



REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE  
**Honneur – Fraternité – Justice**

**Ministère des Affaires Economiques et du Développement  
Office National de la Statistique**



**BUREAU CENTRAL DU RECENSEMENT/**

# **METHODOLOGIE GENERALE**

*Division Collecte et Analyse  
Section Méthodologie*

*Septembre 2001*

## SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION GENERALE</b> .....	6
<b>1. Historique du Recensement</b> .....	7
<b>2. Définition et objectifs du recensement</b> .....	7
2.1 Les objectifs à long terme.....	7
2.2 Les objectifs immédiats.....	8
2.3 Champ du Recensement.....	8
2.4 Organisation Administrative.....	8
2.4.1 Commission Nationale du Recensement.....	9
2.4.2 Bureau Central du Recensement.....	9
2.4.3 Commission Régionale du Recensement.....	10
2.4.4 Bureaux Régionaux du Recensement.....	10
2.4.5 Assistance Technique.....	11
<b>PARTIE I:     ACTIVITES PREPARATOIRES</b> .....	12
<b>CHAPITRE 1 : CONCEPTS</b> .....	12
1.1 Définition des concepts.....	12
<b>CHAPITRE 2 : SUPPORTS DE COLLECTE</b> .....	15
2.1 Elaboration des documents techniques.....	15
2.1.1 Questionnaire.....	15
A) Caractéristiques démographiques et sociales du ménage.....	15
B) Caractéristiques économiques.....	15
C) Caractéristiques de l'habitat sédentaire et équipement du ménage.....	16
D) Condition de vie en milieu nomade.....	16
2.1.2 Maquette du questionnaire.....	17
2.1.3 Manuels et autres documents du recensement.....	17
A) Cartographie.....	17
1) Questionnaire localité et point d'eau.....	18
a) Questionnaire localité.....	18
b) Questionnaire point d'eau.....	18
2) Fiches techniques.....	18
3) Manuels d'instructions.....	18
4) Fiches des points d'eau.....	19
5) Les cartes aux échelles adéquates (wilaya, Moughataa, Commune et DR).....	19
6) Autres documents.....	19
B) Recensement sédentaire et recensement nomade.....	19
1) Questionnaire.....	19
C) Recensement sédentaire.....	19
1) Fiches.....	19

2) Manuel d'instructions.....	20
3) Autres documents.....	20
D) Recensement nomade.....	20
1) Questionnaire de ménage ordinaire.....	20
2) Fiches.....	20
3) Manuel d'instructions.....	21
4) Autres documents.....	21
E) Traitement des données.....	21
1) Manuels.....	22
2) Fiches.....	22
2.2 Campagne de sensibilisation.....	22
<b>CHAPITRE 3 : CARTOGRAPHIE CENSUTAIRE.....</b>	<b>24</b>
3.1 Cartographie.....	24
3.1.1 Méthodologie.....	24
a) Objectifs de la cartographie.....	24
b) Assiette de découpage.....	24
c) Travaux de terrain.....	24
3.1.2 Cartographie censitaire.....	25
3.1.3 Réactualisation des cartes existantes.....	25
a) Au bureau.....	25
b) Sur le terrain.....	25
c) Détermination de la taille de l'échantillon.....	26
d) Choix des unités d'habitation de l'échantillon.....	26
e) Dénombrement de l'effectif de chaque unité d'habitation comprise dans l'échantillon.....	26
1) Calcul de la taille moyenne de l'unité d'habitation.....	26
2) Estimation de la population dans les zones non loties.....	27
3.1.4 Découpage en District de Recensement.....	28
3.1.5 Période et durée de la cartographie.....	29
3.1.6 Phase des travaux de dessin et d'écritures.....	29
3.1.7 Phase des travaux de reproduction des documents cartographiques..	29
3.1.8 Phase des travaux de constitution des dossiers.....	30
3.1.9 Phase de livraison des dossiers.....	30
3.1.10 Phase assistance à la publication des résultats.....	30
3.1.11 Phase de la cartographie pilote.....	30
<b>CHAPITRE 4 : RECENSEMENT PILOTE.....</b>	<b>31</b>
4.1 Recensement pilote.....	31
4.1.1 Justification.....	31
4.1.2 Activités du recensement pilote.....	31
4.1.3 L'échantillon du recensement pilote.....	32
4.1.3.1 Milieu Sédentaire.....	32
4.1.3.2 Milieu nomade.....	32
4.1.4 Recrutement et formation du personnel.....	33
4.1.4.1 Agents Recenseurs et Contrôleurs.....	33

<b>PARTIE II : COLLECTE DES DONNEES.....</b>	<b>34</b>
<b>2. Recensement proprement dit.....</b>	<b>34</b>
2.1 Le personnel.....	34
2.1.1 Recrutement.....	35
2.1.2 Formation.....	35
2.2 Travaux de terrain.....	36
2.2.1 L'acheminement des équipes.....	36
2.2.2 Déplacement à l'intérieur des Districts de Recensement.....	36
<b>CHAPITRE 1 : DENOMBREMENT EN MILIEU SEDENTAIRE.....</b>	<b>37</b>
1.1 Le dénombrement effectif.....	37
1.2 Le contrôle et la récupération des documents.....	37
1.3 Difficultés rencontrées et solutions.....	38
<b>CHAPITRE 2 : DENOMBREMENT EN MILIEU NOMADE.....</b>	<b>39</b>
<b>2. Recensement des nomades.....</b>	<b>39</b>
2.1 Aspects méthodologiques.....	39
2.1.1 Le choix de la méthode.....	39
2.1.2 Période et durée des opérations.....	39
i) Les raisons du choix de la période et de la durée..	39
ii) Choix de la période adéquate pour les opérations	40
2.2 Organisation sur le terrain.....	40
2.2.1 Proportion des points d'eau et importance démographique des nomades.....	40
2.2.2 Procédures de recensement des campements.....	40
i) Formation.....	40
ii) Composition des équipes.....	41
iii) Méthode de recherche des campements et procédures de recensement.....	41
iv) Moyens de liaison.....	42
iv) Les missions d'inspections.....	42
<b>CHAPITRE 3 : ENQUETE DE COUVERTURE.....</b>	<b>43</b>
<b>3. Enquête Post Censitaire (EPC) ou Enquête de Couverture.....</b>	<b>43</b>
<b>PARTIE III : TRAITEMENT, ANALYSE ET PUBLICATION DES DONNEES...44</b>	
<b>CHAPITRE 1 : TRAITEMENT DES DONNEES.....</b>	<b>44</b>
<b>1. Traitement et Analyse des données.....</b>	<b>44</b>
1.1 Traitement des données.....	44
1.1.1 Personnel d'encadrement.....	44
1.1.2 Personnel temporaire.....	44
A) Les exigences pour le déroulement d'un traitement fiable	44
i) La vérification et la codification.....	44
ii) L'archivage.....	45
iii) La maintenance.....	45

iv) La rémunération du personnel de saisie.....	45
1) Agents de vérification/codification.....	46
2) Contrôleurs.....	46
3) Superviseurs.....	46
<b>B) Personnel de saisie.....</b>	<b>46</b>
<b>1. Organisation de l'atelier de saisie.....</b>	<b>46</b>
1) Agents de saisie.....	47
2. Recrutement et formation du personnel de saisie...47	
a) Tâche de l'agent de saisie.....	47
<b>3. Le programme de saisie.....</b>	<b>48</b>
1) Les contrôleurs de saisie.....	48
a) Tâche du Contrôleur.....	48
2) Superviseurs de saisie.....	49
a) Tâche du chef de site.....	49
<b>C) Plantons/Gardiens.....</b>	<b>49</b>
<b>4. Les contrôles sur les données saisies.....</b>	<b>49</b>
a) Niveau 1 : Programme de contrôle de saisie..49	
b) Niveau 2 : La resaisie (vérification).....	50
c) Niveau 3: Le programme de contrôle de cohérence des données.....	50
d) Niveau 4: Le programme de correction automatique.....	50
4.2.1 Environnement et préparation des sites..51	
4.2.1.1 Environnement.....	51
4.3 Equipement.....	51
4.3.1 Matériel.....	52
a) Matériel de saisie.....	53
b) Matériel de traitement.....	53
c) Matériel de publication, dissémination et archivage.....	54
d) Logiciels.....	54
4.3.2 Matériel fongible.....	55
4.3.3 Mobilier.....	55
4.3.4 Documentation.....	56
<b>CHAPITRE 2 : ANALYSES.....</b>	<b>57</b>
<b>2. Enquête Post Censitaire (Enquête de Couverture).....</b>	<b>57</b>
2.1 Objectifs de l'Enquête Post Censitaire.....	57
<b>3. Plan de sondage.....</b>	<b>58</b>
<b>CHAPITRE 3 : STRATEGIE DE PUBLICATION.....</b>	<b>59</b>
<b>3. Stratégie de publication.....</b>	<b>59</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>59</b>

## INTRODUCTION GENERALE

La République Islamique de Mauritanie est engagée depuis quelques années dans la voie d'une meilleure connaissance de sa population. Les années qui ont précédé l'indépendance, on connaissait très peu de choses de la population mauritanienne. C'est ainsi qu'elle a débuté à réaliser un recensement des principaux centres urbains en 1962, suivi d'une Enquête Démographique en 1965. La Mauritanie a réalisé plusieurs enquêtes démographiques dont le premier recensement date de 1977, suivi de l'Enquête Nationale Mauritanienne sur la Fécondité de 1981, puis le deuxième Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 1988. La réalisation d'un recensement de la population et de l'habitat est à chaque fois une nouvelle aventure et sous l'apparente continuité, se cachent bien des innovations. Cette méthodologie décrit tout le processus prévu ou réalisé à l'occasion du Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2000 (RGPH).

La fonction d'un recensement est d'inventorier les caractéristiques et les ressources d'un pays à une date donnée. L'inventaire peut concerner les caractéristiques de la population, de l'habitat, des diverses activités ou d'une manière générale tout élément physique ou non physique affectant le bien-être de la population du pays.

Le recensement a pour rôle la satisfaction des besoins des utilisateurs et pour prévoir et mettre en œuvre les programmes d'action, les statistiques fiables sont nécessaires pour les décideurs et chercheurs.

Le recensement est une opération de grande envergure qui mérite une attention particulière de la population, des instances dirigeantes, des bailleurs de fonds, des partenaires au développement et de tous les utilisateurs de données statistiques (nationaux et internationaux). Vu l'importance et les moyens mobilisés, l'erreur n'est pas permise, une bonne préparation, la maîtrise du temps et du terrain sont les premières conditions de la réussite du RGPH.

Afin de mettre à jour les données sur le volume et la distribution spatiale de la population, les caractéristiques géographiques, socio-démographiques et socio-économiques de base (lien de parenté, sexe, situation de résidence, date de naissance, âge, nationalité, ethnique, lieu de naissance, durée de résidence, lieu de résidence antérieure, handicap, cause de l'handicap, fréquentation scolaire, niveau d'instruction, langues lues et écrites, diplôme le plus élevé, situation d'activité économique, profession, situation dans la profession, branche d'activité économique, situation matrimoniale, nombre de mariages, nombre de d'épouses/coépouses, total des enfants nés vivants, nombre de naissances des 12 derniers), le Gouvernement a réalisé le troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitat en 2000.

Le recensement est organisé et exécuté par le Bureau Central du Recensement (B.C.R.) au sein de l'Office National de la Statistique (ONS), sous tutelle du Ministère des Affaires Economiques et du Développement (MAED) en bénéficiant de la collaboration des différents Ministères lors des différentes phases : préparation, exécution et exploitation.

Un aussi grand projet dans un pays comme la Mauritanie, le recensement est une opération extrêmement coûteuse. Le Gouvernement s'est assuré le financement grâce à l'aide technique et financière de l'Union Européenne (UE), de la Banque Mondiale/IDA, du Fonds Arabe pour le Développement Economique et Sociale (FADES), du Japon et du Fond des Nations Unies pour la Population (FNUAP) en plus de la contre partie du gouvernement mauritanien.

## **1. Historique du Recensement**

L'élaboration des plans de développement économique et social nécessite toujours la disponibilité d'une masse importante de données récentes dont celles portant sur le volume, la répartition spatiale de la population ainsi que sur ses caractéristiques socio-démographiques et économiques de base : situation et lieu de résidence, lieu de naissance, sexe, âge, liens de parenté, situation matrimoniale, ethnie, nationalité, instruction, activité, etc.

La République Islamique de Mauritanie a réalisé un recensement des principaux centres urbains en 1962, suivi d'une Enquête Démographique en 1965. Le premier Recensement Général de la population remonte à 1977. En 1988, un Recensement Général de la Population et de l'Habitat a été exécuté. La Mauritanie s'est engagée dans la voie d'une meilleure connaissance de sa population en envisageant de réaliser son troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitat en 2000.

Le recensement concerne toutes les personnes résidentes ou se trouvant temporairement sur le territoire national au moment du dénombrement, ainsi que l'habitat situé sur ce territoire.

## **2. Définition et objectifs du recensement**

Un Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) est une opération exhaustive, relative aux habitants d'un pays et aux caractéristiques de l'habitat, dans le but de disponibiliser des informations démographiques, économiques et sociales se rapportant à une date donnée. Pour cela, il englobe une série d'étapes comprenant: la collecte, le traitement, l'analyse et la publication des données.

