tous les travaux, à savoir :

- planification des travaux : dans un premier temps, les programmes de travail furent fixés globalement et pour une période de temps relativement longue ; par la suite il fallut définir, pour chaque Groupe, des programmes de travail mensuels précis, lesquels devaient faciliter l'évaluation quantitative du travail effectué par le Groupe.

- approvisionnement des Groupes, non seulement en documents de base (cartes et listes diverses) et matériel (dossier vierges, fournitures diverses, etc.), mais également en essence (1) et en pièces détachées. L'entretien des véhicules dut être organisé à partir de Bangui, toutes les réparations devant y être effectuées ;

- contrôle des relevés effectués sur le terrain et rapatriement des documents dans la capitale ;

- recyclage des agents et renforcement des équipes.

Si l'on considère que le territoire centrafricain s'étend sur environ 600.000 km<sup>2</sup>, que certaines zones se trouvaient à environ 3 jours de voiture de la capitale et que le Bureau de la Cartographie

---

(1) L'essence étant fort mal distribuée en province, il fallut organiser l'approvisionnement à partir de la capitale : le responsable du Bureau de la Cartographie apportait (dans des fûts de 200 litres) au cours de ses tournées de contrôle, l'essence demandée par les Groupes (ainsi, lui arriva-t-il de transporter jusqu'à 1 200 litres d'essence).

ne disposait que d'une seule personne réellement formée pour effectuer ces tâches, on peut mieux mesurer l'ampleur des difficultés rencontrées.

b) Au niveau de chaque groupe d'agents

Le territoire national fut divisé en 7 régions de cartographie (1) qui devaient être parcourues chacune par un Groupe d'agents topographes chargé de réaliser la totalité des travaux, tant en zone urbaine qu'en zone rurale, en procédant par balayage. Cette méthode fut rapidement abandonnée, la planification des travaux par Préfecture paraissant, à l'expérience, plus opérationnelle.

D'une manière générale, l'autonomie dont jouissaient les Groupes diminua au fil des mois ; leurs chefs, s'organisant fort mal, reçurent de plus en plus de recommandations précises, leur facilitant la tâche d'autant.

2) SUIVI COMPTABLE DES TRAVAUX

Il n'est guère possible de suivre l'avancement des travaux (relevés sur le terrain, traçage et tirage des cartes et plans, dactylographie des listes de localités) si l'on ne procède pas régulièrement au décompte de ce qui a été fait. En pratique, aucune procédure ne fut mise en place au début des opérations sur le terrain ; une comptabilité fut tenue à partir du moment où il devint manifeste que le calendrier initial ne serait pas respecté.

Un système simple de comptabilisation-prévision fut alors mis en place à la satisfaction de tous. Cette initiative, certes tardive, permit de maîtriser les retards et de recruter à temps le personnel supplémentaire grâce auquel les opérations se terminèrent dans des délais acceptables.

---

( ) Pour plus de détail, voir Annexe 6.

### 3) GESTION DES DOCUMENTS

Une attention particulière fut portée à cet aspect essentiel de la cartographie, si bien qu'aucun document ne se perdit. La mise au point des procédures comptables permit d'améliorer les techniques de gestion et d'archivage des dossiers et cartes.

L'élaboration du Code Géographique détaillé, directement liée au retour des documents du terrain, fut constamment différée si bien qu'elle fut terminée bien après la fin du traçage des cartes (1).

## IV - CALENDRIER DES OPERATIONS

Le calendrier réel (2) de ce type d'opération est toujours le résultat d'une accumulation de retards ; c'est l'analyse de ces retards qui est riche d'enseignements.

### 1) CALENDRIER INITIAL

Le calendrier théorique (2) fut élaboré sans que soient connus avec précision :

- la date du recensement,
- le volume des moyens dont on disposerait et la date à laquelle ils seraient disponibles,
- le rendement des agents d'exécution -agents topographes et surtout cartographes).

On avait retenu les principes suivants :

- sur le terrain, le rendement moyen d'un agent serait de l'ordre de 2 aires de dénombrement par semaine en milieu rural, 3 en milieu urbain ;

---

(1) pour plus de détail, voir 3e partie IV

(2) voir en Annexe 7 le calendrier détaillé.

- il y aurait environ 2 000 aires : 1 300 rurales et 700 urbaines ;

- les relevés sur le terrain devraient être terminés en milieu rural avant la saison des pluies, c'est-à-dire au plus tard fin Juin 1974 ; la cartographie des centres urbains pourrait être réalisée ensuite, du fait de l'accessibilité des centres en toutes saisons ;

- le traçage et le tirage des cartes démarrerait un mois après le début des relevés sur le terrain et se terminerait un mois après leur fin.

## 2) CALENDRIER REEL

En pratique, les retards furent très importants mais jamais catastrophiques : les documents furent prêts à temps, aussi bien pour le Recensement-pilote (Décembre 1974) que pour le Recensement lui-même (Avril 1975). Toutefois, cet objectif ne fut atteint que grâce à un allègement de la méthodologie (1) et à un renforcement des effectifs.

Les relevés sur le terrain durèrent un peu moins d'un an. En effet :

- ils démarrèrent avec du retard et dans de mauvaises conditions, du fait que la totalité des véhicules et bicyclettes ne fut pas disponible en temps opportun. Il fallut donc installer les agents sur le terrain dans l'improvisation.

- le rendement des agents fut constamment inférieur aux prévisions, puisque le découpage du territoire en 2 200 AD coûta 330 mois x agent, soit une moyenne d'environ 1,5 AD par semaine.

---

(1) Voir plus loin : 3<sup>ème</sup> partie, § III-4-b

Le traçage des cartes et plans fut au début considéré comme une opération mineure ; il démarra de ce fait avec plus de 6 mois de retard, et avec des moyens (en hommes et en matériel) insuffisants. Nul n'avait soupçonné l'ampleur des tâches à accomplir, l'opération ayant été appréciée globalement et non comme une succession de travaux différents (1). Le traçage dura près de 8 mois alors que, correctement organisé, il eût pu durer 2 fois moins longtemps.

---

(1) Voir plus loin : 3<sup>ème</sup> partie, § III-6-b

TROISIEME PARTIE - METHODOLOGIE

I - LES UNITES DE DECOUPAGE

1 - LES UNITES ADMINISTRATIVES

a) Présentation

Les unités administratives du pays comprenaient en 1973 :

- les circonscriptions administratives : préfectures et sous-préfectures (1) ;
- les collectivités territoriales :
  - . communes de plein ou moyen exercice : elles correspondent en général à des centres urbains,
  - . communes rurales (2),
  - . villages.

Il y avait en 1973 : 14 préfectures, 49 sous-préfectures, 8 communes de plein exercice, 6 communes de moyen exercice, 159 communes rurales ou d'élevage ; Bangui jouissait d'un statut particulier.

Deux nouvelles préfectures ont été créées entre 1973 et 1975 ; mais ces créations n'ont pas gêné les travaux de cartographie car elles se sont traduites uniquement par une nouvelle répartition des sous-préfectures.

b) Les unités de base

Les unités de base, sur le plan administratif, sont le village (en milieu rural) et le quartier (en zone urbaine) :

- (1) il convient de signaler l'existence de "Postes de Contrôle Administratif", assimilables à peu de choses près à une sous-préfecture.
- (2) Certaines communes rurales dont la population est composée en grande partie d'éleveurs ont un statut spécial : elles sont dites "communes d'élevage" (voir en Annexe 8).

"Un village" correspond à la fois à :

- un ensemble de population dont les membres, qui occupent des bâtiments voisins, sont placés sous l'autorité d'un responsable administratif unique appelé "chef de village" ;

- une portion de territoire national ayant une désignation bien connue sur le plan local et reconnue par les autorités administratives.

"Un hameau" est la plus petite partie d'un village, formant un groupe de population isolé du village, sur laquelle le responsable appelé "capita" exerce son autorité par délégation du chef de village" (1)

"Un quartier" est une partie d'un centre urbain, ayant un nom bien connu, dans laquelle le responsable administratif (appelé "chef de quartier") exerce son autorité par délégation, et contiguë à une autre partie présentant la même caractéristique"(2).

"En pratique, le village et le quartier sont de pures fictions administratives, se traduisant sur le terrain par une réalité souvent complexe et variable d'une région à l'autre.

## 2 - LA REALITE GEOGRAPHIQUE

Pour réaliser les travaux cartographiques et organiser le recensement, il était essentiel de bien connaître l'implantation géographique de la population, laquelle correspond rarement à la lettre des textes administratifs. D'où la nécessité de recourir à des définitions pratiques permettant de cerner avec précision la réalité du terrain.

(1) "Manuel de l'Agent Topographe". RCA/CNRP, modèle n° 7. Bangui, Novembre 1973. Page 60-61.

(2) Manuel de l'Agent Topographe". op. cit, page 43.

a) Milieu rural

On a retenu les notions de localité et de ménage isolé.

Une localité est à la fois :

- un ensemble de population agglomérée, habitant dans un groupe concentré de constructions voisines ;
- une partie du territoire national identifiable facilement sur le terrain.

Du point de vue de la division administrative du pays, une localité peut correspondre à un hameau (camp de culture, exploitation agricole, etc.) voire même à un centre urbain. Une localité ne correspond à un village que dans certains cas seulement. Inversement, il peut arriver que plusieurs villages, ou parties de village, forment une seule localité : sur le terrain, il est fréquent que deux villages s'imbriquent ou s'interpénètrent.

En pratique, on a considéré :

- comme localité, tout ensemble constitué de cinq constructions au moins telles qu'aucune d'elles ne soit séparée de la plus proche de plus de 200 mètres ;
- comme ménage isolé, les localités comprenant moins de cinq constructions.

Le milieu rural correspond à tout territoire situé en dehors d'un périmètre urbain.

b) Milieu urbain

On a retenu les notions suivantes :

- Centre urbain : "localité divisée en au moins deux quartiers ; le territoire d'un centre urbain est délimité par un périmètre urbain (enregistré sur un plan cadastral) qui correspond à ses limites" (1) ;

(1) "Manuel de l'Agent Topographe", op. cit, page 43

- Secteur : "territoire d'un centre urbain limité de tous côtés par les artères principales du centre urbain et traversé éventuellement par des rues ou artères" (1) ;

- Ilot : "partie d'un secteur entourée de tous côtés par des rues ou des artères principales, et qui n'est traversée par aucune" (1).

Du point de vue de la division administrative du pays, un centre urbain peut correspondre à :

- la totalité du territoire d'une commune (de plein, ou plus rarement de moyen exercice) : les limites du centre se confondent avec celles de la commune ;

- une partie de territoire d'une commune : les limites du centre sont différentes de celles de la commune.

En pratique, pour la cartographie du recensement, ont été considérés comme centres urbains : les 49 chefs-lieux de préfecture, les 4 postes de contrôle administratif et la ville de Bangui.

Le milieu urbain est la portion du territoire qui correspond à l'ensemble des centres urbains tels qu'ils ont été définis plus haut.

### 3 - LES UNITES DE LA CARTOGRAPHIE DU RECENSEMENT

Les unités de la cartographie correspondent à la possibilité pour un agent (recenseur, contrôleur, superviseur, chef de région, etc.) de s'acquitter de sa tâche pendant la durée des opérations sur le terrain. En République Centrafricaine, on a distingué :

(1) "Manuel de l'Agent Topographe"; op. cit, page 44.

Un certain nombre de centres urbains ayant été divisés par les services du cadastre, on a retenu dans ce cas la division cadastrale

- l'aire de dénombrement : zone dont est responsable un agent recenseur ;

- l'aire de contrôle : zone confiée à un contrôleur, lequel est chargé d'encadrer entre 5 et 10 agents recenseurs.

a) L'aire de dénombrement

L'unité de base de la cartographie est l'aire de dénombrement (A.D.). Pour en présenter la définition citons le Manuel de l'Agent Topographe (1) :

"Une aire de dénombrement est à la fois un ensemble de population et une portion de territoire (aire). Une aire de dénombrement doit correspondre à la possibilité pour l'agent recenseur de s'acquitter de sa tâche de recensement en une dizaine de jours (durée du dénombrement). En d'autres termes, une aire de dénombrement doit correspondre en principe à une population de 500 à 1.000 personnes, c'est à dire à une moyenne de 750 personnes.

"Il faut appliquer la définition de l'aire de dénombrement (une aire de dénombrement = 750 personnes) avec souplesse et intelligence. Une A.D. correspond au travail d'un agent recenseur pendant une dizaine de jours. Ce travail peut se diviser en deux catégories, elles-mêmes fonction de deux variables (superficie et population) :

- "temps effectivement consacré au recensement des personnes : ce temps dépend du nombre de personnes à recenser dans l'A.D. et du nombre de questions figurant sur la feuille de ménage ;

- "temps perdu en déplacements : ce temps varie en fonction de la superficie de l'A.D."

Ainsi, la taille d'une A.D., qui se caractérise à la fois par sa superficie et sa population, peut varier très sensiblement d'une région à l'autre :

(1) page 33,44;

- "en zone d'habitat dispersé (petites localités éparpillées sur un grand territoire), les A.D. auront une superficie relativement grande du fait que l'agent recenseur perdra beaucoup de temps à se déplacer d'une localité à l'autre ; il faudra donc limiter le nombre de localités à recenser et la population de l'A.D. En conséquence, dans les zones d'habitat très dispersé (par exemple, l'Est du pays), la population de l'A.D. pourra être limitée à 500 personnes ;

- "en zone d'habitat concentré (gros villages), les A.D. seront peu étendues en surface. Le gain de temps réalisé sur les distances à parcourir permettra à l'agent recenseur de recenser un plus grand nombre de personnes. Les A.D. seront plus peuplées dans ce cas ;

- "en milieu urbain (habitat très concentré), les agents recenseurs utiliseront une feuille de ménage comportant 18 questions (en milieu rural, la feuille de ménage en comportera seulement 8). Le temps consacré au recensement de chaque personne étant nettement plus long, il faudra limiter à 800 le nombre de personnes à recenser".

b) L'aire de contrôle.

Une aire de contrôle correspond à la zone de travail d'un contrôleur ; elle est composée des aires de dénombrement des agents recenseurs qu'il doit contrôler. Une aire de contrôle comprend un minimum de 5 A.D., et un maximum de 10.

c) Remarques

Quelle que soit la zone d'habitat, l'unité cartographique fondamentale est l'aire de dénombrement. A l'intérieur des A.D., la population est localisée :

- en milieu rural, dans des localités ;
  
- en milieu urbain, dans des flots.

Le concept de "ménage isolé"s'est avéré, à l'expérience, d'une faible utilité. Il s'agit en fait d'un concept utile pour l'analyste qui doit établir une distinction entre la population agglomérée et la population éparsé ; mais ce travail peut être fait au moment de l'exploitation, grâce à un classement des localités selon leur taille.

"La division des centres urbains en secteurs" a été faite dans le but d'organiser le travail des agents topographes ; les secteurs ne constituaient donc pas, à proprement parler, une unité topographique, le plan du secteur servant uniquement de cadre pour le découpage du centre urbain en flots". (1)

#### 4 - REGLES POUR LE DECOUPAGE

On a retenu comme base du découpage l'organisation administrative du pays. Les divisions administratives constituent une contrainte qui s'impose aux responsables de la cartographie. Le découpage a été organisé comme suit :

- au sein de la commune, pour les aires de dénombrement ;
- au niveau de la sous-préfecture, pour les aires de contrôle.

a) La délimitation des unités administratives a été la première tâche des agents topographes :

- pour les communes, les limites n'étaient en général pas portées sur les cartes ; toutefois, elles étaient en principe connues de l'administration sous-préfectoriale ou communale. Ce furent donc les autorités locales qui guidèrent les agents dans ce travail de délimitation. Ce travail était essentiel car la commune constituait le cadre à l'intérieur duquel des A.D. devaient être créées. Les agents topographes furent amenés à délimiter également la portion de territoire correspondant aux villages et hameaux : une A.D. ne pouvait en aucun cas couper en deux un hameau, mais deux hameaux d'un même village pouvaient se trouver dans deux A.D. différentes.

