

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

INSTITUT NATIONAL DE LA
STATISTIQUE



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work – Fatherland

NATIONAL INSTITUTE OF
STATISTICS

ENQUÊTE PAR GRAPPES À INDICATEURS MULTIPLES (MICS) 2023 CAMEROUN

***Manuel de formation de cartographie et de
dénombrement des ménages***

Juin 2023

Table des matières

Introduction.....	3
CHAPITRE 1 : DEFINITION DES CONCEPTS CLES ET RESPONSABILITES DU PERSONNEL.....	4
I.1 Définitions des concepts clés.....	4
I.2 Responsabilités du personnel de terrain.....	9
CHAPITRE 2 : ETAPES DE LA CARTOGRAPHIE ET DE DENOMBREMENT DES MENAGES, ET CONTROLE DE QUALITE.....	11
Etape.1 Localisation de la grappe et identification de ses limites.....	11
Etape.2 Préparation du plan de situation et procédure de dénombrement.....	15
Etape.3 Dénombrement des ménages.....	22
Etape.4 Segmentation des grandes ZD.....	25
Etape 5 Contrôle de qualité.....	26
Etape 6 : Sélection de ménages au bureau central.....	27
ANNEXES.....	28
Annexe 1 : Allocation de l'échantillon des grappes et de l'échantillon des ménages.....	28
Annexe 2 : Symboles standards de cartographie.....	29
Annexe 3 : Exemples des fiches de cartographie et de dénombrement.....	30

Introduction

Les enquêtes MICS sont des enquêtes auprès des ménages visant à fournir des renseignements à jour sur la situation des enfants et des femmes et à mesurer les indicateurs clés qui permettent aux pays de suivre les progrès vers les Objectifs de Développement Durable (ODD) et autres indicateurs adoptés au niveau international lors des différents engagements du pays.

Quatre questionnaires sont utilisés dans une enquête MICS:

1. Un questionnaire ménage qui est utilisé pour recueillir des informations sur tous les membres du ménage (résidents habituels), sur le ménage et le logement;
2. Un questionnaire individuel femme administré dans chaque ménage à toutes les femmes âgées de 15-49 ans;
3. Un questionnaire individuel homme administré dans chaque ménage (ou un ménage sur 2 ou sur trois) à tous les hommes âgés de 15-49 ans¹, et
4. Un questionnaire enfant de moins de 5 ans administré aux mères ou aux gardien(ne)s de tous les enfants de moins de 5 ans vivant dans le ménage.

Avant la collecte des données, tous les ménages situés dans les grappes échantillonnées seront listés. L'objectif principal de l'opération de dénombrement des ménages est de créer une liste complète et actualisée de tous les ménages résidant dans toutes les grappes sélectionnées. Cette liste servira ensuite de base de sondage pour la sélection finale des ménages qui seront inclus dans l'échantillon de l'enquête MICS. Pendant l'opération de dénombrement des ménages, chaque grappe sélectionnée sera visitée pour :

- a. mettre à jour la carte existante de la grappe en dessinant une carte de localisation de la grappe ainsi qu'un croquis des structures de la grappe, et
- b. enregistrer sur une fiche la liste de toutes les structures de la grappe ainsi que les noms du chef des ménages trouvés dans la structure.

L'opération de dénombrement et de cartographie consiste donc à visiter chacune des ZD sélectionnées, enregistrer sur la fiche de dénombrement une description de chaque structure ainsi que les noms des chefs des ménages trouvés dans la structure en dessinant une carte de localisation de la ZD ainsi qu'un croquis de la ZD montrant toutes les structures qui s'y trouvent.

Ce manuel fournit des lignes directrices générales pour la réalisation de l'opération de dénombrement des ménages sur le terrain, ainsi que les responsabilités du personnel de cartographie et de dénombrement et la définition des concepts clés utilisés.