Concernant les objectifs globaux du recensement, deux groupes d'objectifs ont été définis: les objectifs à long terme et les objectifs immédiats.

### **2.1 Les objectifs à long terme**

Le recensement permettra à long terme:

- d'améliorer la connaissance démographique du pays, autorisant ainsi des études comparatives et l'établissement d'indicateurs démographiques et socio-économiques nécessaires lors de l'élaboration des stratégies et programmes de développement économique et social;
- d'orienter dans le cadre de l'aménagement du territoire la politique nationale en matière de population;
- de disposer d'une base de sondage pour les enquêtes intercensitaires;

- de concevoir et de mettre en place un système d'information géographique;
- de mesurer l'impact des stratégies nationales déjà adoptées en matière d'éducation, de santé, d'emploi etc.

## **2.2 Les objectifs immédiats**

Les objectifs immédiats du RGPH 2000 sont les suivants:

- déterminer l'effectif et la distribution spatiale de la population ainsi que ses caractéristiques démographiques, notamment : la croissance, le degré de sédentarisation et une meilleure connaissance de la population urbaine;
- saisir les caractéristiques économiques de la population;
- améliorer la connaissance de certaines caractéristiques de l'habitat.

D'autre part, la réalisation du RGPH 2000 permettra de renforcer les capacités de l'Office National de la Statistique dans l'exécution des opérations de collecte ainsi qu'en matière d'exploitation et d'analyse des résultats.

## **2.3 Champ du Recensement**

Le Recensement Général de la Population et de l'Habitat est une opération exhaustive qui couvre l'ensemble du territoire national. Ainsi, le recensement concerne toutes les personnes résidant ou se trouvant temporairement sur le territoire national au moment du dénombrement.

## **2.4 Organisation Administrative**

Le Ministère des Affaires Economiques et du Développement est l'organisme gouvernemental chargé de la réalisation du projet, tout en bénéficiant de la collaboration des ministères techniques lors des différentes phases de préparation, d'exécution et d'exploitation, conformément aux décisions de la Commission Nationale du Recensement. Le contrôle et l'exécution des opérations du Recensement Général de la Population et de l'Habitat étaient confiées aux structures suivantes :

- la Commission Nationale du Recensement (CNR) désignée par décret, elle comprendra certains ministres (Ministre des Affaires Economiques et du Développement, de l'intérieur, de l'Education);
- le Bureau Central du Recensement (BCR) mis en place au sein de l'O.N.S;
- les Commissions Régionales du Recensement (CRR);
- les Bureaux Régionaux du Recensement (BRR).

### **2.4.1 Commission Nationale du Recensement (CNR)**

La composition de la CNR est la suivante :

- Le Ministre des Affaires Economiques et du Développement, Président ;
- Le Ministre de l'Intérieur, des Postes et Télécommunications, Vice-président.

Membres :

- Le Ministre des Finances ;
- Le Ministre du Développement Rural et de l'Environnement ;
- Le Ministre de la Communication et des Relations avec le Parlement ;
- Le Ministre de l'Education Nationale ;
- Le Ministre de la Santé et des Affaires Sociales ;
- Le Ministre de l'Equipement et des Transports ;
- La Secrétaire d'Etat Chargée de l'Etat Civil.

La CNR a pour rôle de :

- Fixer l'orientation et les objectifs généraux du Recensement ;
- Coordonner l'ensemble des activités du recensement et des différentes actions des Départements impliqués dans l'opération ;
- Soumettre au Gouvernement les mesures à prendre au niveau national pour faciliter l'exécution du projet ;
- Approuver les résultats du recensement avant leur adoption par le Gouvernement pour la publication.

Le secrétariat de la CNR est assuré par le Directeur du BCR qui peut se faire assister d'un ou plusieurs de ses collaborateurs.

### **2.4.2 Bureau Central du Recensement (BCR)**

Le BCR, créé au sein de l'Office National de la Statistique (ONS), est chargé de la conduite et de la supervision du projet. Il aura notamment à élaborer la méthodologie générale du Recensement, assurer la préparation technique et matérielle des opérations et à réaliser le dénombrement, le dépouillement, l'exploitation, l'analyse et la publication des résultats.

Le Directeur Général de l'ONS est le Directeur du BCR. Le Directeur Général Adjoint de l'ONS est le Directeur Adjoint du BCR.

Le Directeur du BCR est assisté de :

- 2 Conseillers
- 5 Chefs de Divisions

Le BCR peut en cas de besoins faire appel à des experts.

Les attributions et la composition des Divisions ont été précisées par l'arrêté du Ministre des Affaires Economiques et du Développement en date du 08 septembre 1999. Le BCR avait la composition indiquée en annexe 1.

### **2.4.3 Commissions Régionales du Recensement (CRR)**

Les CRR, créées dans chaque Wilaya, étaient chargées de veiller à l'exécution du Recensement en apportant leur soutien aux différentes activités (cartographie, recrutement, formation, sensibilisation, transport et communication, etc...).

Les CRR se composent de :

- Le Wali, président ;
- Le Wali-Mouçaid chargé des affaires administratives, vice-président ;
- Le Chef du Bureau Régional du Recensement, secrétaire ;
- Les Hakems des Moughataa, membres ;
- Les Maires, membres

Les CRR étaient renforcées par des membres désignés nommément par la Commission Nationale du Recensement en raison de leurs compétences et/ou de leurs contributions aux activités du projet.

### **2.4.4 Bureaux Régionaux du Recensement (BRR)**

Les BRR installés dans les capitales régionales sont chargés de l'exécution du Recensement dans chaque Wilaya. Ils ont notamment pour mission de :

- Recruter et former le personnel de terrain ;
- Sensibiliser la population par différentes voies : affiches, contact, etc... ;
- Coordonner et superviser les opérations de collecte ;
- Gérer les moyens mis à leur disposition.

Ils travaillent en étroite collaboration avec les CRR et les autorités administratives et politiques impliquées dans la conduite des opérations.

Les BRR sont composés :

- D'un Chef de Bureau et de son Adjoint nommés par décision du Directeur du BCR ;
- Des superviseurs régionaux du dénombrement dont l'effectif est fonction du découpage administratif et du volume de la population de la wilaya concernée.

#### **2.4.5 Assistance Technique**

Deux experts résidents assurent en permanence une assistance technique au projet. L'un est le Conseiller Technique Principal (FNUAP) chargé de l'exécution de l'apport de la Banque Mondiale et l'autre joue le rôle d'Assitant Technique à la gestion du financement octroyé par l'Union Européenne.

Un appui technique de l'Equipe d'Appui Technique (EAT) FNUAP/Dakar est fourni à l'occasion de missions organisées à Nouakchott.

## **PARTIE I : ACTIVITES PREPARATOIRES**

Les travaux préparatoires du 3<sup>me</sup> Recensement Général de la Population et de l'Habitat ont débuté en 1999 et ont particulièrement axé à l'élaboration de la méthodologie générale, à la réalisation de la cartographie pilote, à la mise en place des contributions des bailleurs de fonds et à la prise de textes réglementaires.

Ces travaux préparatoires ont été suivi en l'an 2000 par la préparation de la cartographie censitaire, opération complexe et a pour objectif de positionner l'ensemble des localités, des points d'eau se trouvant dans le pays et par la même occasion estimer l'effectif de la population pour permettre le découpage du territoire en district de recensement qui sera attribué à un Agent Recenseur (AR). Ainsi, on estimera le personnel pour toute l'opération.

### **CHAPITRE 1: CONCEPTS**

#### **I.1 Définition des concepts**

**Localité**: tout lieu de peuplement composé d'au moins une habitation inamovible, c'est à dire non conçue pour être déplacée. Cette habitation peut être une maison en dur, une case en banco, une baraque.

**Milieu urbain** : le milieu urbain est composé de l'ensemble des villes de 5000 habitants et plus, en plus des capitales des wilayas. Le reste du pays constitue le milieu rural.

**Concession** : construction ou ensemble de constructions indépendantes, disposant d'une entrée principale et regroupant un ou plusieurs bâtiments quel que soit le matériau utilisé. La concession peut être clôturée ou non. Elle peut être habitée par un ou plusieurs ménages.

**Logement** : pièce ou ensemble de pièces à usage d'habitation, occupée le plus souvent par un seul ménage. Il peut être constituée par une concession entière (villa, baraque, maison ordinaire), une partie d'une concession (appartement dans un immeuble à étage, une ou plusieurs pièces dans une maison ordinaire).

**Ménage ordinaire**: groupe de personnes (ou une seule personne) apparentées ou non, vivant ensemble dans le même logement ou concession, et satisfaisant à l'ensemble de leurs besoins économiques et sociaux essentiels (nourriture en particulier). Ils reconnaissent en général l'autorité d'un chef de ménage.

**Ménage collectif**: groupe de personnes vivant dans un même établissement pour des raisons particulières : études, santé, voyage, caserne. Le plus souvent, il n'existe pas de lien de parenté entre les membres du ménage collectif.

**Résident** : est résident dans une localité, tout individu qui y habite au moins depuis six mois. Toutefois, toute personne vivant dans une localité depuis moins de six mois doit être recensée comme résident lorsque sa durée de séjour prévue atteint les six mois.

**Résident présent** : résident ayant passé la nuit précédant le passage de l'agent recenseur dans sa localité (ou campement) de résidence qu'il s'y trouve ou non au moment du recensement.

**Résident absent** : résident n'ayant pas passé la nuit précédant le passage de l'agent recenseur dans sa localité (ou campement) de résidence qu'il s'y trouve ou non au moment du recensement. Toute fois la durée de l'absence doit être inférieure à six mois.

**Visiteur selon le recensement sédentaire**: toute personne sédentaire ne résidant pas habituellement dans la localité de résidence du ménage recensé mais qui y a passé la nuit précédant le passage de l'agent recenseur. Elle n'a pas l'intention d'y séjourner plus de six mois.

En milieu nomade, le visiteur est défini comme toute personne nomade, ne résidant pas habituellement dans le campement du ménage recensé mais qui y a passé la nuit précédant le passage de l'agent recenseur.

Les sédentaires de passage dans les campements nomades au moment du recensement doivent être classés dans la rubrique "visiteurs sédentaire" pour ce qui est de leur situation de résidence.

**Milieu nomade**: c'est le milieu où l'élevage du bétail constitue l'activité prépondérante, basée sur la recherche des pâturages, et qui est caractérisé par la mobilité des populations et de l'habitat. Le mode de vie nomade se fonde pour l'essentiel sur les produits animaliers, même s'il subit l'influence, à une échelle limitée, d'activités urbaines comme le commerce, l'artisanat, etc. Le dénominateur commun entre les différents types de nomadisme demeure la mobilité de l'habitat.

**Types de nomadisme**: compte tenu des mutations profondes qu'a connues le pays au cours des dernières décennies, le nomadisme a pris plusieurs formes. C'est ainsi que l'intérêt croissant pour la scolarisation, l'accès aux services de santé humaine et vétérinaire, l'approvisionnement en denrées alimentaires, ajoutés « au mirage urbain », sont autant de facteurs responsables de l'apparition de plusieurs types de nomadisme. Il s'agit des types suivants :

- nomades éleveurs transhumant à la recherche des pâturages et de l'eau, composés à la fois de propriétaires et/ou de bergers;
- nomades qui se sont installés autour d'un point d'eau par préférence pour la résidence fixe, et qui se déplacent en période d'hivernage dans un espace restreint;
- nomades se déplaçant dans un espace restreint à proximité d'une localité avec laquelle ils sont intimement liés et où ils ne possèdent pas d'habitation.

**Le nomade**: il est tout individu qui réside ou qui a l'intention d'y résider dans le milieu nomade pour une période qui dépasse six mois de l'année.

**Ménage nomade**: c'est un individu ou un ensemble d'individus qui entretiennent ou non des liens de parenté, partagent le même logement, satisfont ensemble leurs besoins essentiels ; économiques, sociaux et particulièrement alimentaires et reconnaissent le plus souvent l'autorité d'un chef de ménage.

**L'habitat nomade:** c'est tout ce qui constitue un gîte pour le ménage nomade. Il se divise en deux types:

**Habitat ordinaire:** c'est celui qui peut être déplacé et occupé de façon permanente (tente, hutte et Gueitoun etc...);

**«Habitat de fortune»:** c'est celui qui n'est pas habituellement utilisé (ombre des arbres, cavernes etc.), mais où le ménage a été retrouvé au moment du recensement.

**Campement nomade:** c'est un ménage ou un groupe de ménages qui se déplacent et se sédentarisent ensemble, ayant souvent en commun le même patronyme, occupant souvent des habitations amovibles (tentes, huttes, Gueitoun, etc.) - même si celles-ci ne sont jamais déplacées et qui ne renferme pas un habitat inamovible. Il est à exclure de cette définition les campements de réfugiés.

Par ailleurs, il y a un autre type de campement qui peut être rencontré lors du recensement nomade, constitués de sédentaires qui accompagnent leur bétail pour une période limitée. Ceux-ci, s'il s'avère qu'ils n'ont pas été pris en compte lors de la phase sédentaire, doivent être saisis comme des sédentaires dans le recensement nomade.

