

REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

ENQUETE DEMOGRAPHIQUE ET DE SANTE

MANUEL DE CARTOGRAPHIE

ET DE DENOMBREMENT DES MENAGES

Février 2000

SOMMAIRE

I.	INTRODUCTION	3
II.	RESPONSABILITÉS DES AGENTS DE DÉNOMBREMENT	3
III.	DÉFINITIONS	4
IV.	REPÉRAGE DE LA GRAPPE	5
V.	ÉTABLISSEMENT DES PLANS DE LA GRAPPE	6
VI.	DÉNOMBREMENT DES MÉNAGES	7
VII.	SEGMENTATION DES GRANDES DR	9
VIII.	CONTRÔLE DE QUALITÉ	10

I. INTRODUCTION

L' Enquête Démographique et de Santé en Mauritanie (EDSM) est une enquête portant sur un échantillon national, destinée à fournir des renseignements sur la fécondité, la planification familiale, la connaissance et les attitudes des femmes et des hommes au sujet des maladies sexuellement transmissibles et du Sida. Ces femmes et hommes font partie de ménages choisis au hasard dans un ensemble d'unités de sondage appelées *grappes*. En Mauritanie, une grappe correspond à un district de recensement (DR) ou une partie du DR. Avant que ces femmes et hommes ne soient enquêtés à leur domicile, tous les ménages qui se trouvent dans les grappes sélectionnées seront dénombrés. L'échantillon final de ménages à inclure dans l'EDSM sera tiré à partir de cette liste de ménages.

L'opération de dénombrement consiste à visiter chaque grappe sélectionnée, à établir un plan de la grappe et à enregistrer sur la fiche des ménages une description de chaque structure avec les noms des chefs des ménages qui vivent dans la structure.

II. RESPONSABILITÉS DES AGENTS DE DÉNOMBREMENT

Les personnes qui participeront au dénombrement travailleront en équipe: chaque équipe sera composée de deux agents. Des coordonnateurs superviseront l'ensemble de l'opération.

Les responsabilités des *coordonnateurs* sont de :

- 1) contacter les autorités dans les régions pour les informer sur l'EDSM, sur l'opération de cartographie et de dénombrement des ménages et pour obtenir leur coopération;
- 2) obtenir les cartes de base des grappes sélectionnées pour l'EDSM;
- 3) organiser la reproduction du matériel nécessaire pour le dénombrement (manuels d'instructions, fiches des ménages, fiches de cartographie);
- 4) désigner les grappes aux équipes;
- 5) obtenir les indemnités de terrain pour les équipes;
- 6) organiser le transport des équipes sur le terrain;
- 7) organiser la réception des fiches remplies au bureau central;
- 8) vérifier que le travail est de bonne qualité.

Les responsabilités des *agents* sont de :

- 1) contacter les autorités dans les grappes pour les informer sur l'EDSM, sur le dénombrement des ménages et pour obtenir leur coopération;
- 2) reconnaître les limites de la grappe qui leur sera désignée;
- 3) établir un plan de situation de la grappe;
- 4) dessiner un croquis détaillé de la grappe;
- 5) dénombrer tous les ménages de la grappe de façon systématique;
- 6) informer les coordonnateurs des problèmes rencontrés sur le terrain et suivre leurs instructions pour les résoudre.

Les agents d'une même équipe devront travailler ensemble. Ils reconnaîtront d'abord les limites de la grappe. Ensuite, l'un s'occupera des travaux cartographiques pendant que l'autre remplira la fiche des ménages.

III. DÉFINITIONS

La documentation de base servant au dénombrement des ménages provient de l'opération de cartographie réalisée en 1996 dans le cadre du recensement pour l'état civil.

Le *DR* est la plus petite unité géographique créée pour les besoins du recensement de l'état civil de 1996 .

Une *carte de base* est une carte de référence du DR. Elle montre les limites du DR avec ses principales caractéristiques physiques telles que les routes.

La *grappe* est la plus petite unité aréolaire propre à l'EDSM; elle coïncide avec le DR ou une partie du DR.

Une *structure* est un bâtiment à usage d'habitation ou commercial. Elle contient une ou plusieurs pièces et peut être composée d'une ou de plusieurs unités d'habitation, par exemple : villa moderne, maison isolée, immeuble à appartements, carré clôturé (milieu urbain), concession (milieu rural). Dans le cas où un seul ménage habite plusieurs cases, comme dans le milieu rural, l'ensemble des cases, clôturé ou non, constitue une structure.