¹ Dans certaines enquêtes, un sous-échantillon est sélectionné pour l'enquête homme

CHAPITRE 1 : DEFINITION DES CONCEPTS CLES ET RESPONSABILITES DU PERSONNEL

I.1 Définitions des concepts clés

La documentation de base servant au dénombrement des ménages provient des travaux cartographiques du quatrième Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH4) réalisés en 2017/2018 par le Bureau Central des Recensements et des Etudes de Population (BUCREP).

Dans le cadre de ce travail, vous trouverez ci-après une liste de concepts importants dont le sens a été précisé.

Définition et objectif du dénombrement : L'opération de dénombrement concerne toutes les ZD couvertes par l'échantillon de l'enquête. Elle a pour but d'établir une liste exhaustive des ménages dans chaque ZD échantillon à partir de laquelle seront tirés les ménages à enquêter.

Le dénombrement des ménages consiste à :

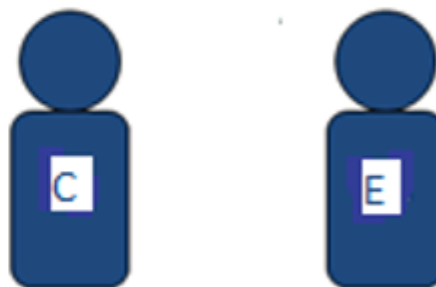
- visiter chaque zone de dénombrement ;
- identifier les limites de la zone de dénombrement ;
- numérototer toutes les structures à l'intérieur de la zone de dénombrement ;
- lister tous les ménages vivant dans les différentes structures dénombrées ;
- recueillir certaines informations sur les ménages (taille du ménage, nom du chef de ménage) ;
- remplir la fiche d'information.

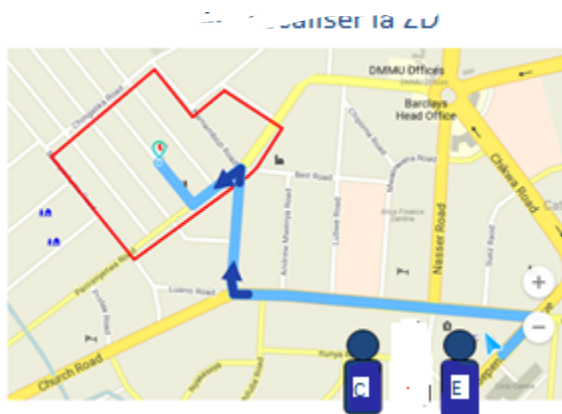
En résumé les étapes du dénombrement sont les suivantes :

419 ZD sélectionnées pour MICS

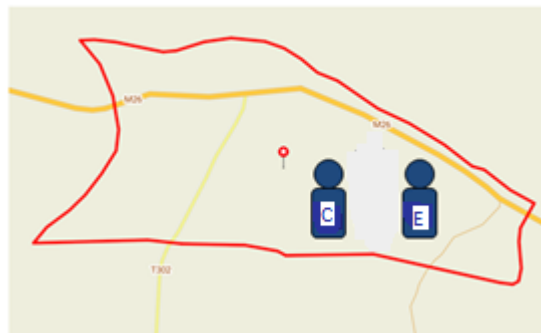


Binôme

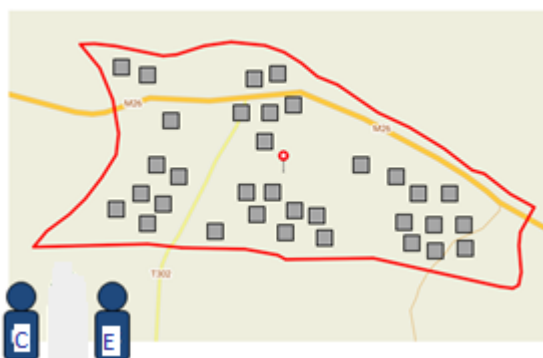




2. Faire le tour de la ZD et établir le plan de situation



3. Dénombrement et croquis de la ZD



4. Transfert des données



Zone de Dénombrement (ZD) : La Zone de Dénombrement est une portion habitée du territoire national confiée à un agent recenseur. C'est la plus petite unité géographique créée pour les besoins du RGPH. Une Zone de Dénombrement peut être constituée d'une localité ou de plusieurs localités, d'un village ou quartier ou de plusieurs villages ou quartier, ou encore d'un bloc ou de plusieurs blocs d'un même quartier ou village.