(1) "Manuel de l'agent topographe", op. cit, page 44.

- pour les périmètres urbains, la délimitation fut en général plus aisée du fait qu'il existait, pour pratiquement chaque centre :

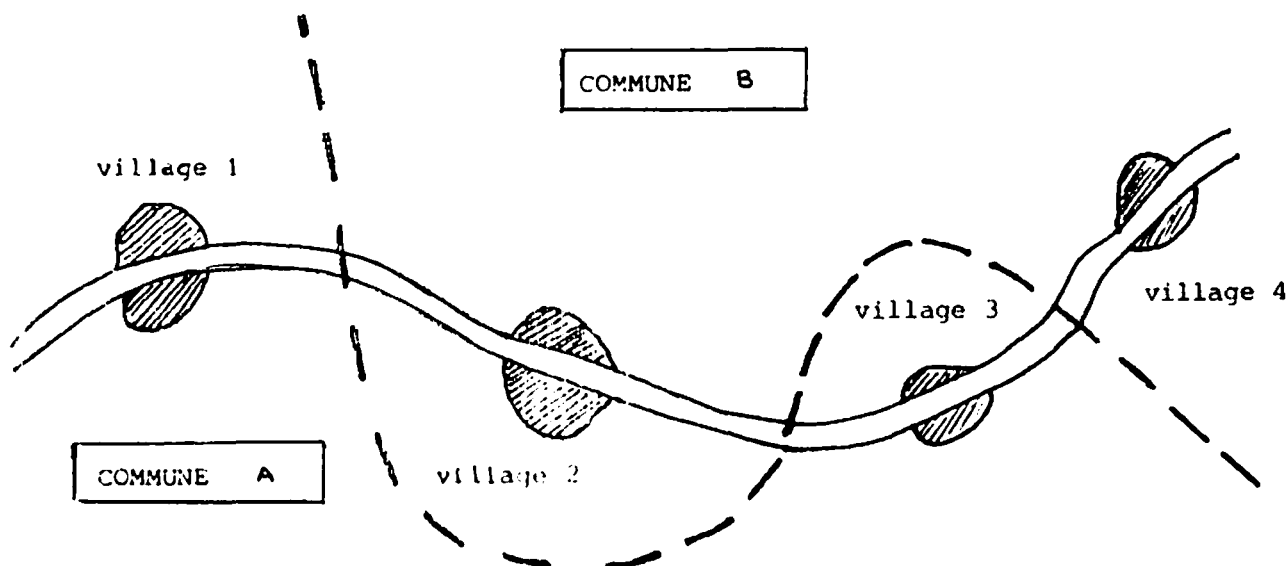
- . un plan cadastral sur lequel étaient portées des limites,
- . des bornes en pierre qui marquaient sur le terrain, les limites du centre (on pouvait les retrouver lors d'une tournée de reconnaissance des limites du périmètre urbain).

Les agents topographes rencontrèrent de redoutables problèmes de délimitation ; en effet :

- les limites qui figuraient sur les cartes ne correspondaient pas toujours à la réalité de la pratique administrative, certains villages en se déplaçant ayant franchi la limite théorique de leur circonscription d'appartenance (voire même, dans certains cas, les frontières de la République).

- certaines unités administratives ne correspondaient à aucune réalité territoriale simple. L'exemple présenté dans la figure 1 est caractéristique : les villages 1 et 3 appartiennent à la même commune A, les villages 2 et 4 à la commune B, chacune des communes ayant une population homogène.

Figure 1 - Exemple de découpage communal complexe



De telles situations doivent être traitées avec beaucoup de délicatesse de façon à éviter toute contestation ou friction au niveau local.

En pratique, la délimitation des circonscriptions administratives a été réalisée en deux temps :

- sur le terrain, les agents topographes ont procédé à la délimitation de chaque commune ;

- au bureau de la cartographie, les limites de commune ont été reportées sur les cartes et certaines limites de préfecture ou de sous-préfecture modifiées.

b) Le découpage en aires de dénombrement devait être réalisé selon les principes suivants (1) : "les limites d'A.D. ne doivent en aucun cas couper les limites des divisions administratives (préfecture, sous-préfecture) ou territoriales (commune, village) pour lesquelles on veut obtenir les données du recensement.

- Une A.D. peut correspondre soit à une fraction de commune ou de périmètre urbain, soit à la totalité d'une commune ou d'un périmètre urbain ;

- Une A.D. ne peut en aucun cas s'étendre sur plusieurs communes;

- Une A.D. peut être composée de plusieurs quartiers et même de fractions de quartier ; en effet, les quartiers ne constituant pas une unité territoriale précise, l'agent n'a pas à les délimiter".

c) Les règles topographiques de découpage étaient simples :

- "la meilleure ligne de démarcation (limite) est celle que l'on aperçoit sur le terrain ; il est en effet essentiel que l'agent recenseur puisse facilement identifier les limites de son aire, d'après les documents qui auront été établis par les agents topographes. La délimitation doit être faite d'une manière claire et précise, en fonction des caracté-

(1) "Manuel de l'Agent Topographe, op. cit page 27

ristiques naturelles (ligne de crête, fond de vallée, fossé bien visible, cours d'eau, étang, lac, source, etc.) ou artificielles (voies de communication, fossés d'irrigation ou de drainage, etc.) du lieu où se trouve l'agent topographe" (1) ;

- toute opération de délimitation de commune ou d'A.D. doit faire l'objet d'un compte rendu écrit. Toute carte d'A.D. doit obligatoirement être accompagnée d'une description des limites de l'A.D.". Ce principe, d'une très grande lourdeur, fut tellement mal appliqué qu'il fut rapidement abandonné (2).

d) Le travail de découpage fut réalisé :

- pour les aires de dénombrement : directement sur le terrain par les agents topographes (dont c'était le travail essentiel) ;

- pour les aires de contrôle : en salle à Bangui, après le traçage des cartes d'A.D., par des techniciens sous le contrôle du responsable du Bureau de la Cartographie.

## II - LES DOCUMENTS DE BASE

La première tâche qui s'imposa aux responsables du Bureau de la Cartographie fut le rassemblement des documents susceptibles de faciliter les opérations : textes législatifs, cartes, plans, photos aériennes, listes de villages.

### 1 - TEXTES LEGISLATIFS

Les décrets (3) portant création des unités administratives du pays ont été réunis. Toutefois, leurs annexes techniques relatives à la description (en termes littéraires et cartographiques) de leurs limites ne

(1) "Manuel de l'Agent Topographe, op. cit : page 28-29

(2) Il avait été fort bien appliqué pour le recensement du Ghana, de 1960.

(3) Décrets n° 64/32 et 33 du 20 novembre 1964, leurs modificatifs et leur additifs.

purent être retrouvées, malgré de nombreuses recherches, bien que l'on sût avec certitude que ces documents existaient (1)

On se contenta donc, faute de mieux, de tracés publiés en 1966 dans un "Annuaire des Villages", tracés dont personne ne put déterminer avec précision l'origine (2)

## 2 - CARTES

Il existait en 1973 une couverture de l'ensemble du territoire, réalisée par l'Institut Géographique National, au 1/200.000 ème en 66 feuilles en couleur de format 58,5 x 58,5 , seules quelques régions (minières pour la plupart) ayant été couvertes au 1/50.000 ème (3). Etablies d'après des photos aériennes prises entre 1951 et 1964 (4), ces cartes étaient donc très anciennes et nécessitaient une mise à jour. Le Bureau Central du Recensement a acheté deux jeux complets dans un premier temps, un troisième par la suite.

## 3 - PLANS

Du fait que le Service du Cadastre avait réalisé entre 1960 et 1970 un schéma directeur pour chaque ville du pays (préfecture, sous-préfecture, poste de contrôle administratif), on disposait en 1973 d'un nombre considérable de plans réalisés à des époques, à des échelles, et dans des buts différents : plans d'ensemble, plans d'aménagement, plans directeurs ou plans d'urbanisme, schémas parcellaires, dont l'échelle variait entre 1/10.000 ème et 1/2.000 ème. On a sélectionné pour chaque centre urbain un plan (l'optimum était un plan d'ensemble au 1/5.000ème) que l'on a tiré en 2 exemplaires sur papier héliographique.

(1) Voir, en Annexe 8, la description des limites de la Commune d'EWOU.

(2) Selon une information communiquée par G. NOEL, il existait un ancien découpage en cantons, zones relativement homogènes du point de vue groupes sociaux (ethnies, clans). Il n'est pas impossible, dans ces conditions, que les villages se déplacent à l'intérieur des limites de ces anciens contours. Ce découpage ne fut pas pris en compte par la bureau de la cartographie.

(3) Voir en Annexe 8 : Planche IV.

(4) Voir en Annexe 9 : Planche II.

L'existence de ces plans a été d'une grande utilité ; le travail des agents topographes a été beaucoup simplifié, car :

- le plan général du centre étant disponible, le travail a consisté en une mise à jour ;

- le travail de délimitation du périmètre urbain étant fait, il ne restait qu'à procéder à des vérifications.

#### 4 - PHOTOS AERIENNES

L'ancienneté (1), et surtout le coût, des photos aériennes conduisirent le Bureau de la Cartographie à renoncer à les utiliser, la carte (en zone rurale) et le plan (en milieu urbain) étant jugés suffisants. Pour la capitale -Bangui- le Service du Cadastre dessina pour les besoins du recensement un plan de la ville d'après des photos aériennes prises en Février 1973 et tirées au 1/8.000ème ; sur ce plan étaient indiquées toutes les constructions en dur comme en traditionnel. Au cours des vérifications sur le terrain, les photos archivées au cadastre furent fréquemment consultées.

#### 5 - LISTES DE VILLAGES ET QUARTIERS

Des listes de villages étaient établies en principe chaque année par l'Administration dans le but de déterminer le nombre d'imposables de chaque village du pays ; les villages y étaient présentés soit par ordre alphabétique soit par ordre d'accrochage sur la piste. Ces listes comprenaient les renseignements suivants :

- nom du village,
- nom du chef de village,
- population du village répartie en hommes, femmes, garçons, filles,
- nombre des imposables : répartitions en IPN, TA et IFPP.

Il n'existait malheureusement aucun jeu complet, et à jour, de ces listes ; les mises à jour n'étant pas faites de façon régulière, il était pratiquement impossible de disposer une année donnée de listes récentes. La circulaire que le Ministère de l'Intérieur envoya à ce sujet aux Préfets et sous-Préfets donna des résultats insuffisants.

(1) Voir en annexe 9 : Planche II.

D'autres listes existaient : l'"Annuaire des Villages" de 1966 qui couvrait l'ensemble du territoire, les listes des Ministères de l'Agriculture et de la Santé notamment. Aucune n'était donc vouée à l'échec ; faute de pouvoir conclure en faveur de l'une ou l'autre liste, on renonça pratiquement à utiliser cette source d'information.

## 6 - CODE GEOGRAPHIQUE

Le code géographique officiel, élaboré par la Direction de la Statistique devait théoriquement servir de base pour le Code Géographique détaillé (1).

### III - DESCRIPTION DES TRAVAUX

Les travaux cartographiques ont comporté trois phases ; la préparation en bureau, les relevés sur le terrain, l'élaboration des documents définitifs.

#### 1 - PREPARATION EN BUREAU

La préparation en bureau a consisté presque uniquement en une recherche documentaire et en la mise au point de la méthodologie ;

Les listes de villages et quartiers présentaient de telles différences qu'on a renoncé à réaliser une confrontation systématique, jugée coûteuse et, tous comptes faits, peu utile ;

Les cartes et plans n'ont fait l'objet d'aucune préparation systématique : les agents topographes ont emporté sur le terrain des documents bruts qui n'avaient pas été adaptés à la spécificité des travaux cartographiques. L'adaptation du fonds topographique (2) est une opération qui requiert le recours à des techniciens dont ne disposait pas le Bureau de la Cartographie.

Certes un découpage en "régions de cartographie" a été opéré,

(1) Pour plus de détail, voir 3ème partie IV

(2) La préparation du fonds topographique sur lequel devaient travailler les agents topographes a été réalisée directement sur le terrain par les agents eux-mêmes. En effet, avant de partir sur le terrain pour opérer leurs relevés, ils devaient reproduire sur papier calque les éléments de la carte (ou du plan) correspondant à la zone où ils allaient faire leurs relevés.

mais il s'agissait d'une opération relevant exclusivement de l'organisation de relevés sur le terrain (1).

Le code géographique ne fut pas élaboré au cours de cette phase. Seules quelques règles de numérotation furent fixées avant le départ sur le terrain.

## 2 - DOCUMENTS A REMPLIR SUR LE TERRAIN

La cartographie du recensement avait pour objectif premier l'élaboration de dossiers cartographiques qui devaient être remis aux agents du recensement peu de temps avant le recensement proprement dit. Les dossiers de base qu'il importait de constituer étaient les "dossiers d'Aire de Dénombrement", l'AD étant l'unité géographique de base à partir de laquelle toutes les autres unités étaient composées.

Les documents présentés ci-dessous sont les supports matériels sur lesquels devaient être consignés les relevés réalisés sur le terrain par les agents topographes. Ils sont au nombre de six, trois pour le milieu urbain.

### a) Milieu rural

Le dossier de commune (2) était un support intermédiaire dont l'existence devait faciliter la préparation et l'organisation de cartographie dans la commune. Il devait comporter la liste la plus récente des villages et localités de la commune, ainsi que la population correspondante (issue des recensements administratifs), une description détaillée des limites de la commune.

Le dossier d'Aire de Dénombrement (3), présenté sous forme de cahier, comprenait :

- 4 pages de couverture (cartonnées) sur lesquelles devaient figurer la liste des localités et la population correspondante, le croquis de l'AD, la liste des institutions de l'AD, la description détaillée de ses limites.

(1) Pour plus de détail, Voir 2ème partie- § III - 1-B

(2) Voir en Annexe 10

(3) Voir en Annexe 11 a

- 5 feuilles de localités (1) où étaient portées la liste des constructions et la population correspondante,

- une "liste des ménages isolés" (2) permettant de connaître leur population, le nom de la localité la plus proche et le village dont ils dépendaient ;

- une feuille où devait éventuellement figurer le croquis des localités importantes,

la Fiche de Village (3) était un document un peu à part : elle fut élaborée dans le but de permettre la constitution, à moindres frais, d'un fichier de villages.

b) Milieu urbain

Le dossier de secteur (4) devait servir à la préparation et à l'organisation du découpage du centre urbain en flots, puis en aires de dénombrement . Ils comprenait une liste exhaustive de tous les flots du secteur ainsi que la population correspondante. L'ensemble était présenté sous forme d'un dossier de format 21 x 27.

Les feuilles d'flot (5) comprenaient une liste des constructions des ménages ainsi que l'estimation de la population correspondante. La liste des institutions figurait également.

Le dossier d'Aire de Dénombrement (6) comprenait :

- 4 pages de couverture (cartonnées) et la plan de l'AD,
- les feuilles d'flot de tous les flots de l'AD,

(1) Voir en Annexe 11 b

(2) Voir en Annexe 11 c

(3) Voir en Annexe 12

(4) Voir en Annexe 13

(5) Voir en Annexe 15

(6) Voir en Annexe 14

L'ensemble devait être agrafé sur le terrain.

### 3 - LES RELEVES SUR LE TERRAIN

Les travaux en zone urbaine ou en milieu rural, étaient structurés de la même façon : présentation du recensement aux autorités locales et préparation du travail avec le chef de groupe, relevés sur le terrain effectués par les agents topographes, vérification et synthèse opérées par le chef de groupe. Mais en pratique, les approches, et donc les documents utilisés, étaient différents.

L'ensemble de ces travaux est présenté dans le tableau 2;

#### a) Milieu rural (1)

Les travaux devaient s'effectuer en trois temps.