**Unité communale:** Chaque Moughataa est subdivisée en une ou plusieurs communes. La commune est une division administrative qui est constituée de localités et /ou de campements et de points d'eau.

**Point d'eau:** un point d'eau est une source utilisée par les nomades au moins pendant une partie de l'année. Le point d'eau peut être de plusieurs natures : sources, puits, mares, gueltat, fleuve, etc...

**District de Recensement (DR):** c'est une aire géographique, dont les limites sont parfaitement définies par un document (plan, photo aérienne, croquis) et facilement repérable sur le terrain le DR est confié à un et un seul agent recenseur.

**Zone de contrôle:** confiée à un contrôleur, la zone de contrôle regroupe en moyenne 4 à 5 districts de recensement adjacents.

## **CHAPITRE 2 :      SUPPORTS DE COLLECTE**

### **II.1 Elaboration des documents techniques**

Les documents techniques du BCR ont été élaborés par les services compétants de l'ONS avec l'appui de l'assistance technique permanente de (CTP-FNUAP et AT/UE) et des missions des conseillers régionaux de l'EAT - Dakar.

#### **II.1.1 Questionnaire**

Les thèmes traités dans le questionnaire sont:

##### **A) Caractéristiques démographiques et sociales du ménage:**

- nom complet;
- lien de parenté avec le Chef de Ménage;
- sexe;
- situation de résidence;
- date de naissance;
- âge;
- nationalité;
- ethnique;
- lieu de naissance;
- durée de résidence;
- lieu de résidence antérieure;
- handicap;
- cause du handicap;
- fréquentation scolaire;
- niveau d'instruction;
- langues lues et écrites;
- diplôme le plus élevé;
- état matrimonial;
- nombre total de mariages;
- nombre d'épouses/coépouses;
- nombre total d'enfants nés vivants;
- nombre d'enfants encore en vie;
- nombre total de naissances survenues au cours des 12 derniers mois;
- nombre de naissances survenues au cours des 12 derniers mois encore en vie;
- nombre de décès survenus au cours des 12 derniers mois;

##### **B) Caractéristiques économiques:**

- situation d'activité;
- profession;
- situation dans la profession;
- branche d'activité;

### **C) Caractéristiques de l'habitat sédentaire et équipement du ménage:**

- type de logement;
- matériau utilisé pour la construction de ce logement (murs, toit, sol)
- nombre de pièces occupées par le ménage;
- cuisine;
- combustible utilisé pour la cuisine;
- mode principal d'approvisionnement en eau;
- source d'éclairage principale;
- évacuation des eaux usées;
- type de WC;
- statut d'occupation du logement;
- équipement du ménage.

### **D) Condition de vie en milieu nomade**

- type d'habitat;
- dimension de la tente;
- combustible principal utilisé pour la cuisine;
- mode principal d'approvisionnement en eau;
- mode d'éclairage principal;
- équipement du ménage;
- transhumance;
- type d'animaux élevés;
- intention de sédentarisation;
- date présumée de sédentarisation;
- lieu de sédentarisation;
- raison de la sédentarisation.

Les données concernant l'émigration sont exposées aux erreurs, dues aux multiples comptes, et ne seront ni précises ni exhaustives. A cet effet, le cadre réservé à ce sujet doit faire l'objet d'une réflexion particulière. Il a été décidé de ne pas retenir la migration internationale, la santé, les causes de mortalité, les questions relatives à l'enregistrement des faits d'état civil, l'âge au premier mariage, les moyens de transport et le nombre de bétails. Les questions relatives à l'emploi doivent être posées uniquement aux personnes âgées de 10 ans et plus.

Un atelier a été organisé avec les utilisateurs des données pour arrêter les thèmes et sujets à traiter au niveau du questionnaire (éducation, développement rural, état civil, condition féminine, fonction publique, etc.). Aussi plusieurs réunions de concertation ont eu lieu avec les différents utilisateurs des données afin de satisfaire dans la mesure du possible leurs besoins en matière de données.

## **II.1.2 Maquette du questionnaire**

Il a été convenu, en réunion du BCR qui se tenait une fois par semaine plus une réunion thématique hebdomadaire, d'unifier le questionnaire pour les sédentaire et nomade et qu'il soit bilingue (arabe et français).

Après le recensement pilote, il a été décidé au BCR de séparer le questionnaire nomade de celui du sédentaire mais tout en restant toujours bilingue (arabe et français).

## **II.1.3 Manuels et autres documents du recensement**

Il s'agit essentiellement des documents suivants :

Listes des documents techniques (fiches récapitulatives : fiche récapitulative du district de recensement, fiche récapitulative de la zone de contrôle, fiche récapitulative de supervision, fiche récapitulative de la commune, fiche récapitulative de la Moughataa, fiche récapitulative de la Wilaya, fiche récapitulative nationale, fiche de numérotation des concessions, fiche des ménages absents, fiche des localités omises, fiche des localités nouvellement créées ou disparues, fiche de dénombrement, autres fiches et cahier du DR).

### **A) Cartographie**

La réalisation d'une cartographie fiable et actualisée, constitue un élément déterminant pour la réussite du recensement. En effet, la mission assignée à la cartographie consistait à :

- fournir aux agents de collecte (agents recenseurs, contrôleurs et superviseurs) un document technique définissant clairement et sans ambiguïté l'aire géographico-administrative qui lui est affectée;
- élaborer une base de sondage aréolaire pour les enquêtes intercensitaires;
- assister dans la publication des résultats des recensements et enquêtes.

La réalisation de cette mission impose la disposition d'un document technique fiable qui se caractérise par les qualités suivantes :

- avoir un tracé des limites territoriales, administratives et/ou communales conformes à la réalité du terrain;
- avoir un fond de carte enrichi par les grands traits du relief et de l'hydrographie et des axes routiers existants sur les cartes topographiques et restant praticable sur le terrain;
- avoir une orthographe uniforme et constante pour la transcription des noms des lieux sur l'ensemble des documents.

Les travaux cartographiques constituent la part la plus importante des tâches préliminaires du RGPH 2000. Le but ultime de ces travaux était de parvenir à un découpage du territoire national en unités géographiques opérationnelles comprenant chacune 800 à 1000 habitants permettant de recenser l'ensemble de la population dans le temps consacré à la collecte.

## **1) Questionnaires localité et point d'eau**

Le questionnaire localité est renseigné pour tous les lieux habités répondant à la définition du concept localité.

### **a) Questionnaire localité**

Le questionnaire localité comporte les parties essentielles suivantes:

- la localisation géographico-administrative qui comprend: Nom de la localité, code localité, autres appellations, wilaya, moughataa et commune;
- positionnement par coordonnées géographiques au GPS;
- dates de visites (dates d'entrée et de sortie);
- schémas de la situation de la localité;
- estimation de l'effectif de la population;
- langues parlées (principale et secondaire);
- activités économiques;
- infrastructures;
- découpage en district de recensement (DR).

### **b) Questionnaire point d'eau**

Le questionnaire comporte essentiellement les mêmes rubriques que celui des localités.

## **2) Fiches techniques:**

- fiche de positionnement (GPS);
- fiche croquis par (GPS);
- fiche récapitulative de la localité;
- fiche récapitulative des points d'eau;
- fiche recensement des points d'eau;
- fiche de positionnement de l'axe routier par cheminement (GPS);
- fiche de reconnaissance du DR;
- fiche repères communales par cheminement (GPS);
- fiche découpage en DR.

## **3) Manuels d'instructions**

- Manuel du formateur;
- Manuel de l'agent cartographe;
- Manuel du chef d'équipe.

#### **4) Fiches des points d'eau**

La méthodologie du recensement des nomades s'appuie sur la méthode des points d'eau. Elle consiste à faire un inventaire exhaustif de tous les lieux d'approvisionnement en eau des nomades. Cependant, un lieu n'est considéré comme point d'eau que quand il est fréquenté par les nomades pour une certaine période de l'année. Les bergers qui viennent abreuver les troupeaux et/ou les personnes qui viennent s'alimenter en eau piloteront les agents recenseurs aux campements auxquels ils appartiennent pour recenser en conséquence les habitants.

#### **5) Les cartes aux échelles adéquates (Wilaya ; Moughataa ; Communes ; DR);**

- cartes, plan et croquis;
- numériques;
- classiques.

#### **6) Autres documents**

- cahier de bord;
- fiche bilan;
- caisse d'avance;
- formulaire d'utilisation;
- livre de bord du véhicule.

### **B) Recensement sédentaire et Recensement nomade**

#### **1) Questionnaires**

Il est à noter qu'au départ le questionnaire a été unifié pour les deux milieux (sédentaire et nomade) et pour tout type de ménage (collectif et ordinaire). Cependant, après le recensement pilote, il a été décidé de séparer les deux questionnaires (sédentaire et nomade) mais qu'ils restent toujours bilingues (arabe et français).

### **C) Recensement sédentaire**

#### **1) Fiches**

- fiches récapitulatives;
- fiche récapitulative du district de recensement;
- fiche récapitulative de la zone de contrôle;
- fiche récapitulative de supervision;
- fiche récapitulative de la commune;
- fiche récapitulative de la Moughataa;
- fiche récapitulative de la Wilaya;
- fiche récapitulative nationale;
- fiche de numérotation des concessions;
- fiche des ménages absents;

- fiche des localités omises;
- fiche des localités nouvellement créées ou disparues;
- fiche de dénombrement;
- autres fiches;
- cahier du DR.

## **2) Manuels d'instructions**

- manuel des Agents Recenseurs (AR);
- manuel des Contrôleurs;
- manuel des Superviseurs;
- manuel des Chefs de Bureaux Régionaux de Recensement (CBRR);
- guide des formateurs.

## **3) Autres documents**

- plan, croquis et cartes des localités;
- calendrier historique (national et régional);
- carnets de reçus du recensement;
- carte professionnelle.

## **D) Recensement nomade**

### **1) Questionnaire de ménages ordinaires**

#### **2) Fiches**

- fiche primaire des campements;
- fiches récapitulatives;
- fiche récapitulative du recensement;
- fiche récapitulative des points d'eau;
- fiche récapitulative de la commune;
- fiche récapitulative de la Moughataa;
- fiche récapitulative des nomades par Wilaya;
- fiche récapitulative du secteur de recensement;
- fiches des campements ayant quitté le secteur du recensement;
- fiche des points d'eau;
- relevé du campement;
- registre récapitulatif du recensement;
- fiche des points d'eau omis ou nouvellement créés;
- fiche de rendement.

### **3) Manuels d'instructions**

- manuel des Agents Recenseurs (AR);
- manuel des Contrôleurs;
- manuel du Superviseur.

### **4) Autres documents**

- cartes des localités et des points d'eau;
- calendriers historiques (national et régional);
- carnets de reçus du recensement;
- carte professionnelle;
- lettre d'engagement.

### **E) Traitement de données**

Le traitement des données est l'ensemble des opérations qui traduit les renseignements collectés lors d'un recensement en un ensemble utile et opportun de relevés statistiques. Un Recensement Général de la Population et de l'Habitat est immanquablement l'opération de traitement des données la plus étendue et la plus coûteuse qu'un pays puisse entreprendre.

Le secret d'une opération de traitement des données réussie est de garder celle-ci franche et aussi simple que possible. Il existe une autre règle aussi importante: il faut résoudre les problèmes comme ils se présentent, et ne pas les mettre de côté pour plus tard. Aucun système n'est capable de prévoir et encore moins de fournir des solutions pour toutes les complications et les situations inattendues qui peuvent surgir durant les opérations de traitement. L'imprévu devra être attendu et des méthodes devront être mises au point afin de permettre le repérage et la résolution rapide des difficultés de sorte que le traitement puisse se suivre comme prévu.

Le plan d'ensemble du traitement devra être fixé bien avant la période de collecte. Le plan comprendra:

- le calendrier fondé sur la productivité et le volume de travail prévu, le mode de paiement du personnel est basé sur le rendement pour mieux maîtriser les délais;
- la masse de traitement manuel nécessaire, fondée sur la forme du questionnaire et les méthodes de collecte;
- le type d'équipement à utiliser, y compris les systèmes du report des données et le matériel informatique (ensemble logiciels);
- le type et la masse de fourniture;
- les besoins concernant le personnel, y compris les méthodes de recrutement et de formation;
- le volume et le genre de décentralisation du traitement;
- l'organisation et le déroulement du travail;
- les méthodes de contrôle, y compris le contrôle opérationnel et le contrôle de qualité.

## **1) Les manuels**

- manuel de vérification;
- manuel de codification;
- manuel de saisie;
- manuel du Contrôleur informatique.

## **2) Fiches**

- fiche de rendement pour la vérification;
- fiche de rendement pour la codification;
- fiche de rendement pour la saisie;
- registre.

Ces manuels ont été élaborés en fonction des tâches des différents agents intervenant dans l'opération du recensement (agent recenseur, contrôleur, superviseur, vérificateur, agent de codification et personnel de saisie informatique).

Sur recommandation l'équipe qui a élaboré le questionnaire était le noyau dur de celle qui était chargée de la rédaction des manuels. Ces derniers devaient être disponibles à temps opportun avant l'enquête pilote; étant entendu qu'ils ne seront définitifs qu'après l'achèvement de ce recensement pilote.