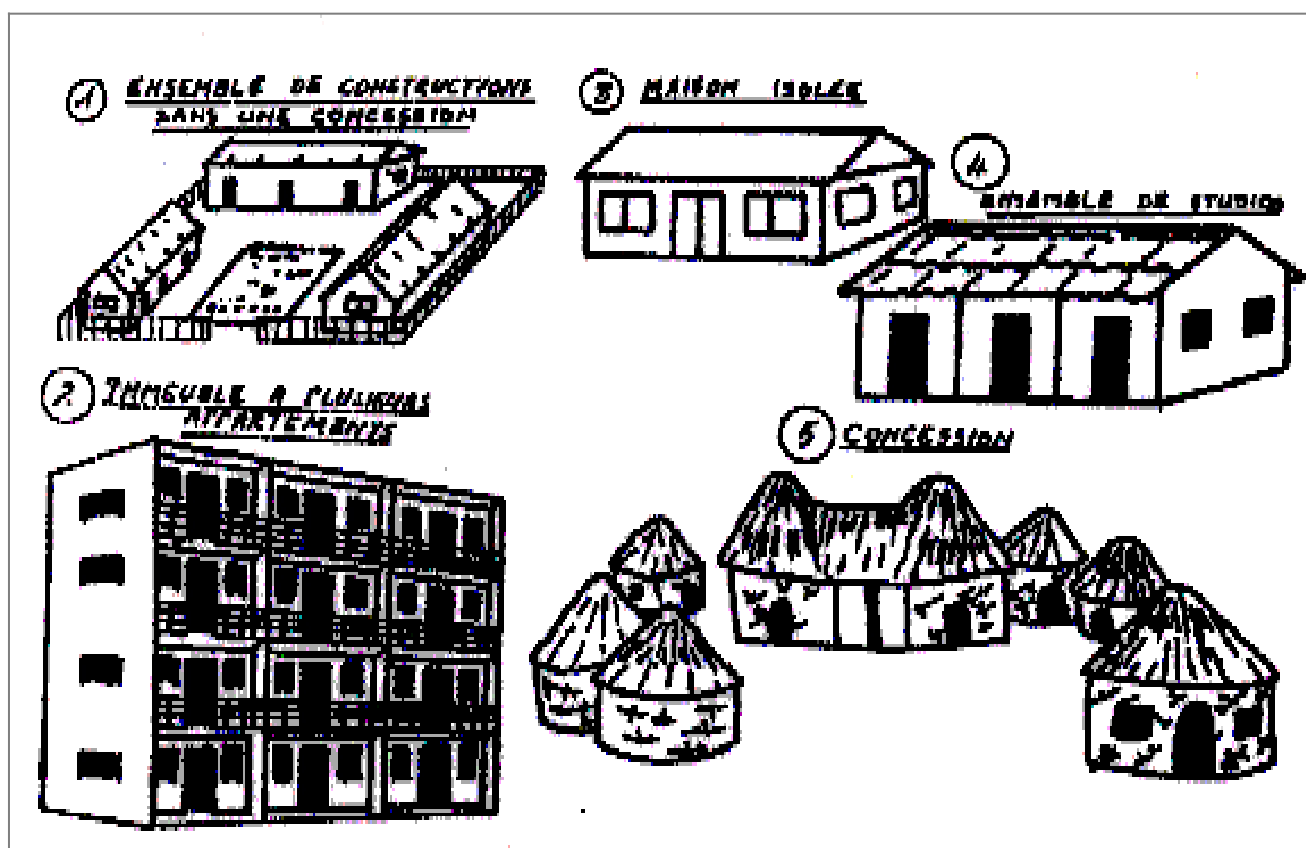
Grappe : C'est la plus petite unité aréolaire de la MICS 2023 constituée d'un groupe de ménages adjacents dans une zone géographique. Elle coïncide avec la ZD ou une partie de la ZD (par exemple la moitié d'une ZD peut être une grappe) avec des limites bien définies. Pour la MICS 2023, une grappe est soit une ZD, soit un segment d'une grande ZD. Il y a au total **419** grappes sélectionnées pour la MICS 2023. **Seul votre superviseur pourra vous autoriser à prendre une partie d'une ZD pour en faire une grappe.**