Au chef lieu de la commune (en bureau, avec les responsables de l'administration locale), le chef de groupe devait procéder à :

- la délimitation des limites de la commune sur la carte au 1/200 000ème et à la description littéraire de ces limites ;

- la vérification (ou, éventuellement, l'établissement) de la liste de villages de la commune ;

- l'établissement d'une liste des localités en demandant s'il existait pour chaque village, des hameaux ou des camps de culture ;

- la localisation, aussi précise que possible, des villages et localités sur la carte ;

- l'établissement d'un "Dossier de Commune" (2)

(1) Bien qu'il existât en quelques régions de la République Centrafricaine des populations non sédentaires (éleveurs M' Bororo et Pygmées), aucune disposition particulière ne fut prise à leur sujet. De même, les chantiers diamantifères (dont la population varie très sensiblement selon la saison) furent visités sans précaution particulière.

(2) Voir en Annexe 10.

- TABLEAU 2 -  
METHODES DE RELEVÉ SUR LE TERRAIN  
(REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE - RGP - 1975)

O P E R A T I O N	MILIEU RURAL		MILIEU URBAIN	
	Oui/ non	Observation	Oui/ non	Observation
Zone de travail	---	Territoire communal	---	Périmètre urbain
<b>1er temps : CHEF DE GROUPE</b>				
1 - Délimitation de ...	oui	la commune	oui	Périmètre urbain
2 - Mise à jour :				
. Etablis. de listes de...	oui	Villages et localités	oui	Quartiers
. local. sur carte/Plan	oui	"	oui	
. notat. estim. de popul.	oui		oui	
3 - Découpage en... et numérotation	oui	AD (opérat. provis. faite pour organiser relevés	oui	Secteurs
<b>2ème temps : AGENTS TOPOGRAPHES</b>				
1 - Recon. des limites de...	oui	la commune (ou la partie de commune)	oui	le (ou les) secteur(s)
2 - Vérification, correction				
. listes de localités	oui		non	
. cartes ou plans	oui		oui	
3 - Découpage en ...	non		oui	flots
4 - Numérotation des...	oui	localités	oui	flots
5 - Relevés dans les...		localités		flots
. numérot. des cases	oui		oui	
. relevé du nom chef de ménage (a)	oui		oui	
. estim. popul. chaque ménage (b)	oui	"Feuilles de localités" groupées en "dossiers d'AD".	oui	"Feuilles d'flots" et "dossiers de secteur"
et report des données sur des...	oui			
6 - Redécoupage en AD (et constitution des "Dossiers d'AD") et numérotation	oui	Eventuellement, si le 1er découpage ne convenait pas	non	
<b>3ème Temps : CHEF DE GROUPE</b>				
1 - Vérif. des docum. remplis par Agents Topographes	oui		oui	
2 - Mise à jour de...	oui	la carte de la commune	oui	le plan du centre urbain
3 - Découp. en AD (et consti. "Dossiers d'AD") et numérotation	non	--	oui	

(a) - Opération supprimée au bout de 3 mois

(b) - Estimation opérée d'abord exhaustivement puis par sondage (1 ménage sur 3) au bout de 3 mois

Source: C. BARDINET; G.ROGER "Recensement Africains - 2ème partie - Synthèse méthodologique" chapitre 6 = "La cartographie de recensement", page 176 Groupe de Démographie Africaine ; Paris, octobre 1981.

Une fois ce travail terminé, le chef de groupe devait organiser le travail des agents topographes ; pour ce faire, il lui fallait :

- découper le territoire de la commune en AD ;
- numéroté les AD (de 01 à n) au sein de la commune ;
- établir le programme de travail de chaque agent (itinéraire, calendrier, etc.) ;
- faire établir, sur du papier calque, par les agents les fonds de carte des AD où ils devaient se rendre. Sur cette carte devaient figurer notamment : les rivières ou marigots susceptibles de servir de point de repère ; les routes, pistes et sentiers (même celles dont on disait qu'elles étaient abandonnées) ; les villages et hameaux portés sur la carte de base ; les alentours de l'AD pour que l'on puisse situer l'AD dans un cadre plus général.

Sur le terrain, les agents topographes devaient tout d'abord parcourir (à bicyclette ou, éventuellement, à pied) les limites de l'aire de dénombrement en vue de vérifier l'exactitude de leur tracé sur la carte, et au besoin le modifier. Ils devaient ensuite procéder à un agrandissement de la carte au 1/200 .000ème ; le croquis ainsi dessiné leur servait de fonds de carte, facile à mettre à jour. Ils devaient enfin visiter chaque localité et ménage isolé, afin d'y réaliser les travaux suivants :

- vérification du nom de la localité et de son chef ;
- remplissage de la "Fiche de Village" (ou vérification si la localité visitée faisait partie d'un village dont la fiche avait déjà été établie) ;
- relevé de la distance séparant la localité de la précédente ;
- attribution d'un numéro d'ordre à la localité, en fonction de l'ordre d'accrochage sur la piste ;
- localisation très précise de la localité sur la carte, et report sur le "croquis d'AD",
- visite complète de la localité incluant : la numérotation (à la craie) de toutes les constructions et le relevé du nom de son principal occupant, l'estimation du nombre de personnes habitant cette construction (1)

(1) Pour plus de détail sur les techniques d'estimation de la population voir Annexe 16

et le report de ces informations sur une "Feuille de Localité" du "Dossier d'AD"; le calcul de la population totale de la localité ; (pour les localités dont la population était supérieure à 300 habitants, les agents topographes devaient dresser un plan).

Les agents topographes devaient réaliser tous les travaux de mise à jour au fur et à mesure que les relevés étaient faits sur le terrain. Dès que la visite des localités d'une AD était terminée, ils devaient, avant de commencer une nouvelle AD, vérifier que tous les éléments de leur Dossier d'AD étaient complets et à jour (notamment la liste des localités, la population totale de l'AD, le croquis de l'Ad, le calque de la carte au 1/200.000ème, la description des limites de l'AD).

Une fois les relevés dans une commune terminés, les agents topographes devaient, en présence de leur chef de groupe :

- confronter les informations recueillies,
- éventuellement, modifier le découpage initial en AD,
- classer les documents.

b) Milieu urbain

Les travaux devaient se dérouler en trois temps :

Avec les responsables de l'administration locale, au bureau d'abord, sur le terrain ensuite, il convenait de procéder à :

- la vérification des limites du périmètre urbain,
- la mise à jour du plan cadastral en ajoutant les données qui y manquaient,
- recueillir toute information susceptible de faciliter les travaux de cartographie et de recensement (listes de quartiers, effectifs de population, etc.)

Une fois ce travail terminé, le chef de groupe devait organiser le travail des agents topographes et faire procéder :

- au découpage du centre urbain en secteurs et à leur numérotation (1)
- à la reproduction (sur papier calque) du plan de chaque secteur ;
- à la distribution du travail aux agents.

Sur le terrain, les agents topographes devaient procéder d'abord au niveau du secteur, puis à celui de l'flot.

Dans chaque secteur, ils devaient vérifier les limites et mettre à jour le plan dont ils disposaient ; découper le secteur en flots, numéroter les flots et préparer les "Feuilles d'flot".

Dans chaque flot, ils devaient numéroter chaque construction, relever le nom du principal occupant et le nombre de personnes y résidant (2) ; reporter cette information sur des "Feuilles d'flot".

Une fois les relevés sur le terrain terminés, l'ensemble des informations collectées était reporté sur le plan du centre urbain. Les agents topographes procédaient alors, en présence de leur chef de groupe :

- au découpage des secteurs en aires de dénombrement ;
- à la numérotation des AD ;
- à l'établissement, pour chaque AD, d'un "dossier d'AD" comprenant les "Feuilles d'flot" correspondantes ainsi que le plan de l'AD (établi à partir des plans de secteur et d'flot).

#### 4 - TEST ET REVISION METHODOLOGIQUE

La mise en oeuvre d'une méthodologie aussi lourde rencontra de nombreuses difficultés, malgré une période de rûdage relativement longue.

- (1) Si ce travail avait déjà été effectué par les services du cadastre, on reprenait le découpage existant. Pour les petits centres urbains (de moins de 5.000 habitants), le découpage en secteurs étant en général inutile, on procéda directement au découpage en flot.
- (2) Pour plus de détail sur les techniques d'estimation de la population, voir Annexe 16;

a) La période de rûdage.

Avant d'être répartis sur l'ensemble du territoire, les agents topographes travaillèrent pendant un mois dans trois sous-préfecture proches de la capitale ; cette période, dite de rûdage, devait permettre de tester la méthodologie et d'établir un calendrier raisonnable des travaux. Les conclusions que l'on tira concernèrent essentiellement les questions d'organisation et les problèmes matériels (nature des véhicules à utiliser, gestion de la caisse d'avance, etc.).

b) La révision méthodologique

Trois mois plus tard, le Bureau de la Cartographie, constatant que les rendements étaient très inférieurs aux moyennes escomptées (1,5 AD par semaine et par agent au lieu de 3), et que la qualité du travail laissait à désirer, décida de modifier la méthodologie (1) :

- en réduisant les tâches administratives : suppression de la numérotation des cases, du relevé du nom des chefs de ménage, estimation par sondage (une case sur trois) de la population ;

- en insistant, au cours des tournées de contrôle, sur la nécessité de donner une priorité absolue au travail cartographique : localisation des lieux habités, mise à jour des cartes, découpage en Aires de Dénombrement (importance des limites).

Cette modification de la méthodologie ne concerna que la cartographie en milieu rural. Les responsables du Bureau de la Cartographie espèrent, grâce à ce moyen, faire passer le rendement des agents de 3 AD par semaine à 5.

5 - LA CHAINE DES CONTROLES

Les contrôles devaient être réalisés à 4 niveaux :

- les agents topographes devaient en principe relire leurs documents très régulièrement, corriger les erreurs et éventuellement retourner

(1) L'ensemble des nouvelles dispositions figure dans une note technique n° RP/CART/3 de juin 1974 intitulée "la cartographie du recensement". Ce document de 10 pages fut distribué à chacun des agents topographes et chefs de groupe.

dans les villages en cas de besoin ; ce travail fut rarement fait correctement (1) ;

- les chefs de groupe devaient examiner en détail le travail qui leur était remis par leurs agents (2), faire effectuer les corrections nécessaires et, au besoin, renvoyer leurs agents sur le terrain (ou s'y rendre eux-mêmes). En pratique, les retours sur le terrain furent très rares parce que difficiles à organiser et coûteux ;

- les responsables du Bureau de la Cartographie (2), qui visitaient chaque groupe environ une fois par mois, ne devaient accepter les documents qu'après une vérification approfondie. Les contrôles étaient très longs (chaque dossier d'AD était examiné pendant une demi-heure, voire une heure) et les retours sur le terrain très difficiles faute de temps. Il arriva même que des documents arrivent à Bangui sans avoir subi le moindre contrôle.

- les traceurs étaient obligés de confronter les dossiers d'AD d'une même commune, avant de commencer leurs tracés.

Ils devaient donc mettre en cohérence les divers documents et corriger (uniquement à partir des documents, les retours sur le terrain étant jugés, faute de moyens, impossibles) d'éventuelles anomalies. En cas de difficulté majeure, le problème était tranché par un responsable du Bureau de la Cartographie.

Grâce à l'existence de ces quatre niveaux de contrôles, bon nombre d'erreurs purent être corrigées, ce qui explique sans doute la relative qualité des résultats obtenus. Il n'en reste pas moins que l'organisation des contrôles constitua un problème majeur, pour trois raisons :

- (1) D'une manière générale, il est toujours difficile d'obtenir des agents de terrain qu'ils relisent et vérifient régulièrement des documents.
- (2) Voir en Annexe 17 la liste des contrôles à effectuer

- l'ampleur des tâches administratives dévolues aux chefs de groupe (organisation du travail des agents, contacts avec les autorités, etc.) les détourna pour une bonne part de leur rôle de contrôleurs techniques ;

- la fréquence très faible des visites d'un responsable du Bureau de la Cartographie ne permit pas d'effectuer des contrôles approfondis (suivis éventuellement de retours sur le terrain) suffisamment fréquents ;

- il fut très difficile de faire respecter des ordres de priorité dans les contrôles ; faute de temps, les Chefs de Groupe contrôlaient à fond un petit nombre de dossiers alors qu'il eût été préférable de les contrôler tous, en ne s'attachant qu'à l'essentiel (les limites d'AD, les listes de localités), et en négligeant certains points secondaires (les séquences des numéros de localités par exemple, ce travail pouvant être refait sans difficulté au bureau).

#### 6 - QUALITES DES RELEVES TOPOGRAPHIQUES

Pour apprécier la qualité des relevés sur le terrain, il convient de faire une distinction entre les reproductions de la carte au 1/200.000<sup>ème</sup> et les croquis d'AD.

Les cartes reproduites sur papier calque se sont avérées de qualité très médiocre ; leur mise à jour était le plus souvent mal faite ; dans bien des cas, elle n'était pas faite du tout.

Les croquis d'AD (agrandissements des cartes au 1/200.000<sup>ème</sup> réalisés par les agents topographes) étaient souvent mal présentés du fait que les agents maîtrisaient mal la technique de la représentation à l'échelle. Mais les informations qui y figuraient étaient nombreuses et de qualité ; elles rendaient possible la mise à jour, par un cartographe (1), des cartes au 1/200.000<sup>ème</sup>. Ainsi certaines cartes du Nord du pays ont fait l'objet, de la part de l'IGN, d'une mise à jour réalisée à partir des dossiers d'AD de la cartographie du recensement de la zone.

(1) Un cartographe d'un bon niveau.

## 7 - LES DOCUMENTS DEFINITIFS

### a) Présentation

Chaque catégorie de personnel du recensement devant recevoir un dossier cartographique correspondant à son travail, le Bureau de la Cartographie fit élaborer une série de documents adaptés en conséquence.

Les agents recenseurs devaient recevoir un "Dossier d'Aire de Dénombrement" comprenant :

- pour les zones rurales, une liste des localités et une carte (1);
- pour le milieu urbain, une liste des flots et un plan (2)

Les contrôleurs devaient recevoir :

- une carte au 1/200.000ème de leur Aire de Contrôle (3) sur laquelle étaient portés les limites et les numéros des AD dont ils devaient surveiller le recensement,
- un "Dossier d'Aire de Contrôle (4),
- un double des "Dossiers d'AD" de tous les agents de leur Aire de Contrôle.

Les superviseurs-adjoints devaient recevoir une carte au 1/200.000ème de la sous-préfecture (3) dont ils étaient responsables portant mention des limites des aires de contrôle, des communes et des AD.

Les superviseurs devaient recevoir une carte de 1/200.000ème de la préfecture (3) dont ils étaient responsables.

Les chefs de région devaient recevoir les cartes au 1/200.000ème des préfectures composant leur région (3).

- (1) Voir en Annexe 18
- (2) Voir en Annexe 19
- (3) Voir en Annexe 20
- (4) Voir en Annexe 21

b) Travaux de mise en forme

Les cartes, schémas, plans et dossiers (rapportés au Bureau de la Cartographie par le personnel chargé de superviser les opérations) étaient enregistrés et archivés, puis traités pour donner naissance aux documents définitifs.

Le traitement de la documentation fut effectué en six phases :

- report des limites d'AD sur les cartes au 1/200.000ème, après confrontation des divers dossiers ;

- traçage, sur un calque de format 21 x 31, des AD et agrandissement des AD trop petites (environ un tiers du total) : tout ce travail a été réalisé manuellement faute d'équipement cartographique ;

- traçage, sur un calque, de cartes de grand format : une carte au 1/200.000ème par préfecture sur laquelle étaient portées les limites de préfecture, sous-préfecture, commune, aire de contrôle, AD ;

- détermination et traçage des aires de contrôle ;

- tirage des cartes sur machine à ammoniac : les cartes d'AD en 3 exemplaires (un pour les agents recenseurs, un pour les contrôleurs, un pour les archives), les cartes de préfectures en 5 exemplaires (un pour l'ensemble des contrôleurs, un pour les superviseurs-adjoints, un pour les superviseurs, un pour les chefs de région, un pour les archives) ;

- dactylographie des listes de localités de chaque AD par ordre d'accrochage sur la (ou les) piste(s).

c) Le test des documents

Les dossiers d'AD furent testés à l'occasion du recensement pilote réalisé en décembre 1974. Les résultats furent largement positifs : sur 74 AD correspondant à une population de 60.000 personnes réparties pour deux tiers en zone rurale et pour un tiers en milieu urbain, seules deux cartes défectueuses furent signalées comme telles par les agents recenseurs qui reconnurent l'utilité des documents cartographiques.