Les calendriers historiques étaient indispensables pour aider les agents à fixer les faits historiques et surtout à améliorer la qualité des données relatives à l'âge, la migration, etc. Ils ont été actualisés suite à des missions à organiser par Wilaya.

## **II.2 Campagne de sensibilisation**

La bonne réussite du Recensement Général de la Population et de l'Habitat nécessite une stratégie de sensibilisation efficace et adaptée. Pour recueillir des données fiables, il faut nécessairement avoir la confiance et la coopération de la population cible détenant exclusivement les informations recherchées. En plus pour avoir cette confiance et cette coopération de la population, il faut savoir communiquer avec elle : comment, quand, où et par quel moyen l'informer, la sensibiliser, la convaincre et l'amener à adopter consciemment le comportement souhaité. Cette stratégie s'appuiera sur les différentes structures politico-administratives du pays ainsi que les différentes composantes de la société civile. Elle fera recours aux différents moyens de communication (radio, télévision, journaux, etc.). D'autres moyens seront aussi utilisés pour sensibiliser les populations (affichages, collants, rencontres et meeting, etc.). La campagne de sensibilisation a débuté à la veille de la cartographie et s'est intensifiée au fur et à mesure qu'on s'approchait de la collecte et durant tout le dénombrement et même après pour l'enquête post censitaire dite l'enquête de couverture. Cependant, l'immensité du territoire, la diversité ethnolinguistique, le taux élevé d'analphabétisme étaient des contraintes qui ont pesé sur la communication en Mauritanie.

Plusieurs mois avant la date prévue pour le recensement, divers moyens et diverses techniques étaient déjà mis en place. Leur diffusion était progressivement et accélérée au fur et à mesure qu'approchait la date du recensement et intensifiée pendant l'opération de collecte. Cette campagne de sensibilisation avait pour but d'avertir les personnes résidant dans le pays de la réalisation du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de les inciter à coopérer et de les informer sur le contenu du questionnaire.

L'information et la communication ont accompagné toutes les phases du recensement. Ainsi, au lancement des travaux cartographiques censitaires le 01 mars 2000, l'ensemble des médias (écrits et audiovisuels) ont couvert l'événement. Il en a été de même pour le recensement pilote où une large information a été diffusée.

La campagne de sensibilisation proprement dite, initiée sur le terrain dès le début du mois d'octobre 2000, s'est poursuivie tout au long de l'exécution du dénombrement.

Le premier jour du dénombrement a été marqué par une cérémonie officielle, présidée par le Ministre des Affaires Economiques et du Développement au siège de l'Assemblée Nationale, à laquelle ont été conviés les bailleurs de fonds, les partenaires au développement, les membres de la Commission Nationale du Recensement, les autorités locales et les principaux décideurs.

La stratégie de sensibilisation a été élaborée par une structure du ministère en charge de la communication, en l'occurrence la commission « information, éducation, communication et mobilisation sociale ».

## **CHAPITRE 3 : CARTOGRAPHIE CENSITAIRE**

### **III - 1 Cartographie**

La cartographie est l'ensemble des sciences et arts nécessaires à l'établissement d'une carte. La cartographie censitaire est la cartographie appliquée aux recensements et enquêtes censitaires.

#### **III.1.1 Méthodologie**

Le bon déroulement des opérations cartographiques nécessite que les concepts sur lesquels se base le travail soit clairement définis.

##### **a) Objectifs de la cartographie**

Parmi les principaux objectifs de la cartographie censitaire, on retiendra :

- fournir à chaque Agent Recenseur les documents techniques définissant clairement et sans ambiguïté l'aire géographique qui lui est affectée;
- fournir une base de sondage aréolaires pour les enquêtes inter-censitaires;
- assister dans la publication des résultats.

##### **b) Assiette de découpage**

La Mauritanie compte 13 wilaya, 53 moughataa et 208 communes. Dans le souci de fournir les données au niveau le plus fin, il a été décidé que la commune soit l'assiette du découpage.

A cet effet, l'agent cartographe muni de fond de carte communale avait pour mission d'actualiser les limites effectives des communes et ce, avec le concours des autorités administratives locales. Les cas litigieux (localités se trouvant sur le territoire d'une commune et revendiquant l'appartenance à une autre commune, la localité appartenant à plus d'une commune et la localité n'appartenant à aucune commune), étaient constatés par l'agent cartographe et portés sur un document.

##### **c) Travaux de terrain**

- visiter l'ensemble des localités, les points d'eau et tout site susceptible d'être habité;
- effectuer le positionnement à l'aide du GPS ;
- renseigner le questionnaire et la fiche récapitulative localité/points d'eau;
- procéder à l'estimation de l'effectif de la population ;
- établir le cas échéant le croquis du District de Recensement (DR);
- effectuer le découpage du District de Recensement à la fin des travaux de l'actualisation dans la commune.

### **III.1.2 Cartographie censitaire**

L'intérêt de la cartographie dans un recensement est de fournir aux agents de collecte (agents recenseurs, contrôleurs, superviseurs), les documents techniques définissant clairement et sans ambiguïté l'aire géographique qui leur est affectée.

### **III.1.3 Réactualisation des cartes existantes**

#### **a) Au bureau**

Préparer les projets de fond de cartes réalisés pour chacune des unités administratives pour laquelle les données seront publiées conformément aux échelles suivantes :

**Wilaya** : au 1/1.000.000, 1/200.000 et 1/10.000<sup>e</sup>

#### **Moughataa :**

- 1/1.000.000<sup>e</sup> : Bir mogrein, zouérate, F'dérick, Akjoujt, Tichit, Oulata, Chinguitti et Ouadane;
- 1/500.000<sup>e</sup> : Atar et Aoujeft;
- 1/200.000<sup>e</sup> : le reste du pays;
- 1/10.000<sup>e</sup> : les Moughataa de Nouakchott.

#### **Communes :**

- 1/500.000<sup>e</sup> : les communes d'Aoujeft, Atar, Chinguiti, Ouadane, Tichit et Oualata;
- 1/100.000<sup>e</sup> : le reste du pays;
- 1/10.000<sup>e</sup> : les Communes de Nouakchott.

#### **Plans des villes et croquis de localités:**

- 1/2.000<sup>e</sup> et 1/1.000<sup>e</sup> : Nouakchott- Nouadhibou, zones loties;
- 1/5.000<sup>e</sup> : Nouakchott, Nouadhibou, zones loties.

Les échelles des plans des villes et croquis varient entre le 1/2000<sup>e</sup> et le 1/5000<sup>e</sup> pour le reste du pays.

#### **b) Sur le terrain:**

1. visiter l'ensemble des localités et points d'eau;
2. effectuer le positionnement des lieux non reportés sur la carte;
3. estimer la population.

Il a été observé que les estimations de la population issues de la cartographie de l'état civil comportaient un grand biais qui s'est traduite par une sous estimation de la population de 1996, bien qu'elle ne concerne que les sédentaires. Ceci a amené le BCR a donné la méthode d'estimer la population durant les travaux cartographiques. La méthode consiste à estimer la taille moyenne de l'unité d'habitation selon les étapes suivantes:

### **c) Détermination de la taille de l'échantillon**

- **En milieu rural:**

pour les localités comprenant moins de 30 unités d'habitation, on procède au dénombrement de l'effectif des personnes dans chaque unité d'habitation;

pour les localités dont le nombre d'unités d'habitation est compris entre 30 et 100, on procédera au tirage aléatoire d'un échantillon de 10 unités d'habitations;

pour les localités de plus de 100 unités d'habitations, on tire un échantillon représentant le  $1/10^{\text{ème}}$  du nombre total d'unités d'habitation de la localité.

- **En milieu urbain:**

on procédera au tirage aléatoire d'un échantillon représentant le  $1/5^{\text{ème}}$  de l'ensemble des unités d'habitation de la localité.

### **d) Choix des unités d'habitation de l'échantillon:**

Il s'agit de dénombrer chaque unité d'habitation de l'échantillon pour savoir l'effectif des personnes qui y habitent, en utilisant la méthode suivante:

1° choisir aléatoirement une unité d'habitation dans la périphérie (qui sera la 1<sup>ère</sup> unité d'habitation de l'échantillon);

2° en utilisant le pas et en allant toujours vers la droite, on sélectionne les autres unités d'habitation de l'échantillon.

### **e) Dénombrement de l'effectif de chaque unité d'habitation comprise dans l'échantillon;**

#### **1) Calcul de la taille moyenne de l'unité d'habitation:**

Il s'agit de diviser le nombre total de personnes comprises dans les unités d'habitations de l'échantillon par le nombre d'unités d'habitation de l'échantillon.

Pour estimer l'effectif de la population maintenant il suffit de multiplier le nombre d'unités d'habitation par la taille moyenne de l'unité d'habitation calculée à partir de l'échantillon.

Il est rappelé qu'en 1987 et 1996 le décompte des logements prévalait dans tout le pays à l'exception de Nouakchott où l'estimation a été basée sur le dénombrement des ménages.

La méthode utilisée pour le RGPH 2000 se présente comme suit:

- au niveau des villes de Nouakchott, Nouadhibou, Zouérate, Néma, Timbédra, Aïoun, Tintane, Kiffa, Guérou, Sélibaby, Kaédi, Boghé, Boutlimitt, Rosso, Atar, et Tidjikja, le principe de décompte des ménages doit être retenu, ainsi que pour le rural au niveau des wilaya du Gorgol et du Guidimagha.

Ainsi, au moment de la réactualisation du plan ou du croquis de la ville, les logements seront identifiés par rapport aux concessions.

- 3° réactualiser et/ou établir le croquis des localités de plus d'un district de recensement;
- 4° tracer sur la carte, l'esquisse des axes routiers praticables en toute saison ou périodiquement;
- 5° transcrire correctement avec une orthographe uniforme sur les cartes et sur les fiches des noms des lieux visités.

## 2) Estimation de la population dans les zones non loties « Méthode des carrés de densités »:

a) **Principe** : C'est de diviser la zone en question en plusieurs sous-zones pour dénombrer un certain nombre de constructions dans chaque sous-zone, en suite calculer la moyenne par construction pour découper en fin le DR en fonction du nombre de constructions nécessaires pour atteindre la taille moyenne arrêtée pour le DR.

### b) Etapes à suivre :

#### 1. Identifier un certain nombre de constructions habitées :

- Suivre un itinéraire précis **T** qui peut correspondre à un axe routier et diviser la zone en question en fonction de cet ou des itinéraires en plusieurs sous-zones **Z<sub>i</sub>** ( $i = 1, 2, \dots, n$ ) ;
- Sélectionner en suite un point **P** dans chaque sous-zone **Z<sub>i</sub>** ;
- Considérer un rayon **R<sub>i</sub>** autour du point **P** suivant la superficie et la densité de population de la zone **Z<sub>i</sub>** ;
- Compter les constructions **C<sub>i</sub>** destinée à l'habitation dans ce rayon **R<sub>i</sub>** ;

#### 2. Dénombrer la population **P<sub>i</sub>** qui habite dans le rayon **R<sub>i</sub>** :

- Demander à chaque ménage les constructions qui lui appartiennent ;
- Demander le nombre de personnes résidents habituellement dans les constructions identifiées comme appartenant au ménage en question ;

**Instruction à l'agent** : il vous est demandé de bien rappeler les objectifs de l'opération. Vous devez bien clarifier que le recensement n'a aucun lien avec les opérations de distribution de terrain, ni avec le fisc (impôts)...etc.

- La population totale du rayon **Ri** est égale à la somme des personnes déclarées redentes habituellement par tous les ménages inclus dans le rayon **Ri**

**Instruction à l'agent** : au cas où vous rencontrez un certain nombre de constructions d'un ménage en dehors du rayon vous les ajoutez dans le rayon.

**3. Calculer la taille moyenne par construction TMC :**

$$TMC_i = P_i / C_i$$

**4. Evaluer le nombre de constructions par DR « CDR » :**

$$CDR = Pop_{DR} / TMC_i$$

- Avec PopDR égale la population moyenne par DR «arrêtée à l'avance au bureau »

**5. Tracer les limites du DR :**

- Essayer de cadrer dans la mesure du possible les limites du DR avec celles de la zone pour être facilement repérables.

### **III.1.4 Découpage en Districts de Recensement (DR)**

Le découpage en districts de recensement doit respecter les principes suivants :

1. un District de Recensement ne doit pas être à cheval entre deux ou plusieurs wilaya, moughataa ou communes;
2. avoir des limites dont les repères sont faciles à retrouver sur le terrain à partir de la carte;
3. la taille des zones de recensement doit être approximativement la même (650 dans les zones rurales, 800 à 1 000 dans les zones urbaines);
4. l'agent recenseur ne doit pas traverser une autre zone de recensement pour accéder à une partie de sa zone;
5. un district de recensement ne doit contenir qu'un et un seul type de population(urbain ou rural).

### **III.1.5 Période et durée de la cartographie**

La durée de 6 mois, proposée pour l'exécution des travaux de terrain a été suffisante. Seulement la période doit tenir compte de l'hivernage et des difficultés de mouvements des équipes. Pour cela, il était proposé que le lancement de cette phase soit fait au mois de mars 2000.