Carte de base : Une carte de base est une carte de référence qui contient une ou plusieurs zones de dénombrement. Elle montre les limites des zones de dénombrement et les principales caractéristiques physiques telles que les montagnes, les rivières et les routes. Les cartes de base seront disponibles en papier et en fichier. Les fichiers seront accessibles à travers l'application MAPS.ME à l'intérieur des tablettes.

Plan (carte) de localisation ou de situation : C'est un schéma produit lors de l'opération de dénombrement des ménages qui indique l'accès principal à la ZD ainsi que les routes principales et les principaux points de repère de la grappe. Parfois, il peut être utile d'inclure quelques points de repère importants de la ZD voisine pour faciliter l'accès ou la délimitation de celle concernée.

Structure : Une structure est un édifice indépendant (immeuble ou bâtiment) qui peut avoir une ou plusieurs pièces à usage résidentiel ou commercial. Cet édifice peut être à usage d'habitation ou non. Elle peut contenir 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.

Figure 1: Quelques types de structures



Logement : C'est une pièce ou un groupe de pièces normalement conçu comme un lieu de résidence pour un ménage (par exemple, une maison individuelle, un appartement ou un groupe de chambres dans une maison). Cependant, une unité d'habitation peut également être partagée par plus d'un ménage.

Ménage (ordinaire) : C'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 ou vitales du ménage.

Dans certains cas, on peut trouver un groupe de personnes vivant ensemble dans la même maison, mais chaque personne a des lieux de cuisine séparés et ces personnes ne partagent pas entre eux leurs repas ou ne reconnaissent pas l'autorité d'une personne parmi

elle comme chef de ménage. Dans ce cas, chaque personne constitue un ménage d'une personne. Les modes de vie collectifs tels que les hôtels, les prisons, les camps militaires ou les internats ne seront pas considérés comme des ménages et, par conséquent, ne sont pas inclus dans l'enquête. Des exemples de ménage sont :

1. Un homme vivant avec son épouse ou ses épouses, avec ou sans enfants.
2. Un homme vivant avec son épouse ou ses épouses avec leurs enfants non mariés.
3. Un homme vivant avec son épouse ou ses épouses et leurs enfants mariés, et qui s'associent afin de pourvoir à certains besoins essentiels (le groupe reconnaît l'autorité d'une seule personne).
4. Un homme ou une femme célibataire avec ou sans enfants et subvenant seul(e) à ses besoins essentiels, alimentaires et autres.
5. Un homme ou une femme veuf (ve) ou divorcé(e) avec ou sans enfants.
6. Une personne qui loue une pièce et qui ne prend pas son repas avec le ménage du bailleur (de la bailleuse) est considérée comme constituant un ménage ordinaire indépendant. C'est le cas des célibataires.
7. 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.

Chef de ménage : C'est la personne responsable (membre résident habituel) reconnue comme telle par l'ensemble des membres du ménage.