Une *unité d'habitation* est l'ensemble des locaux occupés par un ou plusieurs ménages privés, par exemple : maison, appartement, groupe de pièces dans une maison, etc...

Un *ménage* (ordinaire) est un ensemble de personnes apparentées ou non reconnaissant l'autorité d'un même individu appelé "Chef de ménage". Elles habitent le plus souvent sous un même toit, dans la même cour ou dans la même concession. Elles prennent le plus souvent leurs repas ensemble et partagent les dépenses courantes du ménage. Des exemples de ménage sont:

- Un homme avec son épouse ou ses épouses, avec ou sans enfant.
- Un homme avec son épouse ou ses épouses avec leurs enfants non mariés et ses parents.
- Un homme avec son épouse ou ses épouses vivant avec leurs enfants mariés et s'associant afin de pouvoir à certains besoins essentiels (le groupe reconnaît l'autorité d'une seule personne).
- Un homme ou une femme célibataire avec ou sans enfants et subvenant seul(e) à ses besoins essentiels, alimentaires et autres.
- Un homme ou une femme veuf(ve) ou divorcé(e) avec ou sans enfants.
- Une personne qui loue une pièce et qui ne prend pas son repas avec le ménage sera considéré comme constituant un ménage ordinaire indépendant. C'est le cas des célibataires.
- Un groupe de célibataires partageant un même logement constitue un ménage ordinaire s'ils reconnaissent l'autorité d'une même personne qui est le chef de ménage. Dans le cas contraire, ce sont des ménages séparés.

Le *chef de ménage* est la personne responsable de l'entretien du ménage.

IV. REPÉRAGE DE LA GRAPPE

Chaque équipe recevra une carte de base de la grappe qui lui est désignée. Une fois que l'équipe arrive dans la grappe, il faut qu'elle obtienne la coopération des autorités pour identifier les limites de la grappe. Dans la plupart des grappes, les limites sont matérialisées par des caractéristiques naturelles faciles à reconnaître tel qu'un étang ou un ruisseau, et par des infrastructures telles que les routes. Cependant, ces limites peuvent être imaginaires (surtout en milieu rural); dans de tels cas, l'aide des autorités dans l'identification de la grappe sera particulièrement importante.

Avant le dénombrement, les agents feront le tour de la grappe pour déterminer le moyen le plus efficace pour dénombrer toutes les structures. Si possible, diviser la grappe en plusieurs parties. En milieu urbain, une grappe peut être divisée en blocs de maisons; en milieu rural,

elle peut être divisée en portions suivant les routes, les ruisseaux, etc... Il est très utile que les agents fassent rapidement le plan de la grappe tout en indiquant les limites des blocs de maisons ou des sections, avec la position des points de repères tels que les bâtiments administratifs, les mosquées, les principales routes, etc. Ce plan préliminaire servira de guide à l'équipe pendant le travail principal.

V. ÉTABLISSEMENT DES PLANS DE LA GRAPPE

Pour chaque équipe, les coordonnateurs désigneront l'un des agents comme *cartographe* et l'autre comme *énumérateur*. Bien que les deux agents exécutent des tâches différentes, il est obligatoire qu'ils se déplacent ensemble dans la grappe; le cartographe établira les plans et l'énumérateur collectera les renseignements sur les structures et ménages.

Les travaux cartographiques et le dénombrement des ménages devront être exécutés de façon systématique pour éviter les omissions et les répétitions. Si la grappe est composée d'un groupe de blocs de maisons (cas du milieu urbain), les agents devront finir chaque bloc de maisons avant de passer au bloc suivant. A l'intérieur de chaque bloc de maisons, ils commenceront à l'angle et circuleront dans le sens des aiguilles d'une montre. En milieu rural où les structures sont regroupées en petits hameaux, les agents débiteront à partir d'un point de repère très visibles tels qu'un centre de santé, une mosquée, et circuleront tout autour dans le sens des aiguilles d'une montre en inscrivant les noms des différentes habitations et localités de la grappe.

Sur la première page de la fiche de cartographie (Fiche EDSM/1), porter tous les identifiants de la grappe tirée : le nom et code de la wilaya (région), de la commune et de la localité où se situe la grappe. Enregistrer le code du DR et le code EDSM de la grappe. Toutes les informations nécessaires à l'identification de la grappe seront communiquées à l'équipe. Etablir un plan de situation de la grappe. Porter toutes les indications utiles pour retrouver la grappe et ses limites, directement sur le plan et dans l'espace prévu pour les observations.