Toutes les dispositions ont été prises pour respecter la recommandation ci-dessus et effectivement l'opération a débuté le 01 mars 2000 mais n'a pu prendre fin qu'en septembre 2000 soit 7 mois de terrain avec huit équipes composées chacune d'un chef d'équipe (doté d'un GPS) et de trois agents cartographes en début. A mi-parcours, après une première évaluation, il a été jugé nécessaire de renforcer les équipes avec 2 nouvelles afin de respecter les délais. Cependant, il faut noter que malgré ce nouvel appui, il a fallu renforcer de nouveau les équipes avec 2 autres pour que la cartographie censitaire puisse s'achever en fin septembre soit un mois après les délais prévus.

### **III.1.6 Phase des Travaux de Dessin et Ecritures**

Ces travaux qui sont en fait des travaux de finition et mise au net ont débuté depuis la phase des travaux préparatoires. Il faut noter qu'il y a eu retard pour la production des cartes. Le retard enregistré du terrain n'a pas été sans effet sur l'atelier de dessin et sur la production des cartes. Il a fallu renforcer l'atelier de dessin en moyens humains comme les travaux de terrain pour que les cartes soient réalisées dans les délais. Voulu c'est-à-dire avant le départ des équipes sur le terrain (chefs de bureaux régionaux et superviseurs) en octobre 2000. Les travaux de dessin consistaient en la production de 2400 cartes de districts de recensement, 13 cartes de wilaya, 54 cartes de moughataa et 208 cartes de communes. Vu le volume de travail à accomplir le BCR a décidé de différer la réalisation des cartes communales et se focaliser sur le découpage des districts de recensement au sein de chaque moughataa. L'existence des plans des dix-sept principales villes du pays a été allégé considérablement le travail.

La coordination entre le bureau et le terrain sera assurée par les missions d'inspection et de ravitaillement prévues vers la fin de chaque mois.

Le recrutement du complément du collectif de dessin s'effectuera au fur et à mesure de l'augmentation du travail à réaliser et de l'approche de la date de collecte.

Les difficultés, il y en avait mais il a été possible de finaliser les dossiers cartographiques pour toutes les wilaya dans les délais voulu à l'exception de Nouakchott qui a enregistré un retard d'une semaine.

### **III.1.7 Phase des Travaux de Reproduction des Documents Cartographiques**

Cette phase comprend la reproduction de :

- Cartes aux différentes échelles ;
- Fiches techniques.

### **III.1.8 Phase des Travaux de Constitutions des Dossiers**

Elle comprend :

- Ciselage des portions de cartes du District de Recensement ;
- Collage des cartes à l'intérieur des chemises cartonnées ;
- Emballage des dossiers par Wilaya , Moughataa et Commune.

### **III.1.9 Phase de la livraison des dossiers**

Les dossiers seront livrés individuellement aux chefs des bureaux régionaux.

### **III.1.10 Phase Assistance à la publication des résultats**

Elle comprend :

- La digitalisation des cartes de collecte à tous les niveaux ;
- Après analyse des données ; l'édition des cartes selon les thèmes de la publication envisagée.

### **III.1.11 Phase de la Cartographie Pilote**

Le rôle de la cartographie pilote est primordial pour tester la méthodologie et corriger éventuellement les défaillances qui seront constatées sur le terrain.

Pour remédier au décalage d'une année de la date présumée du dénombrement. Il a été décidé que la cartographie pilote prend pour échantillon les Moughataas choisies pour le tirage de l'échantillon du recensement pilote ;

L'exploitation du Recensement Pilote a révélé que la cartographie a été de qualité et a répondu généralement aux exigences en la matière.

Cependant, il faut noter qu'il y a eu des interventions ponctuelles sur le terrain dans les wilaya sur la demande des chefs de Bureaux régionaux.

## **CHAPITRE 4 : RECENSEMENT PILOTE**

### **4.1 Recensement Pilote**

L'objectif d'un recensement pilote est de réaliser un dénombrement dans les mêmes conditions ou des conditions les plus proches possibles de celles du dénombrement proprement dit.

#### **4.1.1 Justification :**

Le Recensement Pilote consiste à tester l'ensemble de la méthodologie du recensement à travers la réalisation d'un mini-dénombrement sur le terrain, dont les résultats devraient permettre la mise au point définitive de la méthodologie de dénombrement, d'évaluer la logistique à mettre en oeuvre et de tester les différents documents, particulièrement le questionnaire. Elle constitue donc une étape capitale pour la réussite du dénombrement proprement dit.

Il permettra particulièrement de :

- Tester la cartographie ;
- Expérimenter l'organisation et de la méthode de dénombrement;
- Tester les questionnaires, manuels et autres documents;
- Evaluer le rendement des agents recenseurs;
- Tester l'exploitation informatique ;
- Tournir aux cadres du Bureau Central du Recensement une expérience sur les travaux de terrain.

#### **4.1.2 Activités du recensement pilote**

Le recensement pilote a été organisé du 29 mai 2000 pour prendre fin le 12 juin 2000 pour le milieu sédentaire.

Après finalisation des documents, l'identification et le recrutement du personnel de terrain pour suivre la formation, les cadres de l'ONS et le CTP ont assuré la formation qui a débuté le 11 mai pour une durée de 10 jours.

**Tableau 1 : Calendrier des activités du recensement pilote**

Activités	Lieu	Période et durée	Résultat
1. Préparation des documents, tirage de l'échantillon et impression des documents	Octobre99-fin 04/2000	Mars-Avril 2000	Documents disponibles
2. Formation des AR	Nouakchott	11 Mai 2000, 10 jours	46 AR formés
3. Mise en place des AR	Amourj, Boghé, NKTT	25 mai 2000: 3jours	Agents installés dans les zones
4. Recensement pilote sédentaire	Amourj, Boghé, NKTT	29 Mail 2000, 14 jours	Questionnaires remplis
5. Recensement pilote nomade	Amourj	29 Mail 2000, 1mois	Questionnaires remplis
6. Codification / Vérification RP sédentaire	Nouakchott	18 juin 2000, 1 mois	Questionnaires codifiés
7. Saisie/ traitement RP Sédentaire	Nouakchott	24 juin 2000, 1mois	Questionnaires saisis correction et tabulation
8. codification, vérification et saisie RP nomade	Nouakchott	1 <sup>er</sup> juillet 2000, 15 jours	Questionnaires codifiés, vérifiés et saisis
9. Évaluation	Nouakchott	Juin 2000, 2 mois	Rapport d'évaluation

#### 4.1.3 L'échantillon du Recensement Pilote

L'échantillon devra prendre en compte l'ensemble des zones géo-économiques ainsi que les différentes composantes humaines du pays. Compte tenu de l'expérience tirée des opérations antérieures, les zones du recensement pilote ont été déterminées, conformément aux quatre critères suivants : la densité de la population, la difficulté du terrain, la disparité entre les localités et le mode de vie.

##### 4.1.3.1 Milieu sédentaire

En milieu sédentaire, le Recensement Pilote a couvert 36 districts de recensement, dont 20 districts en milieu rural et 16 en milieu urbain (8 à Nouakchott et 8 dans deux autres villes).

**Tableau 2: Répartition des DR Pilote selon les Moughataa retenues**

Moughataa	Nombre de DR	DR Urbain	DR Rural
Arafat	8	8	0
Boghé	14	3	11
Amourj	14	5	9
Total	36	16	20

##### 4.1.3.2 Milieu nomade

En milieu nomade, la Moughataa d'Amourj était retenue pour l'exécution du Recensement Pilote.

La collecte a duré pour le milieu nomade.

Les Superviseurs étaient choisis parmi les cadres du BCR, ce qui permettra de mieux observer les problèmes et difficultés qui se posent au moment du recensement et de proposer les solutions adéquates.

Le Contrôleur était chargé de suivre le travail de chaque agent recenseur, particulièrement durant les trois premiers jours du démarrage des opérations afin de corriger très rapidement les erreurs éventuelles.

L'agent recenseur était chargé d'exécuter toutes les opérations de collecte dans son district de recensement à savoir: reconnaissance des limites du district, numérotation des concessions, dénombrement des ménages résidents dans son district, remplissage du questionnaire etc...

**En milieu nomade**: l'équipe est composée d'un Contrôleur, de trois agents recenseurs, d'un guide et un chauffeur. Toute l'équipe se déplace ensemble afin de recenser les campements nomades se trouvant dans son secteur, suivant la méthode des points d'eau.

En conclusion le recensement pilote s'est déroulé dans de bonnes conditions sur le terrain, tous les moyens ont été mis à la disposition des équipes et les travaux ont été achevés comme prévus à savoir : 2 semaines pour la population sédentaire et 1 mois pour les nomades.

#### 4.1.4 Recrutement et formation du personnel

La collecte sur le terrain s'est déroulée simultanément dans les milieux sédentaire et nomade du 29 mai au 12 juin 2000.

##### 4.1.4.1 Agents Recenseurs et Contrôleurs

Les candidats admis à la formation étaient sélectionnés parmi les diplômés demandeurs d'emploi. Pour assurer une bonne sélection, 50 candidats étaient retenus pour suivre une formation de neuf jours. A l'issue de cette formation qui s'était déroulée durant deux semaines dans les locaux de l'ENFACOS du 15 au 24 mai 2000.

Les candidats retenus pour exécuter le recensement pilote étaient au nombre de 50 (y compris les réservistes), comprenant à la fois les agents recenseurs et les contrôleurs. Ces derniers étaient choisis parmi les agents de l'ONS. La répartition sur le terrain était comme suit :

**Tableau N° 3 : Répartition des agents recenseurs et contrôleurs**

Moughataa	Superviseur	Contrôleurs	AR	Réserve	Total
Arafat	1	2	8	1	12
Boghé	1	4	14	-	19
Amourj	2	4	14	-	20
Total	4	10	36	1	51

L'exploitation du recensement pilote a permis :

- Renoncer au questionnaire unifié pour les 2 milieux (sédentaire et nomade) et élaborer un questionnaire pour chaque milieu ;
- Confirmation du choix de questionnaire bilingue Arabe et Français.

## **PARTIE II: COLLECTE DES DONNEES**

### **II. RECENSEMENT PROPREMENT DIT**

C'est le moment de mettre en application les quelques mois de préparation intensive : recruter, former, répartir sur le terrain, assurer les meilleures conditions de travail et donner tous les moyens nécessaires pour relever les défis.

Les conditions déterminants le succès d'une opération de grande envergure telle que le recensement, sont entre autres la formation des personnel d'encadrement et de l'exécution.

Le dénombrement de la population sédentaire s'est déroulé à la date prévue c'est-à-dire du 1<sup>er</sup> au 15 novembre 2000.

#### **II.1 Le personnel**

Le dénombrement de la population a été réalisé par un personnel composé comme suit :

- 3.300 agents recenseurs dont 3.150 en zone sédentaire et 150 en zone nomade (réserve incluse) ;
- 872 contrôleurs dont 788 en zone sédentaire et 84 en zone nomade (réserve comprise) ;
- 92 superviseurs dont 80 en zone sédentaire et 12 en zone nomade;
- 70 guides en zone nomade;
- 150 chauffeurs ; dont 80 en milieu sédentaire et 70 en milieu nomade.

Au nombre de 13, les Chefs de Bureaux Régionaux de Recensement étaient sélectionnés parmi les cadres de l'Office National de la Statistique. En plus de 2 Adjoints pour le BRR de Nouakchott étant donné l'importance démographique de cette wilaya. Les superviseurs étaient recrutés localement dans chaque wilaya.

### II.1.1 Recrutement

Le recrutement de l'ensemble des agents recenseurs et des contrôleurs pour le milieu sédentaire était fait dans chaque chef lieu de Wilaya.

Wilaya	Effectifs Superviseurs (formateurs)	Agents formés	Agents sélectionnés (y compris réservistes)	
			Recenseurs	Recenseurs
Hodh Chargui	10	454	262	262
Hodh Gharbi	8	265	218	218
Assaba	10	500	280	280
Gorgol	8	326	224	224
Brakna	8	373	227	227
Trarza	9	386	246	246
Adrar	4	183	93	93
Nouadhibou	2	131	73	73
Tagant	3	185	83	83
Guidimagha	3	431	128	128
Tiris Zemmour	2	131	50	50
Inchiri	1	40	14	14
Nouakchott	13	950	647	647
Total	81	4355	2545	505

La cartographie censitaire a permis de mieux préciser l'effectif des agents recenseurs à recruter et en conséquence le nombre de contrôleurs (1 contrôleur pour 5 agents recenseurs en milieu sédentaire et un contrôleur pour 3 agents en milieu nomade).

### II.1.2 Formation

Pour garantir le succès du recensement, le personnel participant à l'exécution du dénombrement a reçu une formation appropriée à trois niveaux :

- Membres du BCR: il s'agit d'une mise à niveau générale de l'ensemble des cadres du BCR qui encadraient et coordonnaient les opérations sur le terrain. La formation a eu lieu à Nouakchott ;
- Superviseurs: 80 étaient formés en zone sédentaire pour assurer la supervision générale des travaux dans les Wilayas avec l'assistance du CBRR. La formation a été assurée par les cadres du BCR à Nouakchott. Les superviseurs étaient par la suite chargés de former les contrôleurs et les agents recenseurs sous l'assistance du CBRR et de la supervision d'un Coordinateur dans leur Wilaya respective;
- Contrôleurs et Agents Recenseurs: ces deux catégories de personnel ont suivi d'abord une formation commune à la base du manuel de l'agent recenseur. La formation était sanctionnée par un test pour sélectionner les meilleurs dont les plus méritants étaient des contrôleurs et ont subi alors une formation supplémentaire de deux jours environ pour pouvoir faire face aux attributions des contrôleurs. La formation, comme le recrutement, s'est déroulée dans les Wilayas.