Les ménages se trouvent dans les logements, les logements dans les structures et les structures dans les grappes. La notion de ménage n'est pas à confondre avec celle de famille. En effet, tous les membres d'une famille ont un lien de parenté et peuvent ne pas vivre dans la même unité de logement, ce qui n'est pas le cas des membres d'un ménage.

Le test décisif pour identifier le ménage serait de se poser les quatre questions suivantes :

1. Est-ce que ces personnes habitent dans la même structure résidentielle (case, maison, appartement, concession ou saré, etc.) ?
2. Est-ce qu'elles reconnaissent tous la même personne comme étant le/la chef de ménage ?
3. Est-ce qu'elles partagent habituellement les mêmes repas ?
4. Est-ce qu'elles mettent en commun tout ou partie de leurs ressources pour subvenir à leurs besoins courants ou vitaux?

Si la réponse à chacune des questions ci-dessus est «oui», alors vous avez bien identifié un ménage.

Exemple

Cas (i) : Un fils habitant une case distincte mais dans la même concession que ses parents et qui partage avec eux leurs repas et utilise une partie de ses revenus à des dépenses profitables à tous (alimentation, scolarité des petits frères, entretien du logement, etc.) fait partie du ménage de ses parents car les réponses aux quatre questions ici sont Oui, Oui, Oui, Oui.

Si la réponse à une de ces questions est «non», alors vous avez plus d'un ménage. Notez que les domestiques et les autres travailleurs vivant et mangeant dans le même foyer doivent être inclus comme membres du ménage. Certains cas difficiles peuvent surgir. Dans ces conditions, consultez votre superviseur.

Cas (ii) : Supposez que vous rencontrez un ménage d'un polygame composé d'un homme et de ses 3 femmes qui vivent dans la même structure résidentielle. On suppose que chaque femme vit dans une unité résidentielle différente et cuisine sa propre nourriture et les 3 femmes servent à leur mari le repas dans une même pièce ou dans des pièces différentes. Dans ce cas particulier les réponses aux questions du test sont :

1. Oui, ils vivent tous ensemble (même structure résidentielle) ;
2. Oui, ils reconnaissent tous le même chef de ménage ;
3. Non, ils ne prennent pas les mêmes repas ;

Dans un tel cas, les femmes ne sont pas membres d'un même ménage. Par conséquent, elles constituent chacune un ménage, alors que l'homme sera chef d'un des ménages, généralement le ménage où il a passé la nuit précédant le dénombrement.

Cas (iii) : Un locataire vivant dans la même concession que son bailleur, mais de façon indépendante ne fait pas partie du ménage de celui-ci. Même si un tel locataire est invité occasionnellement à partager quelques repas dans le ménage de son bailleur ou prend régulièrement les repas chez celui-ci à titre plus ou moins payant. Les réponses aux quatre questions ici sont Oui, Non, Non, Non.

Cas (iv) : Trois célibataires occupent une maison, partagent le loyer, l'eau et les charges d'électricité, mais ils mangent séparément. Les réponses à ces quatre questions sont Oui, Non, Non/Ne sait pas, Non. Cela implique trois ménages.

Cas (v): Supposons que deux ménages et un célibataire vivent dans une maison. Chacun des ménages cuisine séparément et le célibataire mange avec eux. En appliquant le test, les réponses sont Oui, Non/ Ne sait pas, Oui, Non et on conclut qu'il s'agit de trois ménages.

Cas (vi): Un voisin indigent (veuf, invalide, chômeur, etc.) invité de façon plus ou moins régulière à partager les repas du ménage (ou un voisin à qui l'on envoie une partie des aliments préparés) ne fait pas partie du ménage. Ce voisin est aidé par le ménage ; il n'est pas à sa charge. Les réponses aux 4 questions ici sont Non, Non, Oui, Non.

Important : Ce qui précède montre clairement que si la réponse à l'une des quatre questions est «Non», alors vous avez à faire à plus d'un ménage. Le test de quatre questions devrait toujours être votre guide.