Ce test fut réalisé alors que les relevés cartographiques sur le terrain étaient terminés et seulement 4 mois avant le début du recensement lui-même (1). Dans ces conditions, la capacité d'intervention des responsables du Bureau de la Cartographie était très réduite ; ils n'auraient pu intervenir qu'à deux niveaux ;

- en agissant au niveau de l'atelier de traçage ;
- en rédigeant des instructions complémentaires pour les agents recenseurs.

#### IV - LE CODE GEOGRAPHIQUE

La cartographie avait notamment pour objectif de permettre la "publication, par petites unités géographiques, de cartes, graphiques et diagrammes". Il importe donc de déterminer de quels moyens s'est doté le Bureau de la Cartographie pour atteindre cet objectif ; en d'autres termes ;

- quel code géographique a-t-il utilisé ?
- quels documents ont été publiés ?

##### 1 - LE CODE GEOGRAPHIQUE OFFICIEL

Le décret n° 72/322 du 29 septembre 1972 porta création d'un "code officiel géographique de la République Centrafricaine, sur proposition de la Direction de la Statistique Générale et des Etudes Economiques. En son article 2, il était précisé que le code devrait "être utilisé par toutes les administrations, services publics et para-publics de la R.C.A., pour étudier, diffuser et produire des données économiques et statistiques".

(1) Le recensement sur le terrain, initialement prévu pour mars 1975, fut reporté à décembre 1975 par une décision prise au plus haut niveau.

La structure du code était la suivante :

GRILLE DE CODIFICATION	□	□	□	□□
NOMBRE DE COLONNES	1	1	1	2
SIGNIFICATION GEOGRAPHIQUE	Province	Préfecture	Sous- Préfecture	Commune
CODE	1 à 6	1 à 9	1 à 9	01 à 99
REMARQUE	"Région économique"	DIVISIONS ADMINISTRATIVES		

Les procédures de mise à jour étaient décrites en détail : méthode générale, création d'une nouvelle unité, suppression d'une ancienne unité, fusion de deux unités, absorption de petites unités par de plus grosses, cas complexes. La mise à jour devait être réalisée par la Direction de la Statistique, au vu de la liste officielle établie par le Ministère de l'Intérieur.

L'utilisation de ce code par les services de l'administration fut, semble-t-il fort réduite.

Le service de la statistique lui-même, responsable du recensement et créateur du code officiel, ne l'utilisa pas pour l'exploitation du recensement.

2 - LE CODE DU RECENSEMENT (\*)

a) Elaboration :

Le code fut élaboré par le Bureau Central du Recensement, une fois les travaux cartographiques (relevés sur le terrain, traçage et tirage des cartes, dactylographie des listes de localités) terminés, mais avant le recensement sur le terrain.

b) Structure

GRILLE	U	UUUUU	UU	UU	U	U	UUU	UUUU	UU
Nombre de colonnes	1	5	2	2	1	1	3	4	2
Signification	Urbain Rural	N° de feuille	N° de ligne	Pref.	Sous- pref.	Commune	Village	N° d'ordre du ménage (dans le vil- lage)	N° d'ordre des indivi- dus dans le ménage)
Code	1-2	00001 à 00999	01 à 25	01 à 18	1 à 9	1 à 9	001 à 999	1 à 3000	01 à 99

\* Ce paragraphe a été rédigé à partir de renseignements aimablement communiqués par G. NOEL, qui participa à l'exploitation des données du recensement.

c) Nomenclatures particulières

- "Urbain/Rural" : Du fait que la liste des "villes" était connue à l'avance et qu'elle n'avait pas été arrêtée en fonction de la taille des agglomérations, cette codification aurait pu être faite automatiquement.

Ce code fut modifié par la suite pour tenir compte de la taille des "villes", lesquelles furent ventilées en 3 catégories : Bangui, grandes villes (plus de 15.000 habitants, sauf Bangui), petites villes (villes de moins de 15.000 habitants).

- "Numéro de feuille/numéro de ligne": ces éléments, tout à fait inhabituels dans un code géographique, semblent avoir été créés pour faciliter l'organisation des travaux de saisie ; en effet, la codification des renseignements figurant sur les feuilles de ménage fut réalisée, non sur le document lui-même, mais sur des grilles séparées (1) ; en fait, ce code, fort coûteux (7 caractères par individu), fut peu utile, les documents étant gérés tant au niveau de la codification que de la saisie par dossier d'aire de dénombrement.

- "Aire de dénombrement" : bien que ce numéro figurât sur les documents cartographiques et les feuilles de ménage, il ne fut pas retenu dans le code géographique. Cette décision fut lourde de conséquences ; en effet :

- l'organisation des travaux de codification, vérification et saisie s'appuyait sur le découpage en AD ;

- le tirage d'échantillons pour des enquêtes futures devenait très délicat ;

- la publication de résultats au niveau de l'AD -niveau géographique homogène intermédiaire entre la commune et le village- fut impossi-

(1) Ce système fut retenu pour faciliter le transport des documents (moindre volume), limiter les risques de perte et de déclassement des feuilles de ménage.

ble.

- Village : ce code, élaboré avant le recensement, ne fut modifié qu'après passage sur le terrain en ajoutant en fin de liste les nouveaux villages ce qui posa quelques problèmes aux agents codificateurs.

- Localité : les localités ne furent pas prises en compte pour l'exploitation informatique ; il fut donc impossible de publier des effectifs de population au niveau géographique le plus fin ; seuls furent saisis les numéros des villages (or le village est une fiction administrative dont il a été parlé plus haut (1)).

- Bangui fut traité à part : après consultation des administrations intéressées (éducation, santé, urbanisme, etc.), la ville fut découpée en 6 grandes zones présentant un maximum d'homogénéité, lesquelles furent redécoupées en 39 secteurs correspondant à peu près au découpage du service de l'urbanisme. Les tableaux les plus importants (habitat, scolarité, activité économique, etc.) purent donc être publiés à ce niveau.

d) Remarques :

Ce code appelle plusieurs remarques :

- il est extrêmement lourd, comparé au code officiel : pour identifier une commune, il faut 12 caractères au lieu de 5 (alors que les 5 permettaient les mêmes exploitations);

- il semble peu adapté aux deux objectifs principaux du recensement, à savoir la connaissance des effectifs de population au niveau géographique le plus fin (la localité) et la constitution d'une base de sondage aréolaire (les aires de dénombrement) ; et aucun de ces deux niveaux géographiques ne figure dans le code.

(1) Voir 3ème partie, § I.1.b et I.4.a

## QUATRIEME PARTIE - RESULTATS

La confrontation des résultats obtenus grâce à la cartographie du recensement aux objectifs affichés avant le lancement de l'opération est riche d'enseignements.

### 1 - ORGANISATION DU RECENSEMENT SUR LE TERRAIN

D'une manière générale, on peut considérer que la préparation cartographique facilita grandement la réalisation du recensement sur le terrain ; en effet :

elle permit aux responsables du Bureau Central du Recensement d'acquérir une expérience de terrain fort riche, qui s'est traduite par une connaissance approfondie de la réalité de chaque région : connaissance de la population (répartition géographique), des moyens susceptibles d'être mis en oeuvre (estimation réaliste des parcs automobiles locaux, possibilité de recrutement d'agents sur place et de mobilisation des autorités et techniciens de l'administration, etc.) et des contraintes (viabilité des voies de communication, receptivité de la population, etc.).

- Les documents cartographiques qui furent remis aux agents du recensement semblent avoir, dans l'ensemble, donné satisfaction : d'une part le territoire national fut couvert dans sa totalité ; d'autre part, tous les documents furent prêts à temps ; enfin la qualité des relevés peuvent être considérée comme suffisante.

Ces résultats furent atteints parce que les responsables du Bureau de la Cartographie surent constamment s'adapter aux conditions du terrain : en modifiant la méthodologie, en procédant au recrutement d'agents supplémentaires, etc.

### 2 - BASE POUR LES PUBLICATIONS

Les publications préparées à partir de la documentation cartographique furent peu nombreuses, et très en deçà des possibilités.

a) Répertoire des villages

La publication d'un "Répertoire des villages" (1) a été réalisée par le Bureau Central du Recensement, environ 18 mois après le recensement sur le terrain. Toutefois, ce travail appelle plusieurs remarques :

- ce document a été élaboré, non à partir d'un traitement informatique, mais à partir d'une exploitation manuelle des feuilles de ménage d'une part (pour les effectifs de population), et des Fiches de Village d'autre part (pour les quelques données relatives aux villages et figurant dans le répertoire).

- ce répertoire ne comprenait aucune analyse des localités composant les villages, alors que la collecte des renseignements cartographiques avait été réalisée à ce niveau. Il est vrai que procéder manuellement à un inventaire est une opération délicate et coûteuse ;

- ce document ne fut diffusé qu'à 500 exemplaires, nombre très insuffisant compte tenu des besoins de l'Administration. Aucun nouveau tirage ne fut effectué, malgré les nombreuses demandes.

- les données figurant dans le répertoire ne furent pas informatisées ; on ne put donc en tirer tout le profit attendu (2), à charge pour les utilisateurs de se livrer manuellement aux exploitations complémentaires dont ils avaient besoin. De plus, toute mise à jour devenait une opération délicate.

b) Présentation cartographique des résultats du recensement

Les résultats du recensement ne firent l'objet d'aucune véri-

---

(1) "Répertoire des villages de l'Empire Centrafricain" (3 volumes) par E. DESERT - Nations-Unies, Projet CAF/72/POI, BCTNU, FNUAP, New-York, MPCIS, DSGEE, BCR, PNUD, Bangui 1977.

(2) En Mauritanie, par exemple, un tel fichier a été informatisé :

Pour chaque village, 120 données ont été saisies ; un programme de sélection et d'édition permet de fournir à n'importe quel utilisateur la liste et les caractéristiques des villages répondant aux critères demandés.

table analyse géographique se prêtant à une représentation cartographique valable et intéressante pour les utilisateurs. Et ceci pour deux raisons :

- le code géographique du recensement était totalement inadapté à ce genre de travail, les traitements par aire de dénombrement étant impossibles ;

- l'exploitation informatique ne concerna qu'une aire de dénombrement sur 10 et fut réalisée selon un plan de sondage mal maîtrisé. De ce fait, toute publication et analyse des résultats à un niveau géographique fin devenait hasardeuse voire dangereuse.

### 3 - BASE DE SONDAGE

Le recours au découpage cartographique en tant que base de sondage pour les enquêtes post-censitaires (démographiques, agricoles ou autres) fut clairement affirmé au moment du lancement des travaux. En fait, cet objectif ne fut que très partiellement atteint.

#### a) Pour le recensement lui-même

Cette base de sondage fut utilisée par le Bureau Central du Recensement, lequel tira deux échantillons d'aires de dénombrement :

- pour le recensement sur le terrain : en milieu rural, la totalité des questions figurant sur le questionnaire ne fut posée qu'à un échantillon de population (1/10e des AD) (1) ;

- pour l'exploitation informatique : les feuilles de ménages d'une AD sur dix furent exploitées sur ordinateur.

---

(1) Le recensement couvrit la totalité du territoire ; toutes les personnes furent interrogées, mais pas de la même façon :

- en milieu urbain, toutes les questions figurant sur le questionnaire furent posées ;

- en zone rurale, les questions portant sur la fécondité, la mortalité et l'activité économique ne furent posées qu'à un échantillon ; les autres questions furent posées à tout le monde.

b) pour les enquêtes

A notre connaissance, aucune enquête post-censitaire n'utilisa le découpage du recensement comme base de sondage.

c) Mise à jour

Une mise à jour fut réalisée immédiatement après le recensement sur le terrain. Elle consista en une correction du "Code des Villages", laquelle aboutit à la publication du répertoire des villages.

Aucune procédure de mise à jour ne fut arrêtée par la suite, faute de temps, de moyens financiers et de personnel. Le fonds cartographique fut donc condamné à se périmer lentement au fond d'une armoire.

#### 4 - AUTRES BESOINS DES UTILISATEURS

La documentation cartographique dont disposait, à la fin du recensement, le Bureau Central du Recensement n'a sans doute guère été utilisée, pour plusieurs raisons :

- fort peu de personnes connaissait l'existence de ce fonds documentaire, et l'effort entrepris pour le faire connaître fut réduit ;

- les dispositions prises par le Bureau Central en matière d'exploitation informatique, d'analyse des résultats et de diffusion, ont été arrêtées sans tenir vraiment compte des souhaits des utilisateurs.

Cette situation fut lourde de conséquences :

- pour la planification et l'administration régionale : les responsables régionaux ne disposèrent que d'une faible partie de l'information dont ils avaient besoin pour leurs travaux, alors que des données nombreuses avaient été collectées et que le Bureau Central disposait d'une documentation permettant de rendre accessibles au plus grand nombre ces données ;

- pour l'avenir de la statistique dans le pays : le recensement coûta très cher pour des résultats décevants tant en quantité qu'en

qualité ; en d'autres termes, l'investissement consenti à l'occasion de cette opération ne fut pas amorti. Dans ces conditions, il ne faut pas s'étonner de la réticence de la majorité des utilisateurs vis à vis des travaux des statisticiens et démographes.

## 5 - CONSERVATION DU FONDS CARTOGRAPHIQUE

L'ensemble des documents réunis et élaborés au cours des travaux cartographiques (documentation générale, dossiers et relevés de terrain, calques et tirages sur papier ozalid des cartes et plan, listes des localités et villages, dossiers d'aires de dénombrement, etc.) fut conservé précieusement par le Bureau Central du Recensement.

- aucune personne ne fut spécialement désignée pour conserver, gérer et tenter de mettre à jour cette documentation. A fortiori, aucune unité cartographique ne fut créée, faute de moyens ;

- la plus grande partie du fonds documentaire fut perdue au cours d'un déménagement, en 1982.

Les responsables du prochain recensement de population seront donc dans l'obligation de faire à nouveau la totalité du travail d'inventaire cartographique : il ne s'agira donc pas d'une simple mise à jour (opération déjà longue et coûteuse), mais de procéder à un nouveau découpage en partant de rien (comme si aucun travail n'avait été fait auparavant). (1).

## 6 - CONCLUSION

La cartographie du recensement de la population de 1975 présente, comme toute opération du genre, des points forts et des points faibles qu'il convient de mettre en valeur pour éviter de renouveler, dans l'avenir, les erreurs commises.

---

(1) Ce genre de mésaventure n'est pas spécifique à la République Centrafricaine ; ceci s'est produit dans d'autres pays africains, ayant déjà réalisé plusieurs recensements de population.

a) Les points faibles

Les objectifs retenus furent sans doute trop ambitieux ; ils eurent pour conséquence, d'une part un alourdissement dangereux de la méthodologie (qui explique certains problèmes rencontrés au cours des relevés sur le terrain) et d'autre part certains échecs.