## **II.2 Travaux de terrain**

### **II.2.1 L'acheminement des équipes**

Au niveau des capitales des Wilayas, les agents recenseurs recrutés sur place sont rendus dans leur district de recensement en compagnie de leurs contrôleurs. Les autres équipes opérant hors du chef-lieu des Wilayas étaient acheminées vers leur lieu de travail par les véhicules des Superviseurs, du CBRR et à la flotte régionale requisitionnés par le wali. Le BCR a loué 106 véhicules pour le dénombrement en milieu sédentaire.

### **II.2.2 Déplacement à l'intérieur des districts**

Le découpage du territoire en district de recensement était fait de sorte que la surface couverte par le district ne constitue pas un handicap pour l'agent recenseur qui ne dispose pas de moyens de déplacement et que celui-ci puisse dénombrer l'ensemble de la population se trouvant dans sa zone géographique dans les délais. Notons que selon la difficulté sur le terrain (relief difficile, grande distance à couvrir, etc ... ), les AR pourront s'adresser aux autorités locales afin que celles-ci leur facilitent le travail et mettent à leur disposition les moyens de déplacement. Les superviseurs qui disposent de véhicules devront accorder une grande priorité aux agents opérant dans les districts à accès difficile de même que les CBRR.

## **CHAPITRE 1: DENOMBREMENT EN MILIEU SEDENTAIRE**

### **I.1 Le dénombrement effectif : procédure**

La veille du recensement, la plupart des agents recenseurs munis d'une quantité suffisante de questionnaires et de leurs matériels doivent procéder à la reconnaissance de leurs districts respectifs pour ensuite faire la numérotation des concessions avec des marqueurs. Dans les villes, la numérotation se fait îlot par îlot.

Dans le cas des districts ruraux comprenant plus d'une localité, l'agent recenseur doit, après numérotation des concessions de chaque localité, procéder au recensement de tous les ménages avant de passer à la numérotation et au dénombrement de la localité suivante.

Un itinéraire de progression sur le terrain de l'agent recenseur était établi avec l'aide du contrôleur au moment de la reconnaissance par ce dernier de son district ou lors de sa première visite.

A la fin de la numérotation des concessions, l'agent recenseur se déplace de concession en concession suivant l'itinéraire qu'il avait établi avec son contrôleur, afin de recenser tous les ménages concernés. Si lors de son passage dans une concession, il n'y trouve personne, l'agent recenseur doit identifier sur son cahier de district la concession et/ou le ménage en question et se renseigne auprès des voisins sur le nombre de ménages vivant dans cette concession, sur l'effectif de chaque ménage, etc.

Le recensement des ménages collectifs était confié aux contrôleurs.

### **I.2 Le contrôle et la récupération des documents**

Tout au long de la période de dénombrement, l'ensemble des responsables du Bureau Régional de Recensement se sont déplacés régulièrement dans leurs zones de contrôle, dans leur secteur de supervision ou dans toute la Wilaya pour les Chefs Bureaux Régionaux de Recensement (CBRR) afin de vérifier les conditions dans lesquelles s'effectue le travail des agents recenseurs et de voir directement la qualité de ce travail. Ces contrôles permettront de déceler et de remédier aux erreurs qui émergent sur le terrain.

Les contrôleurs devront procéder à la vérification de la numérotation afin de s'assurer que toutes les concessions ont été numérotées et tous les ménages recensés. Les contrôleurs étaient également chargés de vérifier la cohérence des réponses aux questions contenues dans certain nombre de questionnaires tirés au hasard. Les superviseurs et les CBRR procéderont au même contrôle chaque fois qu'ils se déplacent dans les districts de recensement.

A la fin du dénombrement de district l'agent recenseur classe l'ensemble des questionnaires et autres documents de récapitulation dans une chemise à sangles prévue à cet effet, qu'il remettra à son contrôleur. Ce dernier, après avoir effectué le contrôle sur l'exhaustivité, la qualité du travail et vérifié l'exactitude des récapitulations donnera une décharge signée et remettra à son tour à son superviseur contre une décharge signée par ce dernier, l'ensemble des dossiers des districts qui étaient sous son contrôle.

Les superviseurs procéderont eux-mêmes aux vérifications du travail des contrôleurs avant de remplir une fiche destinée à contenir les résultats récapitulatifs de toutes les zones de contrôle placées sous leur responsabilité avant de les transmettre aux CBRR contre une décharge dument signée par ces derniers.

Pour préserver les questionnaires de toute détérioration, des malles métalliques et de l'emballage étaient mis à leur disposition pour l'acheminement et récupération des documents. Le Chef du Bureau Régional de Recensement est chargé d'emballer et de ranger par commune et moughataa tous les dossiers dans ces malles pour les expédier au Bureau Central du Recensement contre une décharge de l'agent chargé de réceptionner les documents du recensement.

### **I.3 Difficultés rencontrées et solutions**

Dès le début du dénombrement, les coordinateurs du BCR ont décelés un certain nombre de difficultés liées essentiellement à la cartographie et au niveau de la délimitation des DR aussi bien à Nouakchott qu'à l'intérieur. Les solutions apportées à ce niveau était d'affecter les agents cartographes là où le besoin se faisait sentir pour aider les équipes à surmonter ces problèmes.

## **CHAPITRE 2 : DENOMBREMENT EN MILIEU NOMADE**

### **II. RECENSEMENT DES NOMADES**

#### **II.1 Aspects Méthodologiques:**

##### **II.1.1 Le choix de la méthode:**

Après l'examen de plusieurs méthodes, celle des points d'eau semble être la plus appropriée au contexte mauritanien, et ce pour les raisons suivantes :

- la diminution progressive des effectifs des nomades dont le nombre est estimé à 123.613 personnes, soit 5% de la population totale en 1998;
- le changement du mode de nomadisme basé sur le pastoralisme s'est répercuté sur la structure sociale. Ainsi, certaines familles se retrouvent partagées entre le milieu nomade et celui sédentaire, ce qui représente un facteur limitant leur mobilité dans un cadre restreint.

L'avantage de cette méthodologie est la diversité de données démographiques et socio-économiques qu'elle fournit au niveau géographique le plus fin. Aussi, cette méthodologie a été utilisée lors du recensement de 1988 sur recommandation de la mission de l'expert des Nations Unies en recensement, organisée du 29 avril au 28 mai 1986. Elle a été également recommandée par le séminaire des démographes maghrébins tenu à Nouakchott les 15 et 16 janvier 1992.

##### **II.1.2 Période et durée des opérations**

###### **i) Les raisons du choix de la période et de la durée:**

Il y a lieu de choisir la période qui se caractérise le plus par une stabilité relative des nomades autour des points d'eau et qui coïnciderait avec le début de l'été. Cette période difficile, caractérisée par la rudesse de la nature (rareté des pâturages et des eaux de surface), facilite la distinction entre sédentaires et nomades, car ces derniers sont les seuls à pouvoir s'adapter à ces conditions. Après la fin de cette période, les nomades qui transhumant au delà des frontières nationales, commencent à y retourner. Alors des équipes seront chargées de les accueillir à leur entrée sur le territoire national, suivant des axes définis.

Aussi, il est recommandé de réduire la durée impartie au recensement des nomades, par rapport à celle de 1988 (un mois et demi).

## **ii ) Choix de la période adéquate pour les opérations :**

Deux périodes possibles semblent être mieux indiquées pour les opérations sur le terrain :

- La première, allant du 1<sup>er</sup> février au 15 mars garantirait relativement la continuité entre le recensement des nomades et celui des sédentaires et permettrait, également, d'éviter les difficultés sur le terrain liées à l'hivernage (à l'Est et au Sud-est);
- La deuxième période commence à partir du 1<sup>er</sup> mai au 14 juin. Celle-ci est la mieux indiquée car elle permet vers sa fin de couvrir la période de retour des nomades qui transhument au delà des frontières.

La première période a été retenue mais le dénombrement de la population des nomades n'a démarré que le 10 mars 2001 pour prendre fin le 20 avril 2001. Le délai a été prolongé de 10 jours à cause des difficultés de terrain, la forte mobilité des nomades et non exhaustivité des points d'eau. L'opération de terrain n'a pu être clôturée qu'en fin mai parce que certaines communes avaient l'accès difficile et les autorités tenaient à ce que ces points d'eau soient recensés.

## **II.2 Organisation sur le terrain**

Dans le but d'assurer une organisation optimale du travail sur le terrain, il est d'une importance capitale de prendre en compte la distribution des points d'eau, en plus de l'importance démographique des populations nomades, question qui a été traitée au niveau de la première partie. Concernant la répartition du territoire national en zones et secteurs de recensement, elle sera examinée dans une deuxième partie, qui sera suivie par les procédures d'exécution du recensement effectif des campements.

### **II.2.1 Proportion des points d'eau et importance démographique des nomades**

L'importance de la répartition proportionnelle des points d'eau, de la structure des campements et de la distribution proportionnelle des nomades au niveau des Wilaya et moughataa se caractérise par le fait qu'elle est moins exposée aux changements qui affectent généralement les chiffres absolus. A cet effet, il apparaît comme indicateur plus ou moins fiable pour asseoir une distribution des équipes sur le terrain en vue de recenser ce milieu caractérisé par la mobilité de ses populations.

### **II.2.2 Procédures de recensement des campements**

#### **i) Formation**

Il a été décidé de former le personnel du recensement des nomades (contrôleurs et agents recenseurs) à Nouakchott au niveau du Bureau Central du Recensement au lieu des Wilayas, et ce pour les raisons suivantes :

- Nécessité de sélectionner les contrôleurs et les agents recenseurs parmi les plus diplômés;

- Le recensement des nomades se déroulant dans une période d'ouverture scolaire, il serait difficile de trouver au niveau de certaines Wilayas, suffisamment de personnel compétent pour la réalisation de l'opération;
- Assurer, au niveau du BCR, une bonne formation des chefs de zone et des contrôleurs sur les techniques d'utilisation des moyens de liaison.

## **ii) Composition des équipes**

Chaque équipe était composée d'un contrôleur, 3 enquêteurs, un guide et un chauffeur.

## **iii) Méthode de recherche des campements et procédures de recensement**

Après l'actualisation de la liste des points d'eau et leur localisation au niveau des moughataa en collaboration avec les autorités administratives et le chef de zone, il a fallu ensuite procéder, ensuite, à une révision de la liste au niveau des chefs lieu des communes avec le maire ou l'un de ses adjoints.

Chaque équipe devait recruter un guide expérimenté parmi ceux qui connaissent les points d'eau et les campements nomades. Un plan de recherche de campements est mis en place sur la base des points d'eau. Une fois le point d'eau atteint, la fiche récapitulative des campements est remplie.

La fiche primaire des campements permet de localiser l'emplacement des campements, les noms et le nombre approximatif des ménages au niveau de chaque campement. Ces informations considérées comme étant incomplètes, l'équipe est appelée à les compléter après la visite du campement. Aussitôt, l'équipe procède au recensement des campements l'un après l'autre, débutant par les plus mobiles.

A la visite du campement, le contrôleur avec l'aide des agents recenseurs explique les buts de la visite, l'importance du recensement et la méthode de collecte de données. Une fois le climat de confiance instauré, les agents recenseurs se répartissent pour remplir les questionnaires. Cependant, avant de débiter une interview, les agents doivent vérifier si les personnes à recenser n'ont pas été recensées dans le recensement du milieu sédentaire.

Compte tenu de la mobilité des ménages, le contrôleur doit effectuer certaines visites pour s'assurer du bon déroulement du travail des agents recenseurs, de leur manière d'interroger et de leur assimilation de la méthodologie. L'agent recenseur, pour sa part, est appelé à remplir la fiche qui détermine son rendement quotidien.

Le contrôleur doit réviser les questionnaires avant de quitter le campement et remplir la fiche qui comprend les informations relatives au nombre des ménages, des individus et la nature des équipements.

#### **iv) Moyens de liaison**

Toutes les équipes étaient véhiculées et 12 équipes sur 26 étaient équipées d'une radio et d'un GPS.

#### **v) Les missions d'inspection :**

- Les garanties techniques : visites du BCR sur le terrain et CR/EAT ;
- Les garanties administratives : procès verbaux signés par les autorités locales.

## **CHAPITRE 3 : ENQUETE DE COUVERTURE**

### **III. Enquête Post censitaire (EPC) ou Enquête de couverture**

Après l'achèvement des opérations de terrain, une enquête dite «enquête post censitaire» doit être menée pour estimer le degré de couverture du recensement. Elle a été réalisée dans un échantillon de 60 districts de recensement sélectionnés en milieu sédentaire, représentatif de trois strates : Nouakchott, autres villes et rural.