Bloc : C'est une concentration de structures délimitée par des limites naturelles telles que des cours d'eau, marécages, broussaille ou par des limites artificielles telles que des routes.

I.2 Responsabilités du personnel de terrain

Les personnes qui participeront à la cartographie et au dénombrement des ménages travailleront en équipe : chaque équipe est composée de deux *agents*. Un est désigné comme *Cartographe*, et l'autre comme *Enumérateur*. L'équipe travaille sous l'autorité d'un *superviseur* désigné par la Coordination centrale de l'opération, et bénéficie de l'appui administratif du Chef d'agence régionale de l'INS ou de tout autre responsable administratif.

Les responsabilités des superviseurs sont de :

1. contacter les autorités dans les régions pour les informer sur MICS 2023, sur l'opération de cartographie et de dénombrement des ménages et pour obtenir leur coopération;
2. assurer la bonne tenue et les bonnes pratiques sur les tablettes par les agents de dénombrement;
3. donner et garder les traces des tablettes et des équipements confiés aux agents;
4. fournir à l'équipe les cartes de base des grappes sélectionnées pour MICS 2023 ;
5. fournir à l'équipe le matériel nécessaire pour le dénombrement (tablettes, fiches de cartographie, etc.);
6. attribuer les ZD aux équipes ;
7. veiller au paiement des perdiems/DSA de terrain aux équipes ;
8. organiser le transport et le déploiement des équipes sur le terrain ;
9. vérifier et s'assurer que le travail est de bonne qualité ;
10. organiser la réception et l'acheminement des fiches remplies au bureau central ainsi que des fichiers de données.

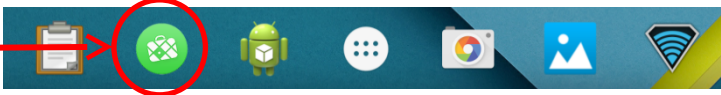
Les responsabilités des *agents* de cartographie et de dénombrement sont de :

1. contacter les autorités administratives et traditionnelles locales des grappes sélectionnées pour les informer sur MICS 2023, sur les travaux de cartographie et de dénombrement à effectuer, et pour obtenir leur coopération ;
2. identifier les limites des ZD ;
3. reconnaître les limites des villages/quartiers qui leur sont assignés par le contrôleur ;
4. remplir la fiche d'information de la ZD ;
5. établir un plan de situation de la ZD ;
6. numéroté toutes les structures et dresser la liste de tous les ménages de la ZD de manière systématique en inscrivant à la craie ou au marqueur un numéro d'identification du ménage, en levant les coordonnées GPS et en remplissant la fiche de dénombrement installée sur la tablette ;
7. porter le numéro d'identification du ménage à l'entrée des logements et si nécessaire à plusieurs endroits visibles des logements ;
8. respecter les bonnes pratiques dans l'utilisation des tablettes (charge de batteries, éteindre le Wifi au cas où on n'en a pas besoin, etc.) et les conserver avec le plus grand soin y compris ses accessoires ;
9. informer le superviseur des problèmes rencontrés sur le terrain et suivre ses instructions pour les résoudre ;
10. transférer les fichiers de données au serveur et transmettre l'ensemble des documents techniques remplis au superviseur ou au bureau central.

Les deux agents de chaque équipe doivent travailler ensemble en même temps dans la même zone. Ils vont d'abord identifier les limites de la grappe ensemble, et puis le cartographe prépare la carte de localisation tandis que l'énumérateur fait la liste des ménages. Le formulaire de dénombrement insérés dans la tablette doivent être faits/remplis/préparés en tandem.

Les documents/matériels suivants sont nécessaires pour l'opération de dénombrement des ménages :

1. le manuel de formation de cartographie et de dénombrement des ménages ;
2. des feutres, marqueurs ou de la craie pour utiliser dans la numérotation séquentielle des structures et des ménages ;
3. un carnet de notes ;
4. des crayons et gommes ;
5. les cartes de base des ZD sélectionnées ;
6. les tablettes et accessoires ;
7. les power bank.