L'organisation présenta de graves lacunes :

- la planification des travaux (relevés sur le terrain ou traçage des cartes et plans) laissa beaucoup à désirer ;

- la gestion de l'opération fut conduite avec trop de légèreté, alors qu'il aurait fallu faire preuve de rigueur et de détermination ;

- la formation des agents topographes, chefs de groupe et traceurs eût pu être meilleure et mieux organisée ;

- les contrôles faits par le Bureau de la Cartographie furent beaucoup trop légers, plus par manque d'organisation que faute de personnel ;

- les problèmes matériels furent constamment sousestimés, mettant par là-même en péril l'équilibre de l'opération et occasionnant des retards ;

Le budget présenta le grave défaut de ne pas être à la hauteur des objectifs (à terme) de la cartographie : aucune ligne spécifique n'était prévue pour l'informatisation de l'information collectée ou pour la création d'une unité de cartographie au sein de la Direction de la Statistique ; tout au plus peut-on supposer que les dépenses relatives à ces opérations figuraient dans le budget de la "contrepartie nationale" ou bien qu'elles constituaient une partie de certaines rubriques globales (personnel, informatique ou autre).

La méthodologie présenta quelques défauts :

- ampleur des tâches administratives détournant les agents de leur véritable fonction de topographes ;

- recours à des concepts inutiles (ménage isolé).

Mais ces défauts furent mineurs dans la mesure où des modifications méthodologiques importantes furent opérées avant que la situation ne devienne catastrophique. Toutefois il est regrettable qu'aucun effort particulier n'ait été fait pour mieux approcher sur le plan cartographique les populations semi-nomades (éleveurs M'Bororo et Pygmées).

L'exploitation de ce travail aboutit à des résultats très en dessous des possibilités, à cause de choix contestables en matière de code géographique (et donc d'exploitation informatique) et de publication. Cette situation est d'autant plus regrettable que l'ampleur des efforts consentis et la qualité des travaux réalisés est restée méconnue des utilisateurs, lesquels n'ont pu en tirer tout le profit qu'ils pouvaient légitimement en attendre.

La conservation et a fortiori la mise à jour, du fonds documentaire, fut un échec.

#### b) Les points forts

Le Bureau de la Cartographie enregistra un incontestable succès sur deux plans essentiels.

L'organisation du recensement : malgré son manque d'expérience le Bureau de la Cartographie atteignit son objectif principal : mettre à la disposition des agents du recensement les documents cartographiques correspondant aux zones dont ils avaient la charge.

- la mobilisation des énergies : les travaux de la cartographie du recensement ne purent être menés à bien que grâce, d'une part à la collaboration des autorités administratives qui facilitèrent les relevés sur le terrain, et d'autre part à l'aide des services spécialisés (Cadastre, Université, Institut Géographique National) qui apportèrent leur compétence et leur expérience.

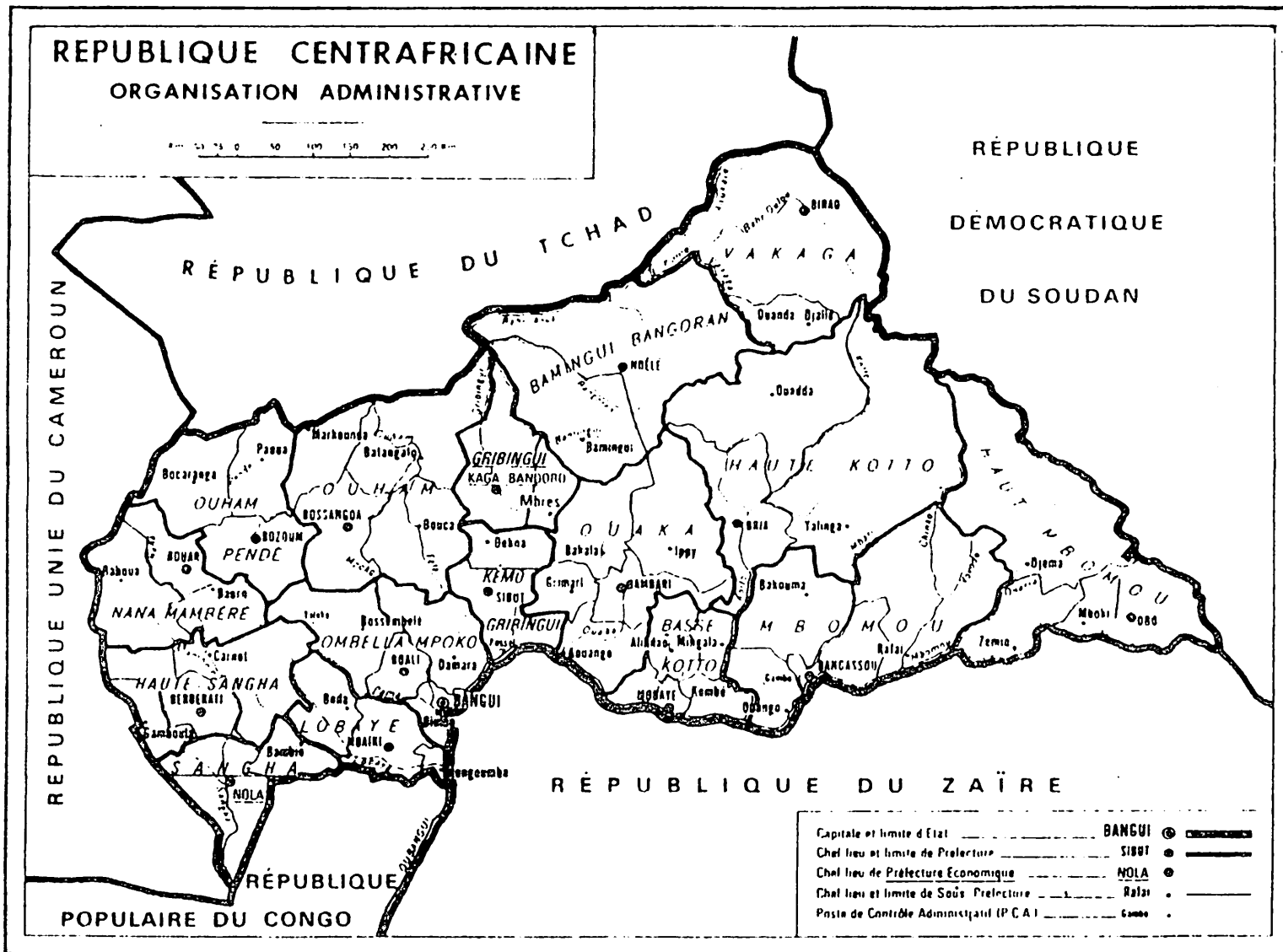
#### c) Bilan

Certes les difficultés, les tâtonnements voire les erreurs,

furent nombreux ; mais il est désormais établi que la réalisation dans des délais raisonnables d'une cartographie du recensement élaborée est possible en République Centrafricaine, à condition que l'on accepte de s'adapter aux exigences du terrain.

REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE  
ORGANISATION ADMINISTRATIVE

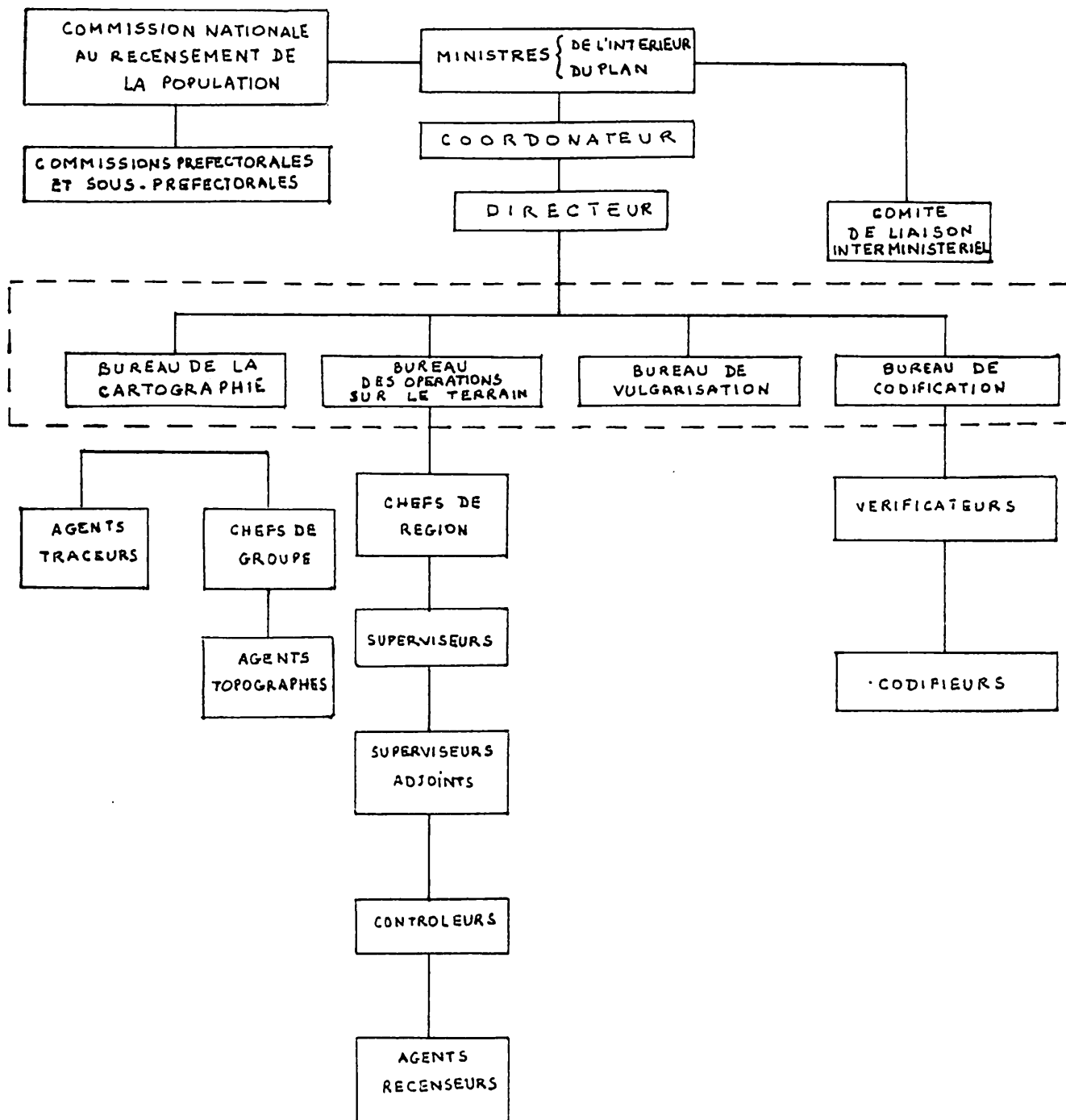
0 50 100 150 200 250 km



CARTE DE LA REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

- ANNEXE 2 -

ORGANIGRAMME DU RECENSEMENT



----- BUREAU CENTRAL DU RECENSEMENT .

TESTS POUR LE RECRUTEMENT DES AGENTS TOPOGRAPHES

ANNEXE 3

- 3 a : TEST INITIAL (avant la formation)
- 3 b : TEST FINAL (en fin de formation)

TESTS POUR LE RECRUTEMENT D'AGENTS CARTOGRAPHES EN VUE  
DU RECENSEMENT DE LA R.C.A.

1°) Effectuez :

$$398 \times 93 =$$
$$\frac{1}{5} + \frac{1}{3} =$$
$$1\ 274 : 26 =$$

- 2°) Une voiture quitte Bangui et son compteur kilométrique indique 23.415,3 Km. Quand elle arrive à un certain village le compteur indique 23.603,1 Km.  
Quelle distance a-t-elle parcourue?

Réponse :

- 3°) Voici 6 distances en Kilomètres, classez-les par ordre croissant :  
12,8 Km ; 11,7 Km ; 8,7 Km ; 9,2 Km ; 11,5 Km ; 8,9 Km.

Réponse :

- 4°) Vous regardez le soleil se coucher, où se trouvent, par rapport à vous les quatre points cardinaux ?

Réponse :

- 5°) Construisez un rectangle qui ait la même aire que le parallélogramme ci-dessous.



6°) Vous vous trouvez devant le marché BOKASSA, et quelqu'un vous demande son chemin pour se rendre à la poste.  
Donnez-lui les explications nécessaires ; (en 3 lignes)

7°) Quels sont les pays limitrophes de la R.C.A.

Réponse :

8°) Décrivez votre village en 7 lignes.

9°) Citez les 5 plus grandes villes de la R.C.A.

Réponse :

10) Quelles sont les divisions administratives de la R.C.A., qui facilitent l'Administration régionale ?

Réponse :

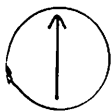
11) Trouvez le chiffre manquant qui complète logiquement cette série de nombres.

2            5            8            11            ..

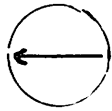
12) Complétez le tableau suivant avec les mots dictés par l'examineur.

Nom du Chef	Nom du Village	Nombre d'habitants	Nombre de femmes	Nombre d'hommes	Nombre d'enfants
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....

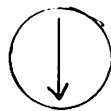
13) Voici une suite de 3 dessins n° 1, 2, 3 ; pouvez-vous en déduire le dessin n° 4 ?



1



2



3

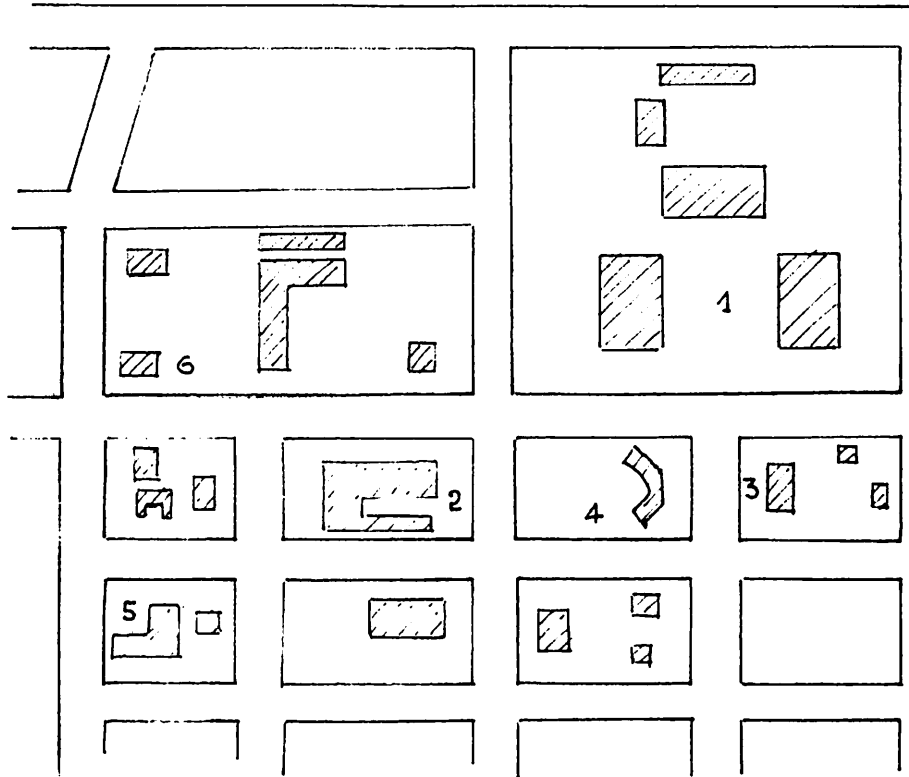
?

4

Réponse :

14) Voici un extrait du plan de Bangui. Sachant que les bâtiments 1, 2 et 3 représentent respectivement la Présidence, la Poste et le Trésor, que représentent les bâtiments 4, 5 et 6.

- Réponses : - bâtiment 4 :  
- bâtiment 5 :  
- bâtiment 6 :



NOM :

PRENOM :

NIVEAU D'INSTRUCTION :

AGE :

ADRESSE :

TEST FINAL  
DES AGENTS TOPOGRAPHES

1°) Donnez la définition de :

- Aire de dénombrement
- Bâtiment
- Institution
- Localité
- Milieu urbain
- Milieu rural
- Secteur
- Ilot
- Village

2°) Quels sont les documents que doit utiliser un agent topographe pour son travail en milieu rural. Donnez une description détaillée de chaque document, son objet, et la manière de le compléter.