Sur la deuxième page, dessiner un croquis détaillé de la grappe où figureront toutes les structures qui se trouvent dans la grappe. Il est important que le cartographe et l'énumérateur travaillent ensemble et coordonnent leurs activités, car les numéros des structures que le cartographe indiquera sur le plan doivent correspondre aux numéros d'ordre que l'énumérateur affectera aux structures.

Sur le croquis, désigner le point de départ avec la lettre X. Mettre un petit carré à l'endroit où se situe chaque structure dans la grappe (voir exemple de plan de grappe dans l'Annexe B). S'il s'agit d'une structure non-résidentielle, préciser son usage (par exemple, une boutique ou une usine). Numéroté toutes les structures dans l'ordre séquentiel en commençant par "1". Chaque fois qu'il y a une rupture dans le numérotage des structures (par exemple, quand on quitte un bloc de maisons pour aller à un autre), indiquer avec une flèche comment les numéros passent d'un groupe de structures à un autre. Bien qu'il soit souvent difficile de positionner exactement une structure sur le plan, même sa situation approximative aidera à la retrouver ultérieurement. Porter sur le plan toutes les indications nécessaires pour repérer les structures (par exemple l'emplacement d'un parc, d'une école, d'une mosquée) et toutes les routes (l'Annexe A donne les symboles standards utilisés en cartographie). Parfois il est utile d'ajouter des indications qui se trouvent même en dehors des limites de la grappe, car elles peuvent servir de points de repère.

Ecrire sur l'entrée de la structure le numéro qui lui a été affecté. Ce numéro devra être le même que le numéro d'ordre de la structure porté sur la fiche des ménages et sur le croquis de la grappe. Dans le cas où une structure constitue plusieurs cases, toutes les cases portent le même numéro de structure. Pour bien distinguer les numéros de l'EDSM avec d'autres numéros qui peuvent déjà exister sur les structures, on doit les faire précéder par le sigle "EDSM"; par exemple, sur la porte de la structure numéro 3, écrire EDSM/3, sur la porte de la structure numéro 54, écrire EDSM/54.

VI. DÉNOMBREMENT DES MÉNAGES

L'énumérateur utilisera la fiche des ménages (fiche EDSM/2) pour enregistrer tous les ménages habitant la grappe. Commencer par remplir le code EDSM de la grappe. Les quatre premières colonnes seront remplies par les cadres du bureau. Laisser-les en blanc.

Remplir la fiche des ménages de la manière suivante :

Colonne (1) [Numéro de la structure] : pour chaque structure, porter le même numéro d'ordre désigné par le cartographe sur le croquis de la grappe.

Colonne (2) [Adresse/description de la structure] : porter l'adresse de la structure. Pour les structures n'ayant pas d'adresse (surtout en milieu rural), donner une description de

la structure et des caractéristiques permettant de la retrouver (par exemple: en face de l'école, à côté de la boucherie moderne, etc.)

Colonne (3) [Résidence O/N] : indiquer si la structure est à usage d'habitation en écrivant O pour oui. Dans le cas où la structure est utilisée pour des buts commerciaux, administratifs et autre, écrire N pour non. Les structures à usage commercial et d'habitation (par exemple, une combinaison de maison et boutique) devront être considérées comme des résidences. Faire bien attention à un logement situé à l'intérieur d'une structure à usage commercial. Par exemple, avec un gardien résidant de façon permanente dans une usine, l'usine doit être marquée résidentielle et le ménage du gardien enregistré sur la fiche des ménages.

N'oublier pas de dénombrer les structures inhabitées ou vides et celles en construction, ainsi que les structures où les ménages sont absents (c'est à dire les structures habitées mais où les habitants sont provisoirement absents) et où les gens refusent de répondre à vos questions. Dans de tels cas, les trois colonnes qui suivent (4, 5, et 6) doivent être laissées en blanc et dans la colonne (6) (Observations), donner les explications (par exemple : en construction, ménage absent, refus, etc...)

Colonne (4) [Numéro du ménage dans la structure] : c'est le numéro d'ordre affecté à chacun des ménages trouvés dans la structure. Il peut y avoir plus d'un ménage dans une structure. Le premier ménage dans la structure aura toujours le numéro "1". S'il existe un second ménage dans la structure, ce ménage sera enregistré sur la ligne suivante; un numéro "2" sera porté dans la colonne (4) et les colonnes (1) à (3) seront laissées en blanc.