CHAPITRE 2 : ETAPES DE LA CARTOGRAPHIE ET DE DENOMBREMENT DES MENAGES, ET CONTROLE DE QUALITE

L'opération de dénombrement des ménages comprend trois étapes principales : la localisation de chaque ZD et l'identification de ses limites, la préparation du plan de situation de la grappe et la liste de tous les ménages qui y vivent. Dans certains cas, la segmentation est nécessaire et sera décrite plus loin dans ce manuel.

Etape.1 Localisation de la grappe et identification de ses limites

Le superviseur fournira à l'équipe un dossier contenant la carte de base de la grappe assignée à l'équipe. À l'arrivée dans la grappe, l'équipe doit d'abord prendre contact avec les autorités administratives et traditionnelles (lamido, belakat, chef de quartier ou chef de bloc en milieu urbain, chef de village, djaoro, lawan ou autre notable de la localité en milieu rural), les informer de la MICS et de l'opération de dénombrement et demander leur assistance pour l'identification des limites de la ZD et l'obtention des informations générales sur la grappe, par exemple, le nombre estimatif de ménages résidentiels de la localité/grappe. Dans la plupart des cas, les limites des grappes sont des éléments naturels reconnaissables comme des ruisseaux ou des rivières ou des infrastructures telles que les routes ou les voies ferrées. Cependant, dans certains cas, comme dans les zones rurales où les limites de la grappe peuvent ne pas être des caractéristiques visibles, une attention particulière devrait être accordée à l'information fournie par la carte de base. Dans de tels cas, l'aide des autorités locales sera particulièrement utile.

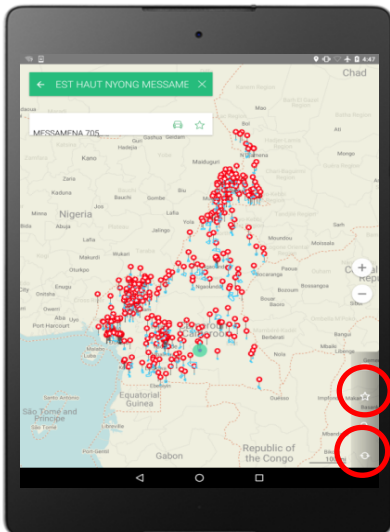
Avant le dénombrement des ménages, l'équipe doit faire un premier tour de la grappe pour identifier ses limites et dessiner le plan de situation de la grappe (décrite ci-dessous). Lors de cette première visite, l'équipe doit déterminer le meilleur et plus efficace chemin pour faire par la suite la liste de toutes les structures et des ménages de la grappe. Divisez la grappe en plusieurs parties. Une partie pouvant être un bloc de structures en milieu urbain ou une portion suivant les routes en milieu rural. 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 églises, les principales routes, etc. Même des points de repères dans des ZD voisines seront utiles pour aider les enquêteurs à retrouver facilement la ZD à enquêter. Ce plan préliminaire servira de guide à l'équipe pendant l'enquête proprement dite.

L'équipe peut utiliser MAPS.ME, l'application de la carte dans la tablette, comme un guide pour localiser et identifier les limites de la ZD sur le terrain. ***Note: le fichier de la carte dans MAPS.ME pourrait ne pas montrer les mêmes limites que la copie imprimée. Puisque l'imprimé pourrait être plus à jour, utiliser l'imprimé de la carte comme carte de base dans le cas où c'est différent. Dans ces cas, MAPS.ME sera comme un guide supplémentaire pour faire le pourtour de la ZD.***

Localisation de la ZD

Le cartographe utilisera l'imprimé de la carte de base et le fichier de l'application **MAPS.ME** chargé dans la tablette, pour localiser chaque ZD affectée à l'équipe. On n'a pas besoin de connexion internet pour utiliser cette application. Pour localiser la ZD en utilisant MAPS.ME:

- 1) Allumer la tablette et y saisir le mot de passe.
- 2) Ouvrir MAPS.ME en tapant sur l'icône vert de MAPS.ME en bas et à gauche de l'écran d'accueil.