L'EPC est une enquête par échantillon réalisée deux semaines après la fin du dénombrement, en vue de l'évaluation du recensement. Elle associe deux types d'études par appariement : l'étude par appariement visant à mesurer l'erreur de couverture du recensement et l'enquête de reinterview visant à évaluer l'erreur de contenu des caractéristiques de la population enregistrées au niveau du recensement.

L'exploitation de l'enquête permettra d'évaluer le taux de couverture selon les strates considérées et sera exploitée en deux phases :

- Exploitation manuelle : collationnement des données de l'enquête et celles du recensement par appariement DR à DR, ménage à ménage, individu à individu (enregistrement par enregistrement). Il en résultera une évaluation de taux de couverture du recensement;
- Exploitation informatique : c'est l'étape de vérification, tabulation, et saisie qui conduira à une appréciation de la couverture et de la qualité des données.

Il faut noter qu'il y a des erreurs techniques (base de sondage) qui ont générés un retard très important et un surcoût financier (salaires des agents et du carburant) car les erreurs n'ont été décelées qu'après quelques jours de terrain.

## **PARTIE III : TRAITEMENT, ANALYSE ET PUBLICATION DES DONNEES**

### **CHAPITRE 1 : TRAITEMENT DES DONNEES**

#### **I. TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES**

La saisie informatique des données, point de rencontre entre l'atelier manuel (amont) et l'atelier informatique, consiste à transférer les informations du questionnaire sur un support assimilable par l'ordinateur (disquettes, disque dur, etc...). Cette opération se fait généralement par frappe sur le clavier. Elle est la dernière étape manuelle pour laquelle les opérateurs de saisie sont invités à accorder une attention particulière et soutenue pendant l'accomplissement de leur tâche.

##### **I.1 Traitement des données**

A la fin de la collecte, le BCR a procédé à centraliser l'ensemble des documents issus du terrain en vue de leur exploitation. Avant la phase d'exploitation un certain nombre de travaux préliminaires a été réalisé à savoir :

- l'organisation de la réception des documents de terrain ;
- l'aménagement des salles destinées aux ateliers de vérification et de codification;
- l'élaboration des documents de réception et de suivi ( registres, bordreaux de circulation...)

##### **I.1.1 Ressources Humaines**

###### **I.1. 1. 1 Personnel d'encadrement**

Le personnel d'encadrement de la phase de traitement informatique se composera de l'équipe des informaticiens de l'Office National de la Statistique. Ce personnel a subi une formation en IMPS.

###### **I.1.1.2 Personnel temporaire**

###### **A) Les exigences pour le déroulement d'un traitement fiable**

###### ***i) la Vérification et la codification***

Ce sont les dernières phases avant la saisie. La vitesse des agents et la qualité de leur travail, dépendront du sérieux des agents vérificateurs et codificateurs dans leur travail. Ils doivent déceler et corriger toutes les incohérences et toutes les erreurs commises par les agents recenseurs.

Deux parties du questionnaire étaient particulièrement vérifiées et codifiées minutieusement :

- **La partie identification** : Une attention particulière doit être accordée à cette partie, car tout code géographique saisi sera confronté au fichier "lookup- file" qui fait partie de l'ensemble des procédures qui accompagnent le programme de saisie. Si les codes saisis ne sont pas valide, cela constituera un blocage de l'agent et une perte de temps pour lui.
- **La partie individu** : Les variables dans cette partie sont interdépendantes. La vérification doit se faire en ligne et non en colonne et doit être accentuée sur les erreurs de cohérence. Les superviseurs et les contrôleurs doivent vérifier le travail de leurs agents. Il faut que la vérification soit à 100% pour chaque questionnaire, chaque district et pour l'ensemble des dossiers.

### *ii) L'archivage*

L'archivage est une phase importante dans un processus de traitement des données. C'est une activité qui assure la sécurité, la pérennité et l'intégrité des informations saisies. Une stratégie d'archivage qui accompagnera tout le processus de traitement doit être mise en place. Cette stratégie doit couvrir les points suivantes :

- La fréquence de l'archivage
- La sensibilisation de tout le personnel sur l'importance des données
- La multiplication des supports, des versions de fichiers et des lieux de sauvegarde
- Faire régulièrement la situation de la masse de données déjà archivée.

### *iii) La maintenance*

Vu l'intensité du travail (18 heures de saisie par jour et 6 jours par semaine) une maintenance régulière (préventive et parfois curative) était effectuée durant toute la période de saisie. Un technicien de maintenance expérimenté doit être en permanence auprès des ateliers de saisie et de traitement.

### *iv) La rémunération du personnel de saisie*

La rémunération du personnel de saisie était en fonction du rendement mensuel des agents en nombre de caractères saisis durant le mois. Une procédure de collecte des statistiques des agents sera mise en place. Cette procédure sortira pour chaque agent le nombre de caractères saisis dans le mois.

La procédure de calcul de la rémunération peut s'opérer de deux manières :

- 1- Une somme M correspond au rendement X (Moyenne = 6000c) Caractères saisis pendant une heure ;

- 2- Une somme N correspond à la masse globale G caractères de toutes les données du recensement. Celui ou celle qui réalise Y nombre de caractère aura la somme correspondante.

### **1) Agents de vérification/codification**

Selon le nouveau calendrier, cette phase débutera le 1er décembre 2000. Le nombre d'agents prévus pour cette phase est de 50 agents recrutés pour 5 mois, répartis en équipes et travailleront en horaires décalés à raison de 7H par jour et par équipe avec une heure de pause pour chaque équipe.

1ère Equipe : 08H - 15H

2ème Equipe : 16H - 23H

### **2) Contrôleurs de vérification/codification**

5 Contrôleurs ont été recrutés pour une période de 5 mois à raison de 2 contrôleurs par équipe. Leur rôle était de réceptionner et d'enregistrer les dossiers venant de la salle de stockage des questionnaires. Ils vérifieront les travaux des agents de vérification/codification pour s'assurer de la qualité de leur travail.

### **3) Superviseurs de vérification/codification**

Deux agents superviseurs de l'atelier de codification ont été recrutés pendant la même période. Chacun d'eux était responsable d'une équipe de vérificateurs/codificateurs. Ils travaillaient en étroite collaboration avec les deux superviseurs de l'atelier de saisie.

## **B) Personnel de Saisie**

### **I.2 Organisation de l'atelier de saisie**

L'atelier de saisie se compose de deux sites (salles) de saisie. Chaque site est utilisé par deux équipes, un le matin et un l'après midi.

Chaque équipe est composée de :

- 5 contrôleurs, deux d'entre eux seront agents de saisie réservistes
- 12 agents de saisie
- plantons (un pour le transport des dossiers et l'autre restera devant la porte)

## **1) Agents de Saisie**

La saisie a débuté en décembre 2000. Le nombre d'agents de saisie prévu est de 48 agents qui étaient répartis en deux équipes de travail de 24 agents. Le nombre d'heures effectives de saisie par jour est de 6 heures, une pause de 1 heure est prévue après 3 heures de travail(de saisie):

1ère Equipe : de 8 H à 15 H  
2ème Equipe: de 16H à 23H

Une heure de pause séparera les deux séances de travail: de 15H à 16H.

Le nombre de jours de travail par semaine est de 6 jours (Samedi - jeudi), le Vendredi sera jour de repos.

## **II. Recrutement et Formation du personnel de saisie**

Le personnel de saisie a été recruté en partie parmi les agents qui avait participé aux phases de collecte et de vérification.

Une formation théorique d'une semaine sur les généralités de la micro-informatique, la manipulation physique des équipements, le questionnaire et la codification a été dispensée aux candidats postulants pour le poste d'agents de saisie et d'agents contrôleurs.

Après la formation théorique, les candidats ont subi une formation pratique d'une semaine. Ils ont été initiés sur la mise en route de l'ordinateur, l'étude du clavier et l'utilisation du programme de saisie. A l'issue de cette formation (théorique et pratique) 48 agents étaient sélectionnés ainsi que 6 contrôleurs pour aider les agents dans la manipulation des dossiers et la résolution des problèmes.

### **a) Tâche de l'agent de saisie**

L'opérateur de saisie travaille sous l'autorité du contrôleur.

Il doit :

- Saisir avec fidélité et sérénité tous les questionnaires contenus dans le district qui lui a été attribué et toutes les informations contenues dans chaque questionnaire du district;
- Prêter une attention toute particulière aux messages d'erreurs qui seront affichés à la fin de saisie de chaque questionnaire ;
- Corriger ceux qu'il est en mesure de corriger et appeler le contrôleur pour corriger ceux dont il n'a pas pu corriger ;
- S'assurer de l'exactitude du nom du batch qu'il est entrain de saisir et s'assurer de l'exactitude de son code d'agent de saisie qu'on lui a attribué dès son recrutement comme agent de saisie.

### III. LE PROGRAMME DE SAISIE

Le programme de saisie est développée avec le logiciel “Integreted Micro computer program System”, (IMPS), avec deux de ses Modules : “Data dictionary” utilisé pour l’élaboration du Dictionnaire des variables (Description de la structure du futur Fichier de données) et “Data Entry” utilisé pour développer le programme de saisie. Le dictionnaire des variables structure le fichier en deux types d’enregistrement :

- Un enregistrement ménage composé des variables du cadre récapitulatif, de l’habitat sédentaire et nomade et des décès. Il doit exister un et un seul enregistrement ménage dans un questionnaire;
- Un enregistrement population composé des informations relatives à chaque individu du ménage. Il doit exister au moins un enregistrement population dans un questionnaire.

Les variables relatives au code géographiques constituent la clé commune à tous les enregistrements.

#### 1) Les contrôleurs de saisie

Pour alléger le travail des agents de saisie, il sera recruté 4 contrôleurs, deux pour chaque équipe. Leur tâche principale est l’organisation des dossiers (enregistrement des DR arrivés à l’atelier de saisie, leur classement sur les armoires, etc.) et leur distribution aux agents de saisie.

##### a) Tâche du contrôleur

Le contrôleur travaille sous l’autorité du chef de site.

Il doit :

- Assurer le démarrage et l’arrêt des systèmes de ses agents. Pour cela il doit être en place avant l’arrivée des agents et ne doit partir qu’après leur départ ;
- Organiser et préparer les dossiers pour ses agents. Il doit ouvrir chaque nouveau batch et aviser le chef de site quand un district est achevé ;
- Assurer l’alimentation en districts de recensement pour les agents qui sont sous son contrôle. Il doit donc tenir deux registres : un registre de districts entre lui et le chef de site et un registre entre lui et ses agents de saisie ;
- Résoudre les problèmes que rencontrent les agents de saisie ;
- Assurer un bon classement des dossiers :
  - dossiers non encore ouverts
  - dossiers en cours de saisie
  - dossiers en cours de ressaisie(vérification).
  - dossiers définitivement achevés de la saisie et de la ressaisie.

## 2) Superviseurs de saisie

Comme pour la vérification/codification, 2 agents superviseurs étaient recrutés. Leur responsabilité est la supervision technique des ateliers de saisie. Ils sont responsables devant l'informaticien du BCR.

### a) Tâche du chef de site

Le chef de site travaille sous l'autorité du responsable du traitement informatique.

Il doit :

- Configurer les ordinateurs de saisie et installer toutes les procédures qui entrent dans le processus du démarrage de la saisie ;
- Veiller sur l'état d'avancement du travail au niveau de son site. Il assure l'alimentation du site en dossiers, de ce fait, il doit tenir deux registres de districts : un, entre lui et le chef d'atelier de la codification et l'autre, entre lui et ses contrôleurs;
- Intervenir en cas de problèmes techniques et vient en aide au contrôleur pour des problèmes qui les dépassent ;

### C) Plantons/Gardiens

Afin de veiller à l'isolement des agents de vérification/codification et de saisie et assurer l'approvisionnement en documents divers (DR, Registres, etc...), 4 plantons/gardiens ont été recrutés.

## IV. LES CONTROLES SUR LES DONNEES SAISIES

Il existe quatre niveaux de contrôle sur les données saisies :

### a) Niveau 1 : Programme de contrôle de saisie :

Il accompagne le programme de saisie, et est développé avec le module de IMPS, ConCor (Consistency Correction). Les domaines de contrôle ciblés et jugés nécessaires (en tenant compte de la nécessité d'équilibrer les impératifs de vitesse de saisie avec ceux de qualité : conformité des informations saisies avec celles collectées sur le questionnaires) sont :

- Un contrôle strict de la **structure du questionnaire** , s'assurer de l'existence d'un et un seul enregistrement ménage suivi d'au moins un enregistrement population (individus du ménage) avec affichage de messages d'erreurs.
- Contrôle de **l'exhaustivité de l'effectif de population de chaque ménage (comparaison de l'effectif de population déclaré dans le cadre récapitulatif et de l'effectif de population saisi**, avec affichage de messages d'erreur. Ce cadre doit être soigneusement rempli par les agents recenseurs et vérifié par le contrôleur.

- Contrôle de la **structure du ménage** (un et un seul chef de ménage (milieu sédentaire et nomade) en première position, avec affichage de message d'erreur. A la fin de la saisie de chaque questionnaire, le programme alertera l'agent de saisie sur les erreurs en lui affichant les messages de toutes les erreurs produites pendant la saisie.