Colonne (5) [Nom du chef de ménage] : porter ici le nom du chef de ménage. Il y a un seul chef par ménage.

Colonne (6) [Observations] : cet espace est réservé aux remarques particulières se rapportant à la structure ou au ménage. Porter aussi toutes instructions particulières qui pourront servir aux enquêtrices pour repérer les structures ou reconnaître les ménages au moment de l'enquête principale.

Si la structure est un immeuble à plusieurs appartements ou un carré, affecter un seul numéro d'ordre à l'immeuble ou au carré (sur le plan de la grappe, un seul petit carré y figurera

avec un seul numéro), mais remplir les colonnes (2) à (6) pour chaque appartement séparément. Chaque appartement doit avoir sa propre adresse, cela étant le numéro de l'appartement. Dans le cas des appartements au sein du carré, affecter un numéro à chaque appartement.

Les agents devront faire très attention pour repérer les structures cachées. Chercher par exemple si un sentier ne conduit pas à une autre structure. Les habitants de la grappe pourront toujours aider les agents à trouver les ménages s'ils réussissent à obtenir leur coopération.

Avant de soumettre toutes les fiches aux coordonnateurs, les agents doivent vérifier que les plans de la grappe sont bien établis, que les renseignements pour repérer la grappe sont compréhensibles, et que les fiches de ménages sont remplies correctement et soigneusement.

VII. SEGMENTATION DES GRANDS DR

Un certain nombre de DR tirés pour l'échantillon de l'EDSM sont de grande taille et devront être subdivisées en plusieurs segments parmi lesquels un seul sera retenu dans l'échantillon. Pour chaque DR à segmenter,

- 1 Faire d'abord un croquis en identifiant clairement les limites du DR et en utilisant autant que possible, des caractéristiques naturelles comme un ruisseau ou des caractéristiques physiques comme les routes. Sur ce croquis, identifier ensuite les limites de toutes les localités qui composent le DR.
- 2 Procéder à la création des segments. L' idéal serait de créer des segments de taille approximativement égale, mais il est important que les limites des segments soient facilement identifiables.
- 3 Marquer clairement sur la carte du DR les limites des segments, et ensuite numéroter séquentiellement les segments.
- 4 Procéder à un comptage rapide des structures dans chaque segment. Il ne s'agit pas de dénombrer chaque segment.
- 5 Faire la somme totale des structures pour tous les segments du DR.

6 Calculer le pourcentage du nombre total de structures pour chaque segment. Bien que ces pourcentages ne soient pas exacts, il faudrait s'assurer que leur somme est égale à 100 pour chacun des DR à segmenter.

Exemple: Dans un DR divisé en segments, le comptage rapide a permis d'obtenir les nombres de structures suivants:

Segment 1	26 structures,	soit 26/184	14 percent
Segment 2	70 structures,	soit 70/184	38 percent
Segment 3	88 structures,	soit 88/184	48 percent
Ensemble du DR	184 structures,	soit 184/184	100 percent

7 Sur la fiche EDSM/3, Fiche de segmentation, porter pour chaque segment le nombre et le pourcentage de structures ainsi que le pourcentage cumulé de structures . Le dernier pourcentage cumulé de structures est toujours égal à 100.

Exemple:

N° du segment	Nombre de structures	Pourcentage	Pourcentage cumulé
1	26	14	14
2	70	38	52
3	88	48	100

8 Pour chaque DR à segmenter, un nombre aléatoire sera inclus dans le dossier de grappe. Comparer ce nombre aléatoire aux pourcentages cumulés. Le segment sélectionné est le premier segment dont le pourcentage cumulé est supérieur ou égal au nombre aléatoire.

9 Faire un croquis détaillé du segment sélectionné et dénombrer tous les ménages qu'il contient.

VIII. CONTRÔLE DE QUALITÉ

C'est la responsabilité des coordonnateurs de s'assurer que le travail des agents est de bonne qualité. Le procédé de vérification ci-dessous est recommandé :

- 1) exécuter un dénombrement indépendant d'une portion géographique de certaines grappes déjà dénombrées par les agents;

- 2) vérifier l'exactitude du croquis et comparer la nouvelle liste à celle des agents;
- 3) si l'on trouve des erreurs dans 2 pour cent ou plus des cas, il faut réexaminer la procédure de dénombrement avec les agents et les renvoyer dans le DR pour refaire le travail. Si l'on trouve des erreurs dans moins de 2 pour cent des cas, il n'est pas nécessaire de recommencer le dénombrement, mais il faut corriger les fiches de ménages.