3°) Décrivez en une dizaine de ligne en quoi consiste le travail d'un agent topographe dans une aire de dénombrement en milieu rural.

Bangui, le 18 mai 1974

SOMMAIRE DU MANUEL DE L'AGENT TOPOGRAPHE (\*)

	Pages
<u>PREMIERE PARTIE</u> : <u>PRESENTATION</u> .....	4
Chapitre I : Le Recensement.....	5
Chapitre II : Devoirs de l'Agent Topographe.....	10
Chapitre III : La Cartographie du Recensement.....	14
<u>DEUXIEME PARTIE</u> : <u>TRAVAUX TOPOGRAPHIQUES</u> .....	20
Chapitre I : Généralités.....	21
Chapitre II : Le découpage du territoire national en Aires de Dénombrement.....	25
<u>TROISIEME PARTIE</u> : <u>TRAVAUX STATISTIQUES</u> .....	32
Chapitre I : Définitions utilisées pour la Cartographie.	33
Chapitre II : Numérotation.....	38
<u>QUATRIEME PARTIE</u> : <u>TOPOGRAPHIE EN MILIEU URBAIN</u> .....	42
Chapitre I : La Topographie en milieu urbain.....	43
Chapitre II : Les Documents de la Topographie en milieu.. urbain.....	53
<u>CINQUIEME PARTIE</u> : <u>TOPOGRAPHIE EN MILIEU RURAL</u> .....	59
Chapitre I : Topographie en milieu rural.....	60
Chapitre II : Documents de la Topographie en milieu urbain.....	72

---

(\*) Novembre 1973

ANNEXE 5

**BUDGET DU RECENSEMENT (\*)**

unité = Dollars US

	TOTAL	1973		1974		1975		1976	
	\$	h/m	\$	h/m	\$	h/m	\$	h/m	\$
10 PERSONNEL DU PROJET									
11 Expert.									
1107 Expert en Recensement	87.162	1/10	27.162	1/12	30.000	1/12	30.000	-	-
11.02 Expert Démographe	62.500	-	-	1/5	12.500	1/12	30.000	1/8	20.000
11.99 Total Partiel	149.662		27.162		42.500		60.000		20.000
13 Personnel administratif	10.000	-	-	2/5	1.000	3/12	6.000	2/8	3.000
11.91 Personnel local									
- Agents topographes	19.000	-	-	30/5	14.000	20/3	5.000	-	-
- Agents traceurs	5.100	-	-	10/5	3.000	5/3	2.100	-	-
- Agents Recenseurs	138.211	-	-	200/1	12.345	2660/1	125.866	-	-
- Prime d'encouragement (cadre)	6.286	3/1	286	4/12	3.000	4/6	3.000	-	-
- Agents codificateurs	32.330	-	-	-	-	50/10	32.330	-	-
- Agents vérificateurs	6.470	-	-	-	-	10/10	6.470	-	-
16.99 Total partiel	217.397		286		33.345		174.900		3.000
19 TOTAL POUR L'ELEMENT	367.059		27.448		75.845		240.766		23.000
20 ELEMENTS DES SOUS-CONTRACTANTS									
21 - Sous-contractants (perforation et mise sur bande magnétique)	108.000	-	-	-	-	-	108.000	-	-
- Ordinateur	43.000	-	-	-	-	-	43.000	-	-
29 TOTAL POUR L'ELEMENT	151.000		-		-		151.000		-
30 BOURSES									
31 Bourses (2 stagiaires)	P.M	-	-	-	-	2/12	P.M	2/12	P.M
39 TOTAL POUR L'ELEMENT	P.M		-		-		P.M		P.M
40 MATERIEL									
41 Matériel non durable (carte et matériel cartographique)	12.196	-	996	-	3.000	-	8.200	-	-
4198 Fourniture de bureau	25.700	-	-	-	2.000	-	23.700	-	-
4199 Total partiel	37.896		996		5.000		31.900		-
42 Matériel durable									
4204 Véhicules	98.778	-	20.778	-	28.000	-	50.000	-	-
4205 Equipement de bureau	29.550	-	17.550	-	3.500	-	8.500	-	-
4298 Matériel de tournée et de dénombrement	15.000	-	-	-	4.000	-	11.000	-	-
4299 Total partiel	143.328		38.328		35.500		69.500		-
49 TOTAL POUR L'ELEMENT	181.224		39.324		40.500		101.400		-
50 DIVERS									
51 Utilisation, entretien du matériel et carburant	118.700	-	-	-	20.261	-	90.439	-	8.000
52 Coût de Rapport	5.000	-	-	-	-	-	2.500	-	2.500
53 Autres (impression du questionnaire, publicité, publication)	55.900	-	400	-	33.000	-	20.000	-	2.500
59 TOTAL POUR L'ELEMENT	179.600		400		53.261		112.939		13.000
99	878.883		67.172		169.606		606.105		36.000

(\*) "Prévisions budgétaires - contribution UNFPA - Projet CAF 72/P01"

ANNEXE 6

REGIONS DE CARTOGRAPHIE

N°	PREFECTURES	Population estimée au 01.01.68 (Recensement administratif)
1	BANGUI, SP* BIMBO, SP* BOALI	340.014
2	HAUTE-SANGHA, LOBAYE	385.816
3	NANA-MAMBERE, OUHAM-PENDE	431.003
4	OUHAM, SP* BOSSEMBELE	304.426
5	KEMO-GRIBINGUI, OUKA, SP* DAMARA	340.218
6	BASSE-KOTTO, MBOMOU	310.463
7	BAMINGUI-BANGORAN, VAKAGA, HAUTE-KOTTO HAUT M'BOMOU	143.596

\* Sous-Préfecture

REMARQUES :

(1) La région n° 7 où les densités de population sont particulièrement faibles, devait être parcourue par l'ensemble des groupes, une fois leur région terminée. La cartographie de Bangui devait être réalisée à part.

(2) Les chiffres de population cités dans le tableau sont largement surestimés ; les travaux cartographiques furent planifiés sur la base d'une population totale de 1,8 millions d'habitants en 1973 (et non 2,2 millions en 1968).

# ANNEXE 7 - CALENDRIER DES TRAVAUX CARTOGRAPHIQUES.

TRAVAUX	1 9 7 3									1 9 7 4									1975			
	avril	mai	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.	janv.	fév.	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.	janv.
Recherche documentaire Elaboration PROGRAMME	-----																					
Mise au point: - de la METHODOLOGIE - des DOCUMENTS	-----																					
Création du BUREAU DE LA CARTOGRAPHIE (BC)																						
IMPRESSION des docu- ments																						
Recrutement et sélection des AGENTS TOPOGRAPHES (AT)																						
FORMATION DES AT																						
Rédage sur le terrain de LA METHODE DE RELEVÉ																						
Installation du BC dans ses locaux																						
TRAVAUX SUR LE TERRAIN: - méthode lourde - méthode allégée																						
Recrutement et sélection des TRACEURS																						
FORMATION des TRACEURS																						
TRACAGE des cartes																						
TIRAGE des cartes																						
TEST PRATIQUE des docu- ments cartographiques (recensement pilote)																						

(1). formation des chefs de groupe.

----- calendrier initial  
 ————— calendrier réel

- ANNEXE 8 -

DESCRIPTION DES LIMITES TERRITORIALES  
DE LA COMMUNE D'ELEVAGE D'EWOU (\*)

- Au Nord-Est : La Commune Rurale d'Elevage a pour limite la propre limite de la Sous-Préfecture jusqu'aux sources de l'OPO ; de l'OPO jusqu'à son confluent avec la BANGUIKETE ; de la BANGUIKETE jusqu'à la rivière KIRLITA ; de la KIRLITA jusqu'à sa rencontre avec la route Alindao-Bria ; de cette route jusqu'à la rivière MBO ; de la MBO jusqu'à son confluent avec la BANGUIKETE ; la BANGUIKETE jusqu'à son confluent avec l'EWOU ; de l'EWOU jusqu'à son confluent avec l'ONGBO.
- Au Sud : De l'ONGBO depuis son confluent avec l'EWOU jusqu'à sa source ; depuis là l'on rejoint la MOKOU que l'on suit jusqu'à proximité des sources de BOUMANI ; de la BOUMANI jusqu'à son confluent avec la BAKOU. A partir de ce point l'on suit la limite de la Sous-Préfecture jusqu'aux sources de la VOLA ; de la VOLA jusqu'à son confluent avec l'EWOU.
- Au Nord-Ouest : Depuis le confluent de la VOLA, l'on remonte l'EWOU jusqu'à la YAMBELE ; de la YAMBELE jusqu'à son confluent avec la KAVAYO jusqu'à la limite de la Préfecture. Cette limite est ensuite confondue avec celle de la Commune jusqu'aux sources de l'OPO.

---

(\*) Ordonnance n° 66/55 du 30 août 1966.

**COUVERTURE CARTOGRAPHIQUE DE LA R.C.A.**

(Situation au 31-12-1972)

Planches I, II, III et IV

# RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

Situation au  
31 Décembre 1972

## GÉODÉSIE, ASTRONOMIE ET NIVELLEMENT

Travaux réalisés	en cours ou prévus
Points astronomiques	
Chaines géodésiques	
Nivellement de précision	
de 1 <sup>er</sup> ordre	
de 2 <sup>ème</sup> ordre	
de 3 <sup>ème</sup> et 4 <sup>ème</sup> ordre	

Points astronomiques

Chaines géodésiques

Nivellement de précision

de 1<sup>er</sup> ordre

de 2<sup>ème</sup> ordre

de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> ordre

# RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

Situation au  
31 Décembre 1972

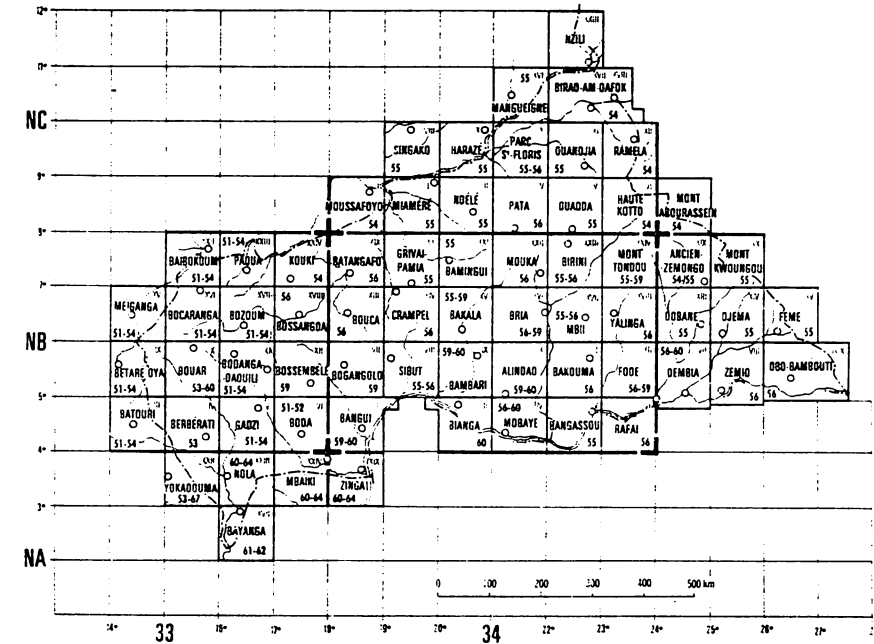
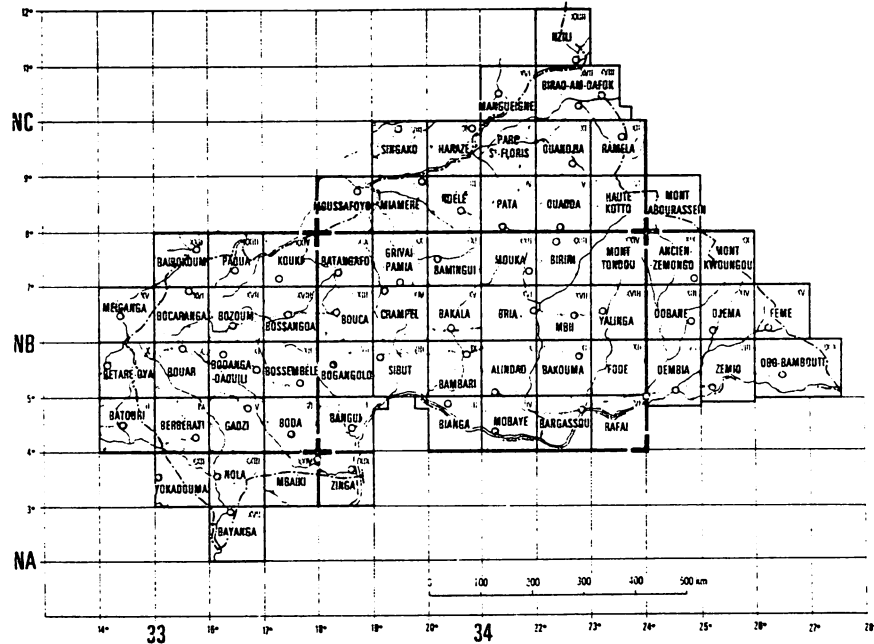
## COUVERTURE PHOTOGRAPHIQUE

Travaux réalisés	en cours ou prévus
55	

Couverture panchromatique  
(l'échelle est, en principe, le 1 : 50 000)

Le chiffre noir indique l'année de la dernière prise de vues.  
Certaines feuilles ont fait l'objet de couvertures partielles échelonnées entre les deux dates indiquées. Dans ce cas, pour des localisations plus précises, il est recommandé aux utilisateurs de s'adresser à l'Agence locale de l'I. G. N. ou à la Photothèque Nationale, 2 Avenue Pasteur - 94 - S-Mandé (France).

- NOTICE** — La couverture photographique satisfait aux conditions générales ci-après :
- Chambres métriques de prise de vues.
  - Axe de prise de vue sensiblement vertical.
  - Couverture totale de chaque zone par des bandes de photographies rectilignes et parallèles.
  - Recouvrement longitudinal de deux clichés successifs d'une bande : 60 %.
  - Recouvrement latéral de deux bandes adjacentes : 15 %.
  - Excellente netteté.
- Ces clichés permettent :
- L'étude détaillée du terrain par examen stéréoscopique des épreuves.
  - L'obtention d'agrandissements, jusqu'à 4 et même 5 fois, des photographies originales.
  - La restitution précise.



# RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

PUBLICATION

CARTE AU 1 : 200 000

(Exemple de désignation d'une feuille : BANGUI NB-34-I)

Carte régulière

Le chiffre indique l'année du complèment sur le terrain ou de la dernière révision

Document provisoire : fond topographique ou planimétrique, esquisse, croquis.  
(Le chiffre indique en principe l'année de la prise de vues aériennes)

Situation au  
31 Décembre 1972

Feuille publiée

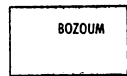


en cours ou prévue



CARTE AU 1 : 500 000

(Le nom de la feuille est souligné - le chiffre indique l'année de la dernière édition)



# RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

PUBLICATION

CARTE AU 1 : 50 000

Edition définitive en couleurs

Edition provisoire

Feuilles levées, non éditées (des reproductions des stéréo-minutes peuvent être fournies sur demande)

Situation au  
31 Décembre 1972

Feuille publiée

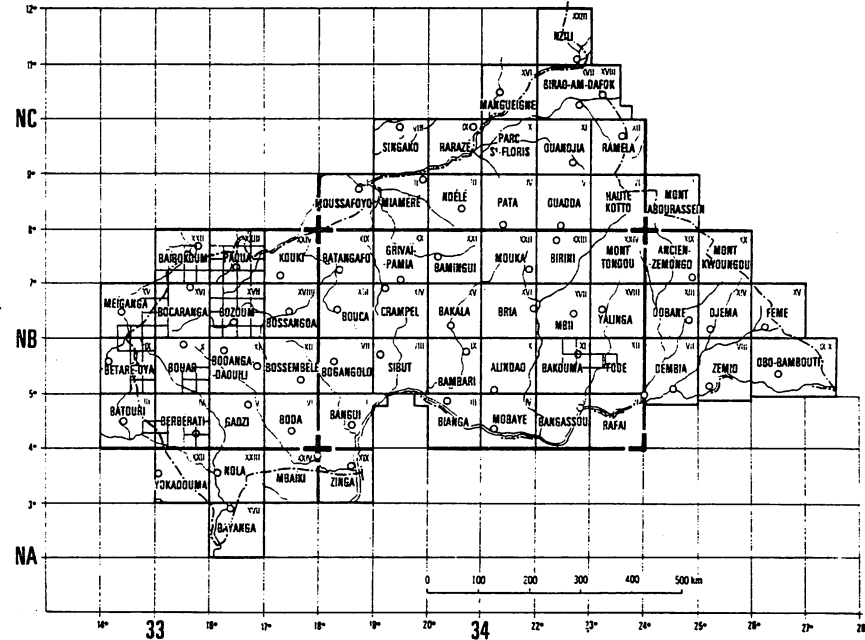
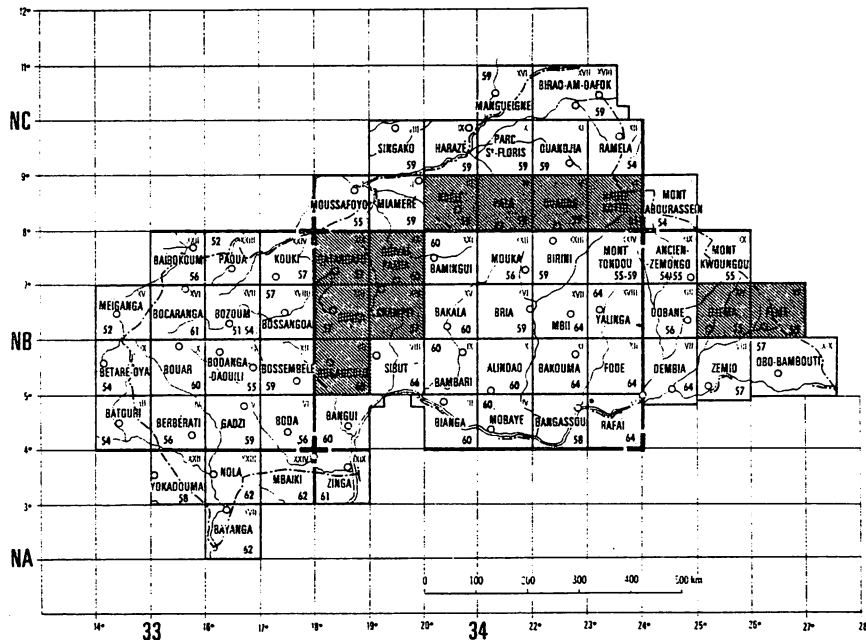
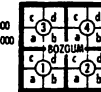


en cours ou prévue



NOTA - La date du levé ou de la révision est en principe celle de la prise de vues aériennes (voir tableau : Couverture photographique).

Désignation des feuilles au 1:50 000 à l'intérieur d'une feuille au 1:200 000  
Exemple : BOZOUM I b

















1-LISTE DES INSTITUTIONS DU SECTEUR

NO	Nom de l'institution	Nom du Directeur	Nombre de l'Etat	Population Estimée	Observations
1	2	3	4	5	6
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

2-Description Détaillée du Secteur

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE  
Unité - Dignité - Travail

COMMISSION NATIONALE DU RECENSEMENT  
DE LA POPULATION  
Décret n° 73/100-16 Mars 1973

Modèle CU3

RECENSEMENT GENERAL DE LA POPULATION

U  
R  
B  
A  
I  
N

DOSSIER DE SECTEUR

1-Préfecture _____	4-Centre Urbain _____
2-Sous Préfecture _____	5-Quartier(s) _____
3-Commune <input type="checkbox"/> Rurale <input type="checkbox"/> Moyen Exercice <input type="checkbox"/> Plein Exercice	6-Secteur n° _____

7- Chef(s) de(s) Quartier(s) du Secteur  
 Nom: \_\_\_\_\_ Nom: \_\_\_\_\_  
 Nom: \_\_\_\_\_ Nom: \_\_\_\_\_

8- Autres Personnes ayant Participé à l'Elaboration de ce Dossier  
 Nom: \_\_\_\_\_ Domicile: \_\_\_\_\_ Fonction: \_\_\_\_\_  
 Nom: \_\_\_\_\_ Domicile: \_\_\_\_\_ Fonction: \_\_\_\_\_  
 Nom: \_\_\_\_\_ Domicile: \_\_\_\_\_ Fonction: \_\_\_\_\_  
 Nom: \_\_\_\_\_ Domicile: \_\_\_\_\_ Fonction: \_\_\_\_\_

<p>9- Caractéristiques du Secteur</p> <p>Nombre d'îlots _____</p> <p>Nombre de Constructions _____</p> <p>Nombre de Ménages _____</p> <p>Population _____</p>	<p>11-A Remplir par le CHEF DE GROUPE</p> <p>Travail Contrôlé par M. _____ le _____ à _____</p> <p>Dossier Remis au Bureau de Cartographie le _____</p>
<p>10-A Remplir par l'AGENT TOPOGRAPHE</p> <p>Travail Effectué par M. _____ le _____ à _____</p> <p>Dossier Remis au CHEF DE GROUPE le _____</p>	<p>12-A Remplir par le BUREAU DE CARTOGRAPHIE</p>

- Format : 210 x 297 mm (A3)  
 - Présentation : Dossier de 4 pages  
 - Utilisation : relevés sur le terrain

DOSSIER DE SECTEUR



1-LISTE DES INSTITUTIONS DE L'AIRE DE DENOMBREMENT

N° d'Ordre	Nom de l'INSTITUTION	Nom du DIRECTEUR	Numéro		Population Estimée
			de Secteur	d'État	
1	2	3	4	5	6
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
TOTAL					

2-Observations

---



---



---



---



---



---



---



---

REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE  
Unité Dignité Travail

COMMISSION NATIONALE DU RECENSEMENT  
DE LA POPULATION  
Décret n° 73/100-16 Mars 1973

Modèle CU1

RECENSEMENT GENERAL DE LA POPULATION

DOSSIER D'AIRE DE DENOMBREMENT

URBAIN

ZONES URBAINES

1. Préfecture _____	5. District de Dénombrement n° _____
2. Sous Préfecture: _____	6. Aire de Contrôle n° _____
3. Commune: <input type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/> Urbain <input type="checkbox"/> Exercice <input type="checkbox"/> Plain Exercice <input type="checkbox"/>	7. Aire de Dénombrement n° _____
4. Centre Urbain _____	

9. A remplir par l'AGENT TOPOGRAPHE

Travail Effectué \_\_\_\_\_

Par M. \_\_\_\_\_

le \_\_\_\_\_

à \_\_\_\_\_

Dossier remis au Chef de Groupe \_\_\_\_\_

le \_\_\_\_\_

10. A remplir par le BUREAU DE CARTOGRAPHIE

9. A remplir par le CHEF DE GROUPE

Dossier Contrôlé \_\_\_\_\_

Par M. \_\_\_\_\_

le \_\_\_\_\_

à \_\_\_\_\_

Dossier remis au Bureau de Cartographie \_\_\_\_\_

le \_\_\_\_\_

11. A remplir par le CONTRÔLEUR

Dossier remis à l'Agent Recenseur \_\_\_\_\_

M. \_\_\_\_\_

le \_\_\_\_\_

à \_\_\_\_\_

Dossier retourné au Contrôleur \_\_\_\_\_

le \_\_\_\_\_

- Format : 210 x 297 mm (A3)  
- Présentation : Dossier cartonné de 4 pages  
- Utilisation : relevés sur le terrain

DOSSIER D'AIRE DE DENOMBREMENT EN ZONE URBAINE





- ANNEXE 16 -

L'ESTIMATION DE LA POPULATION

1 - OBJECTIF

La taille d'une AD dépend avant tout de sa population. Pour faciliter au maximum le travail du personnel de recensement, il faut attribuer à chaque agent recenseur un nombre de personnes correspondant à ses possibilités ; une erreur d'estimation peut avoir pour conséquence des problèmes au niveau de la collecte (retards, etc). D'où l'importance de l'estimation de la population.

2 - METHODE D'ESTIMATION

Pour estimer la population, les agents topographes devaient recourir à deux techniques :

- utiliser les chiffres des recensements administratifs,
- procéder par estimation directe.

a) Recensements administratifs

En République centrafricaine, l'expérience avait montré que les données de population issues des recensements administratifs pouvaient constituer une excellente base de travail (1). C'est pourquoi il fut décidé que les agents topographes collecteraient systématiquement auprès des mairies et des sous-préfectures les chiffres de population les plus récents dont elles disposaient. Ces données eurent une double utilité :

- le découpage des communes rurales en AD, réalisé par les chefs de groupe, fut opéré en utilisant ces chiffres ;

---

(1) En fait, on se trouva en présence de deux séries de chiffres :  
- l'une émanant du Ministère de l'Intérieur (administration centrale) était largement surestimée ;  
- l'autre émanant des préfectures, sous-préfectures et communes, était légèrement sous-estimée.

Pour la cartographie du recensement, on utilisa les chiffres "les plus proches du terrain" ; ils furent collectés directement auprès des personnes qui les avaient établis et qui pouvaient de ce fait les commenter.

- les effectifs de population par village permirent de vérifier certains chiffres obtenus par estimation directe : dès qu'un agent observait une différence entre les deux sources supérieure à 20%, il devait procéder à certaines vérifications.

b) Estimation directe

Cette opération consistait, pour les agents topographes, à procéder eux-mêmes à leur propre estimation de la population. Ils eurent recours à deux méthodes.

Le dénombrement exhaustif : les agents topographes demandaient pour chaque construction, combien de personnes y dormaient habituellement (en fait, ils comptaient la population de droit) ; pour les cases dont les occupants étaient absents, les agents s'informaient auprès des voisins. Les chiffres étaient portés sur les "Feuilles d'ilot" ou "de localité," à côté du nombre de ménages habitant la construction et du nom du principal occupant. La population totale de l'ilot ou de la localité était obtenue par simple sommation des effectifs de chaque construction.

Cette méthode fut utilisée :

- en milieu urbain, pour la totalité des relevés cartographiques ;
- en zone rurale, pendant les trois premiers mois de terrain ; ensuite, les agents procédèrent par sondage.

Le dénombrement par sondage (1) : les agents ne visitaient plus toutes les constructions, mais seulement une sur trois en moyenne : pour les localités de moins de 5 constructions, ils interrogeaient tout le monde ; pour les localités ayant entre 5 et 10, ils visitaient une construction sur deux ; au delà de 10 constructions, une sur trois.

---

(1) Les instructions détaillées figurent dans une note Technique n° RP/CART/3 de Juin 1974 (pages 7 à 10). Ce document fut distribué à chacun des agents topographes et chefs de groupe.

La population totale était obtenue en calculant :

- le nombre total de constructions,
- la population moyenne par construction,
- le produit : population moyenne x nombre total de constructions.

Les agents topographes remplissaient des "Feuilles de localité" simplifiées sur lesquelles ils inscrivait leurs relevés et opéraient leurs calculs.

Cette méthode fut utilisée uniquement en milieu rural, trois mois après le début des relevés sur le terrain, l'objectif étant de simplifier le travail des agents topographes en réduisant les tâches à caractère administratif et en mettant l'accent sur les travaux à caractère spécifiquement cartographique.

- ANNEXE 17 -

LISTE DES CONTROLES A EFFECTUER  
PAR LES CHEFS DE GROUPE \*

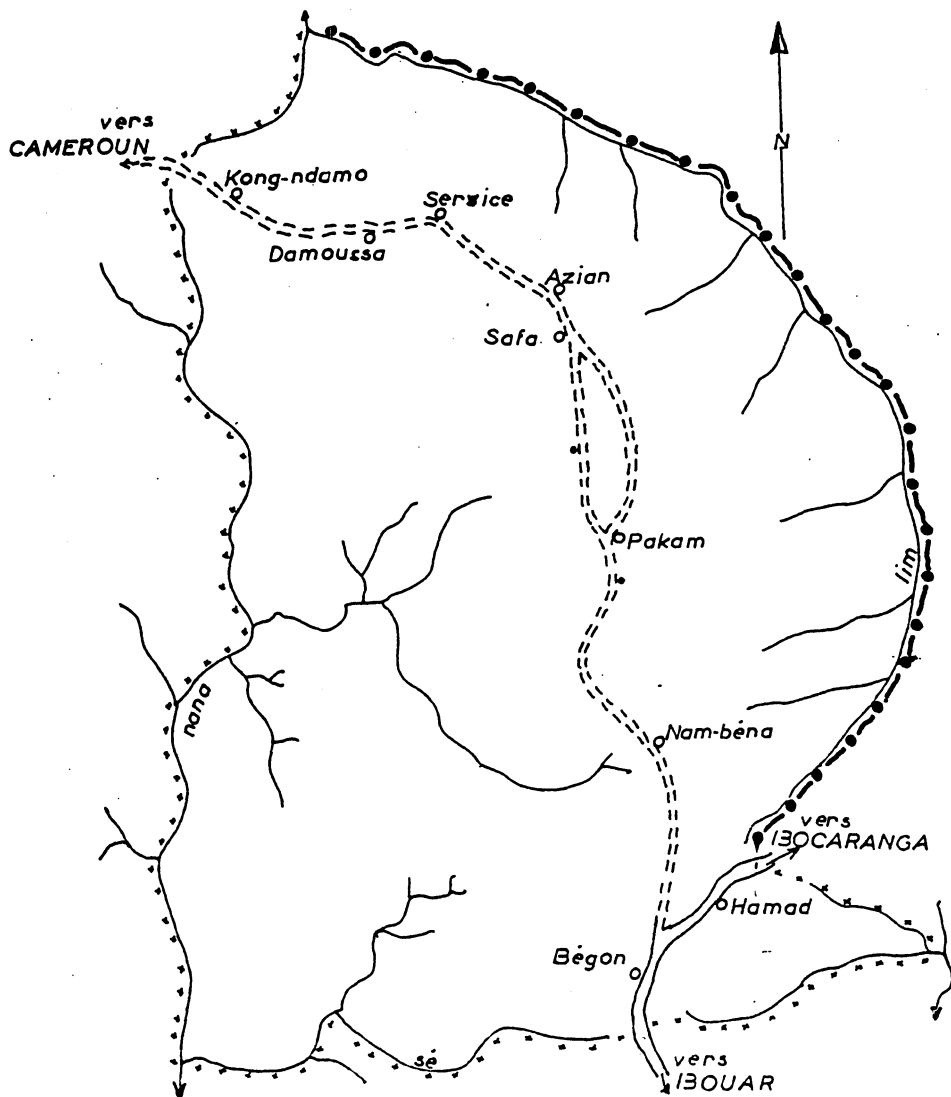
- 1./ Inventaire des Fournitures nécessaires.
- 2./ Examen du calendrier des Agents
- 3./ Carnet de bord des voitures
- 4./ Dossier de commune / mise à jour de la carte au 1/200.000é
- 5./ Découpage en AD - Limites d'AD  
Equilibrage des AD
- 6./ Dossiers d'AD
  - confrontation liste de localités / croquis d'AD
  - vérifier que tous les MI sont bien sur le croquis
  - comparer CROQUIS  
avec carte FM non mise à jour  
carte FM mise à jour  
(tracé des pistes, localisation villages, hameaux, MI)  
Vérifier que tous les points d'habitation notés sur la  
carte FM ont été visités ou des questions posées dessus
  - vérifier description limites d'AD
  - orientation de la CARTE et du CROQUIS
  - examen du contenu des dossiers / confrontation Feuilles  
de localité / Fiches de villages
  - comparaison population estimée / Population administrative
- 7./ Fermeture des dossiers.

\* Cette note fut remise à chacun des Chefs de Groupe et responsables du Bureau de la Cartographie effectuant des contrôles sur le terrain.