**b) Niveau 2 : La resaisie (vérification)**

La resaisie sera à 100 % pendant les premiers mois de la saisie (les deux premiers mois) pour tous les agents. Ce pourcentage diminuera au fur et à mesure que les agents de saisie améliorent la qualité de leur saisie et leur vitesse de frappe.

**c) Niveau 3 : Le programme de contrôle de cohérence des données.**

Ce programme complète celui du premier niveau et il va nous permettre de sortir un listing de messages d'erreurs de différents ordres, car toute erreur détectée donne lieu à l'impression d'un message d'erreur:

- erreur sur le contrôle de validité des variables d'identification;
- erreur sur le contrôle de structure du questionnaire ;
- erreur sur le contrôle des effectifs de population déclarés dans le cadre récapitulatif, comparé aux effectifs saisis ;
- erreur sur les codes invalides des variables ;
- erreur sur le contrôle de cohérence intra-enregistrement ;
- erreur sur le contrôle de cohérence inter-enregistrement ;
- erreur sur le contrôle du numéro séquentiel de l'individu au sein du ménage ;
- erreur sur le contrôle de structure du ménage (un et un seul chef de ménage) et en première position ;
- erreur sur la saisie de certaines variables filtres (statut de résidence, sexe et âge) ou des variables spéciales telle que l'éducation, l'activité économique et la fécondité.

**d) Niveau 4 : Le Programme de Correction Automatique**

C'est le troisième programme Concor, il consiste à insérer des modules de correction automatique pour chaque message d'erreur émis lors de l'exécution du deuxième programme de contrôle de cohérence de données.

Ce programme sera exécuté sur l'ensemble des données regroupées en un fichier national ou sur (des fichiers par wilaya). En sortie nous obtenons un fichier apuré qui peut être archivé et/ou utilisé pour la production des tableaux et la dissémination.

## **IV.2.1 Environnement et Préparation des sites**

### **IV.2.1.1 Environnement:**

Un environnement sain est susceptible de garantir une longévité des équipements. Par conséquent, les mesures suivantes étaient prises:

- Assurer une bonne climatisation;
- Une ligne électrique indépendante doit être réservée pour l'informatique;
- Mettre des joints sur les portes et les doter de levier de fermeture automatique;
- Pour la salle de traitement actuelle, éliminer une porte et une fenêtre qui sont respectivement ouvertes sur le couloir et les locaux du Ministère de l'intérieur des Postes et Télécommunications;
- Limiter l'accès aux salles de saisie et de traitement;
- Toutes les salles de traitement doivent, être munies d'un Extincteur pour d'éventuels incendies.

## **IV.3 Equipement**

Etant donné que le matériel décrit dans le document de projet a été élaboré depuis plus d'un an, il a été donc nécessaire de l'actualiser. Le matériel a été classé suivant les besoins de chaque phase de traitement. Les fournitures et le mobilier ont été classés dans une rubrique à part.

### IV.3.1 Matériel

<i>DESIGNATION</i>	<i>NOMBR E</i>	<i>CARACTERISTIQUES</i>	<i>OBSERVATIONS</i>
<b><u>Matériel de saisie</u></b>			
<b>Micro-ordinateurs</b>	<b>26</b>	<b>Pentium III 400 MHZ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mémoire Ram 32 Mo</li><li>- Disque dur 5 Go</li><li>- Ecran couleur 14 pouces</li><li>- Lecteur CD-ROM 40x</li><li>- Carte réseau</li><li>- Clavier 105 touches</li><li>- Windows 98</li></ul>	<b>Une dizaine de ces machines sera utilisée après la saisie pour l'analyse des données du RGPH2000.</b>

b) Matériel de traitement

<b><u>Matériel de traitement</u></b>			
<b>DESIGNATION</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>CARACTERISTIQUES</b>	<b>OBSERVATIONS</b>
<b>Micro-ordinateurs</b>	<b>3</b>	<b>Processeur Intel Pentium III à 450 MHZ</b> - Mémoire 64 Mo - Disque dur 6,4 Go - Lecteur CDROM 40x - Accélérateurs graphiques ATI Xpert 98, 8 Mo SDRAM - Ecran 14 pouces - Carte réseau - Windows 98/2000	Pour les chefs d'atelier de saisie en vue de centraliser les données de chaque atelier sur une machine de ce type.
<b>Imprimantes laser</b>	<b>2</b>	<b>HP 6p dont une avec double bac A<sub>4</sub> et A<sub>3</sub></b> vitesse 17 pages par minutes	
<b>Imprimantes matricielles</b>	<b>2</b>		<b>Impression des listing d'erreurs + exhaustif communal</b>
<b>JAZ</b>	<b>2</b>	<b>Lecteur JAZ externe contrôleurs SCSI-2</b>	<b>Pour l'archivage des données</b>
<b>Lecteurs Zip(100 Mo ou plus)</b>	<b>2</b>		<b>Pour l'archivage des données</b>

c) Matériel de Publication, Dissémination et Archivage

<b>Matériel de Publication, Dissémination et Archivage</b>			
<b>Micro-ordinateurs</b>	<b>2</b>	<b>Processeur Intel Pentium III 600 MHZ</b> - Mémoire 256 Mo - Disque dur 10 Go - Ecran couleur 17 pouces - Lecteur CD/DVD - Carte réseau - Carte Son + haut parleurs - Clavier 105 touches - Accélérateurs graphiques ATI Xpert 98, 8 Mo SDRAM - Windows 98/2000	<b>Pour l'analyse et l'animation des séminaires de dissémination.</b>
<b>Imprimantes Deskjet</b>	<b>1</b>	<b>HP deskJet couleurs 1600 CM, A3-A4 (double bac)</b> - Vitesse 4 pages minutes	<b>Impression des graphiques</b>
<b>Graveurs</b>	<b>1</b>	<b>Graveurs de CD 8x + cartes SCSI-2 pour PC</b>	<b>Pour l'archivage des données</b>

<b>d) Logiciels</b>			
<b>SPSS/PC (logiciel d'analyse)</b>	<b>2</b>		
<b>Havard Graphique</b>	<b>2</b>		
<b>Autocad(logiciel de cartographie)</b>	<b>1</b>	<b>+ CD de formation</b>	<b>Traitement des données cartographiques</b>
<b>Windows 98/2000 arabe</b>	<b>2</b>		
<b>Nafitha (logiciel arabe)</b>	<b>2</b>	<b>+ Documentation en français si elle existe</b>	<b>Conversion du clavier en arabe sous dos</b>
<b><u>Alternatives</u> : (Arabic DOS ou Turbo fonts)</b>	<b>2</b>	<b>+ Documentation</b>	

### **IV.3.2 Matériel fongible**

- 50 Boîtes de disquettes 3 " 1/2 HD
- 26 Supports (questionnaire) pour saisie
- 31 Tapis souris
- 31 Rallonges- multiprises
- 31 Kit de nettoyage
- 31 Housses de protection micro-ordinateurs (unité centrale/écrans
- 31 Housses de protection claviers
- 2 Housses pour Scanner
- 3 Housses pour Imprimante HP Laser
- 2 Housses pour imprimante HP Couleur
- 2 Housses pour imprimante matricielle
- 18 Boîtes de rangement de disquettes (40 disquettes de capacité) 30  
Cartouches pour JAZ
- 100 CD-Rom vierges
- 30 Cartouches toner (pour HP 4V ou équivalent) 20 Cartouches Couleurs (pour  
Desk Jet 1600CM) 3 Filtres 17 " + 2 filtres 21 1 Trousse à outils
  - 5 Boîtes de rangement pour JAZ
  - 100 Rames de papiers A4 pour imprimante Laser (2500 )
  - 20 Rubans pour imprimantes matricielles
  - 20 Cartons papier listing
  - 4 agrafeuses grand format (800 )
  - 2 agrafeuses format moyen (400 )
  - 12 registres (600 )
  - 120 craies/marqueurs multicolores pour tableau blanc (360 \$)
- matériel divers(agrafes, trombones, chemises, classeurs, etc) (500 \$ )
- 8000 stylos(bleus et rouges) pour agents vérif/codif (1600 \$ )
- 1100 Marqueurs de différentes couleurs pour agents Vérif/Codif (2200 \$)

### **IV.3.3 Mobilier**

- 31 Tables (avec casiers pour claviers) pour ordinateurs de saisie
- 26 Chaises pour agents de saisie
- 5 Chaises roulantes
- 2 Tables munies de supports de papiers listing pour imprimantes matricielles
- 5 Table pour Imprimante HP (4V et couleur 1600CM)
- 4 Tableaux blancs
- 4 Tableaux d'affichage
- 25 Tables pour agents de vérif/codif
- 25 Bancs pour agents de vérif/codif
- 4 Bureaux et 4 chaises pour superviseurs de saisie
- 4 Bureaux et 4 chaises pour super-viseurs vérif/codif
- 3 Armoires à étagères de rangement
- 4 Etagères pour archivage des documents traités (avec 24 casiers)
- 1 Table de réunion pour cellule de traitement (10 personnes)

- 12 chaises pour le bureau de réunion
- 15 Etagères de rangement des questionnaires (archivage)
- 2 Armoires de rangement (archivage)
- 4 tables (archivage)
- 4 chaises (archivage)
- 2 ventilateurs (archivage)

#### **IV.3.4 Documentation**

L'archivage de la documentation permettra à l'Office National de la Statistique de continuer à exploiter les logiciels d'analyse et d'en produire des guides faciles pour les utilisateurs non informaticiens. Cette stratégie a permis de renforcer considérablement les capacités internes de l'institution et réduira le temps de traitement des données issues des futures opérations statistiques.

## **CHAPITRE 2: ANALYSES**

### **II. ENQUETE POST CENSITAIRE (ENQUETE DE COUVERTURE)**

#### **INTRODUCTION**

L'Enquête Post Censitaire (EPC) est une enquête par sondage réalisée après le recensement, en vue de tester le contenu et le degré de couverture du recensement général de la population et de l'habitat 2000 (RGPH 2000).

Dans tout système d'observations l'objectif premier des responsables est évidemment la qualité. Il est évident qu'on maîtrise plus une petite enquête avec un questionnaire léger et un personnel réduit qu'un recensement général avec un questionnaire plus lourd et plus de personnel

Un recensement « parfait » est quelque chose impossible, la présence d'erreurs est inévitable. Ces erreurs inévitables sont :

Erreurs d'observations (imprécision confusion ou oublis de certaines questions par les agents recenseurs), imperfection du questionnaire ;  
Erreurs dans le dénombrement lui-même : Omission ou double compte de ménages ou d'individus.

Or les utilisateurs des résultats comme les responsables des recensements récents et/ou futurs, doivent connaître la précision des résultats obtenus. La connaissance de la précision des données guidera les utilisateurs dans l'analyse et l'application adéquate des statistiques.

En dépit de son exhaustivité (le recensement est une opération générale sur toute la population et l'habitat), de sa lourdeur (elle mobilise environ 20 cadres pendant 3 ans et 4000 personnes pendant l'exécution) les doubles comptes et les omissions n'y sont pas permis.

#### **II.1 Objectifs de l'EPC**

Les objectifs de l'EPC est de mesurer les erreurs de couverture et celles de contenu dans les résultats du Recensement Général de la Population et de l'Habitat afin d'en permettre une meilleure interprétation et de répondre aux questions éventuelles à propos des résultats et aux attaques contre leurs exactitudes. IL y a plusieurs méthodes d'évaluer un recensement, soit, on procède par appariement enregistrement par enregistrement soit par comparaison des effectifs.

### **III. PLAN DE SONDAGE**

## **CHAPITRE 3 : STRATEGIE DE PUBLICATION**

Les principaux objectifs d'un recensement sont de collecter, de compiler et de transmettre aux différents utilisateurs une information utile et prête à l'emploi. A cet effet, un recensement ne peut être considéré comme terminé que lorsque cette information est parvenue entre les mains de ceux qui l'utiliseront pour des raisons pratiques de prise de décisions, de recherche, d'organisation et d'administration quotidienne. La préparation des données du recensement en vue de leur diffusion permet ainsi d'atteindre l'objectif final de celui-ci. En fait, tous les efforts fournis au recensement en termes de moyens humains et financiers sont représentés par les différents volumes de données imprimées. De ce fait, les publications doivent être organisées soigneusement de façon à maximiser leur utilité et l'accent doit être mis en premier lieu sur les besoins des utilisateurs de données. Si les volumes sont distribués gratuitement parce que considérés comme service public, il sera alors nécessaire de limiter l'étendue du programme de publication.

### **III. Stratégie de publication** (en cours d'élaboration)

#### **Conclusion**

D'une manière générale le recensement a été réalisé dans la période prévue par le BCR et retenue par le gouvernement soit du 1<sup>er</sup> au 15 novembre 2000. La première appréciation permet d'avancer l'hypothèse que toutes les localités et points d'eau ont été visités par les agents recenseurs.

La mobilisation des moyens matériels et financiers à point nommé a été déterminante, de même que l'organisation mise en place et la campagne de sensibilisation ont concouru de manière efficace et significative au bon déroulement des opérations sur le terrain.

Certes, des difficultés ont apparues lors des phases préparatoires, mais elles ont été surmontées grâce particulièrement à l'apport de l'expertise internationale et celle des cadres nationaux.