DOSSIER D'AIRE DE DENOMBREMENT EN ZONE RURALE

- Format : 210 x 297 mm (A4)
- Présentation : 2 feuilles {
  - la carte (recto)
  - le "dossier" recto-verso  
comprenant la liste des  
localités
- Utilisation : document remis aux agents recenseurs

RECTO



Préf : NANA-MAMBERE  
S/P : BOUAR  
C/R : NIEM-YELLOWA  
A D : 07  
Ech : 1/100000

- LEGENDE
- route
  - piste carr.
  - ~~~~ cours d'eau
  - o localité
  - m.i.
  - limite Préf
  - ××××× limite A D

AYO-KALAWEE A. I. 24-02-75

Modèle D<sub>1</sub>

RECENSEMENT GENERAL DE LA POPULATION

DOSSIER D'AIRES DE DENOMBREMENT

ZONES RURALES

Préfecture : NANA MAMBERE	District de Dénombrement :	1
Sous-Préfecture : BOUJER	Aire de Contrôle :	101
Commune / <input type="checkbox"/> Rurale <input checked="" type="checkbox"/> Urbaine NIEM-YELOWA	Aire de Dénombrement :	107

REMARQUES

- Une AIRE DE DENOMBREMENT (AD) est une portion de territoire national sur laquelle vit une certaine population que l'Agent Recenseur (AR) doit recenser INTEGRALEMENT.
- Une AD est limitée de tous côtés. Ses limites sont marquées sur la carte ci-jointe. L'Agent Recenseur ne doit pas sortir des limites de son AD.
- Le Dossier d'AD ayant été réalisé au cours de l'année 74, il est possible que des changements se soient produits (nouvelles localités, villages disparus, etc.), la liste des localités et la carte peuvent être INCOMPLETES. L'Agent Recenseur doit absolument se renseigner auprès de la population de son AD pour savoir si des personnes vivent en brousse.
- L'Agent Recenseur doit recenser toutes les personnes qui se trouvent sur le territoire de son AD, même si elles habitent des localités ou Ménages Isolés (MI) ne figurant pas dans le dossier.

À remplir par le CONTROLEUR

Remis par le Contrôleur Mr : \_\_\_\_\_  
à l'Agent Recenseur Mr : \_\_\_\_\_  
le \_\_\_\_\_, à \_\_\_\_\_  
(Contrôleur) (Agent Recenseur)

À remplir par l'AGENT RECENSEUR

Remis par l'Agent Recenseur, Mr : \_\_\_\_\_  
au Contrôleur, Mr : \_\_\_\_\_  
le \_\_\_\_\_, à \_\_\_\_\_  
(Agent Recenseur) (Contrôleur)

VERSO

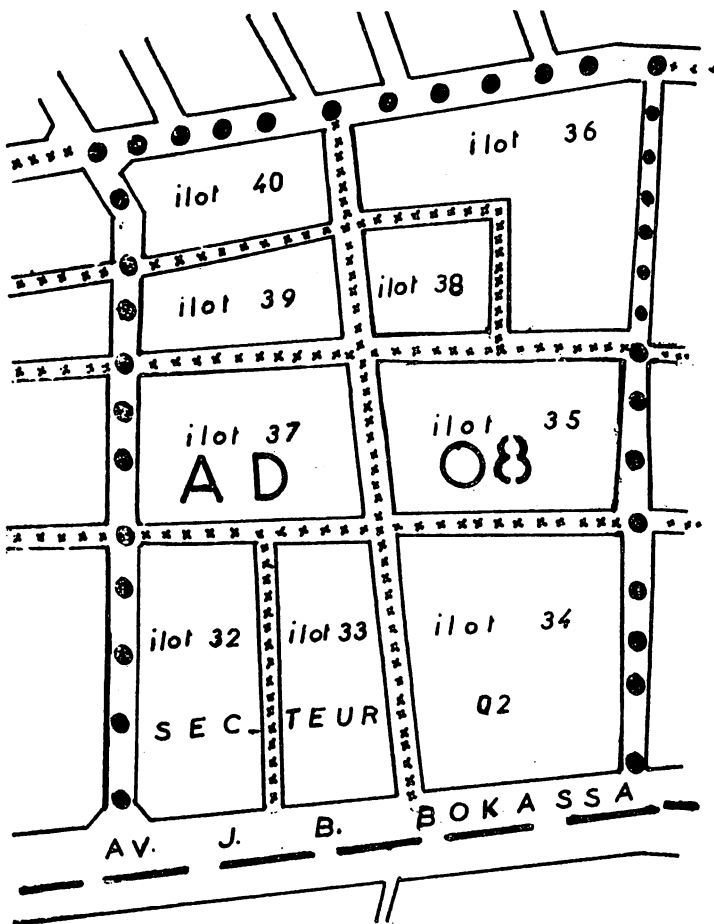
LISTE DES LOCALITES

( par Ordre d'Ascendance sur la Piste )

N° de	Localité	Village	Code Village	Population	Distance à la Préfecture	PISTES SECONDAIRES		
						Localité	Village	Code Village
PISTE PRINCIPALE								
ROUTE NIER YELOWA DU GOUVERNEMENT BOGARANGA VERS CAMEROUN								
LIMITE ( sur la Piste ) SAVANE KONG-DAMON ET YAMA								
001	KONG-DAMON				00KM			
002	DAMOUSSA				3KM			
003	SERVICE				1,5KM			
004	AZIAN				5KM			
005	SAFA				1KM			
006	M.I. (ELEVAGE) SAFA				2,5KM			
006	PAKAM				2KM			
	M.I. (SAUDOU) PAKAM				1KM			
007	NAMBERNA				1KM			
008	BEGON				5KM			
009	MAMAD				2KM			
LIMITES (SUR LA PISTE BOGARANGA SAVANE APRES MAMAD VERS CAMEROUN S A VILLE APRES BRON)								
TOTAL								
TOTAL								

PLAN D'UNE AIRE DE DENOMBREMENT EN ZONE URBAINE

- Format : 210 x 297 mm (A4)
- Présentation : Feuille isolée, recto
- Utilisation : Document remis aux agents recenseurs



PREF: H<sup>e</sup> SANGHA  
S/P: CARNOT  
CENTRE URBAIN: CARNOT  
C.P.E. H<sup>e</sup> MAMBERE  
ECH: 1/2000

LEGENDE

- LIMITE AD
- LIMITE ILOT
- LIMITE SECTEUR
- ==== ROUTE

14-02-75 KONAMNA N.

- ANNEXE 20 -

CARTE GENERALE AU 1/200.000<sup>e</sup>

POUR { - CHEFS DE REGION  
- SUPERVISEURS  
- SUPERVISEURS ADJOINTS  
- CONTROLEURS

Observation

Des cartes au 1/200.000<sup>e</sup> reprenant le découpage en aires de dénombrement, aires de contrôles et communes furent dessinées pour chaque préfecture (et pour certaines sous-préfectures, dans certaines régions très étendues).

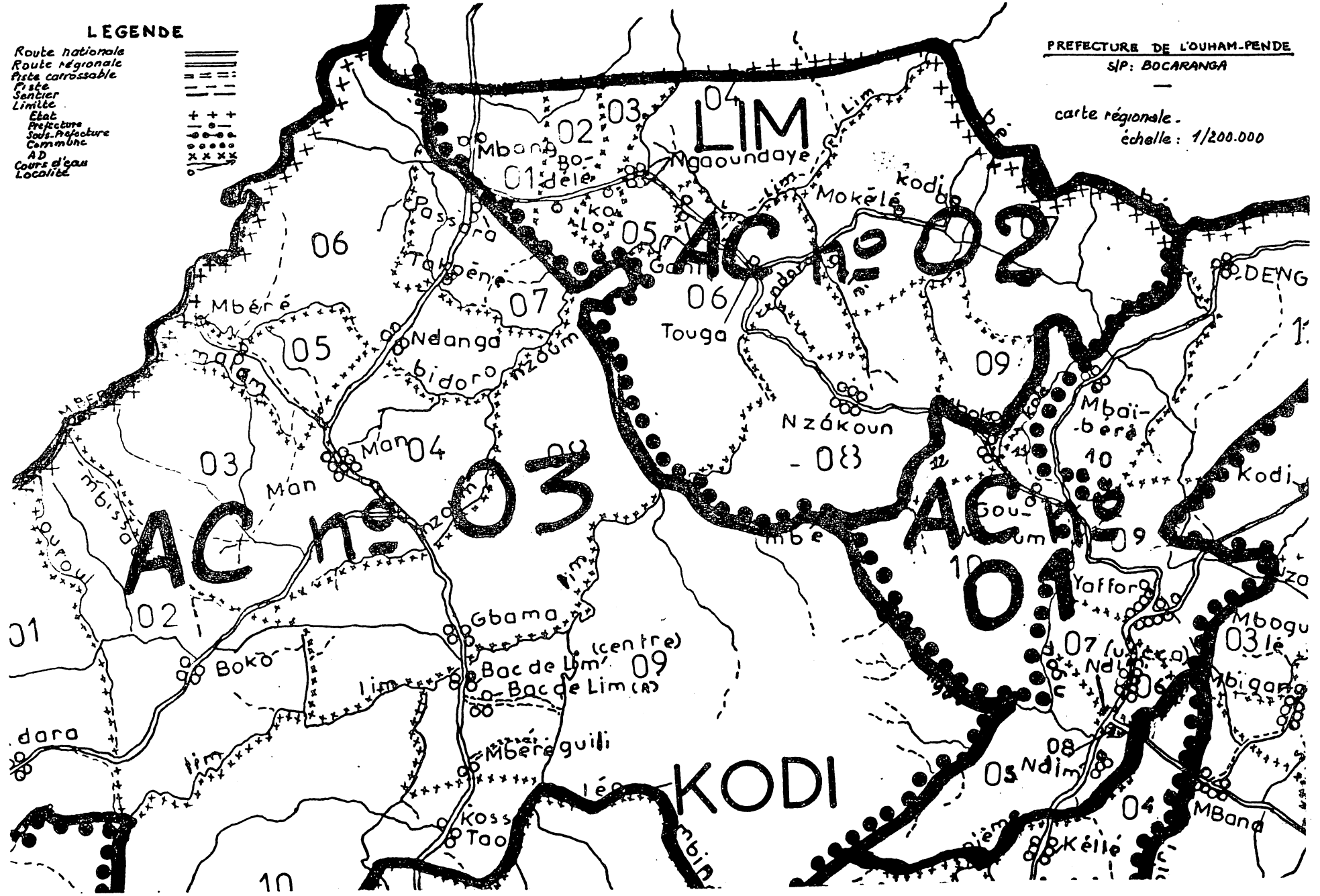
Les contrôleurs et superviseurs adjoints recevaient donc un extrait (de **la carte de préfecture**), correspondant à la zone dont ils étaient responsables.

**LEGENDE**

- Route nationale
- Route régionale
- Piste carrossable
- Piste
- Sentier
- Limite
- Etat
- Préfecture
- Sous-Préfecture
- Commune
- AD
- Cours d'eau
- Localité

PREFECTURE DE L'OUHAM-PENDE  
SIP: BOCARANGA

carte régionale -  
échelle: 1/200.000





- ANNEXE 22 -

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Une bibliographie exhaustive traitant de la population centrafricaine (ouvrages anciens ou récents, généraux ou relatifs à telle ou telle opération, et notamment le recensement) a été réalisée en 1981 par M.H.SIMONET ; elle fait partie de l'ouvrage suivant : "Recensement Général de la Population, rapport final de mission" FNUAP Projet CAF72/P01, Département de la Coopération Technique pour le Développement, Bangui, mai 1980, 3 volumes.

Les références bibliographiques présentées ci-dessous traitent toutes, à des titres divers, de la cartographie du recensement de la population de 1975 en R.C.A. Pour plus de commodité, elles ont été classées en trois groupes.

1 - Documents émanant du Bureau Central du Recensement

- . " Recensement Général de la Population et de l'Habitat : l'opération cartographique ". Modèle 10  
RCA, MPCIS - DSGEE - Bangui, avril 1973 (\*)
  
- . " Recensement Général de la Population et de l'Habitat : Méthodologie et coût "  
RCA, MPCIS - DSGEE - Bangui, juillet 1973 (\*)
  
- . " Manuel de l'Agent Topographe "  
RCA/CNRP, modèle n°7, Bangui, novembre 1973 - 83 pages -
  
- . " Note à l'attention des Chefs de Groupe et Agents Topographes ". DOC.RP/CART/1 -  
RCA, MPCIS/SG/DSGEE/SED/n°10 ; Bangui, 30 janvier 1974

---

(\*) Documents présentés lors de la 1<sup>ère</sup> Réunion de la Commission Nationale du recensement de la Population, le 9 Août 1973 -

- . " Note technique à l'intention des Chefs de Groupe " -  
4 pages ronéotées - DOC - RP/CART/2 - Bangui, 30 janvier 1974
- . " La cartographie du recensement " - 10 pages ronéotées  
DOC.RP/CART/3 - Bangui, Juin 1974
- . " Prévisions budgétaires - Contribution UNFPA - Projet CAF  
72/PO1 " PNUD - Bangui, 1974.
- . E. DESERT (1977)  
"Répertoire des Villages de l'Empire Centrafricain" (3 vol)  
Nations-Unies, Projet CAF/72/POI, BCTNU, FNUAP, New-York,  
MPCIS, DSGEE, BER, PNUD, Bangui 1977
- . E. DESERT (1977)  
"Liste des Villages de l'Empire Centrafricain"  
Nations-Unies, Projet CAF/72/POI, BCTNU, New-York.  
MPCIS, DSGEE, BCR, PNUD, Bangui 1977

## 2 - Documents émanant de l'UDEAC

- . G. ROGER (1974)  
"La cartographie du recensement"  
DOC.13/SG/BTR - PD ; Bangui, 22 octobre 1973  
in "Recensements démographiques - Tables Rondes ; Bangui  
24-25 octobre 1973 - Rapport" - DOC.30/SG/BTR-PD ; Bangui, le  
16 mars 1974
- . "Compte-rendu des tables rondes sur le voyage d'étude en  
République Centrafricaine"  
DOC-SF.80/SG/BTR-PD-  
ONU, BTR, UDEAC-Tchad ; Aout 1974
- . G.NOEL (1975)  
"Présentation du Programme de Cartographie Automatique (révisé)"  
UDEAC , SG.2<sup>e</sup> Division, Département des Statistiques  
Bangui, Novembre 1975

• G.CONINGS et J.MARONTATE (1975)

"La cartographie en République Centrafricaine" in "Eléments de la formation au Recensement de la Population : cours, travaux pratiques et tables rondes basés sur le séminaire de Formation au Recensement - Yaoundé, 1er Juillet - 14 AOUT 1974  
DOC.86/SG/BTR-PD-  
ONU, BTR, UDEAC - Tchad, Bangui, Décembre 1975

• BOUBALA (1979)

"Cartographie accomplie en République Centrafricaine" in  
"Méthodologie et expériences des recensements démographiques dans les pays de l'UDEAC"-  
UDEAC/SG/CREP ; Bangui, Décembre 1979

3 - Documents émanant du Groupe de Démographie Africaine (IDP-INED-INSEE-MINCOOP-ORSTOM)

• R.VOYEMACOA (1981)

"Recensements Africains - 1<sup>ère</sup> Partie : Monographie méthodologique"  
Volume 2. pages 297 à 342 -  
Groupe de Démographie Africaine (IDP, INED, INSEE, MINCOOP, ORSTOM), Paris, février 1981

• G. ROGER, C. BARDINET (1981)

"Recensements Africains - 2<sup>é</sup> Partie : Synthèse méthodologique"  
Chapitre 6 : "La cartographie des recensements" - pages 119 à 208. Groupe de Démographie Africaine (IDP, INED, INSEE, MINCOOP, ORSTOM), Paris, octobre 1981

150.0627.82.0

ISSN : 0292 - 7616