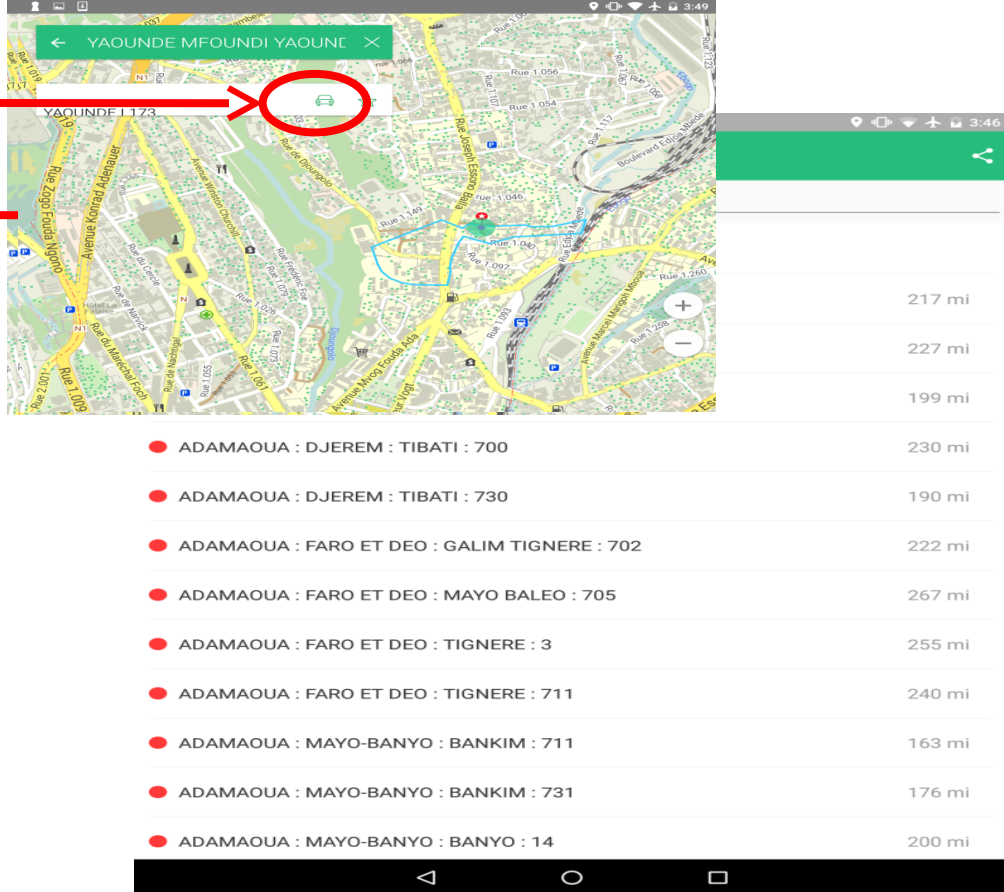
ta position actuelle en tapant sur l'icône de la flèche en bas à droite de l'écran principale (voir ci-dessous). **Note:** si l'icône de la flèche géo-localisation est grise et non bleue, alors ta position actuelle n'est pas captée. Taper sur la flèche pour actualiser ta position actuelle. L'icône doit tourner : . Attendre ce que l'icône soit bleue: . Ça pourrait prendre quelques minutes.

le menu des signets en tapant sur l'icône Bookmarks  en bas à droite de l'écran principal (voir ci-dessous).

5) Dans le menu des signets, sélectionner “MICS– EA Centers” (voir ci-dessous):



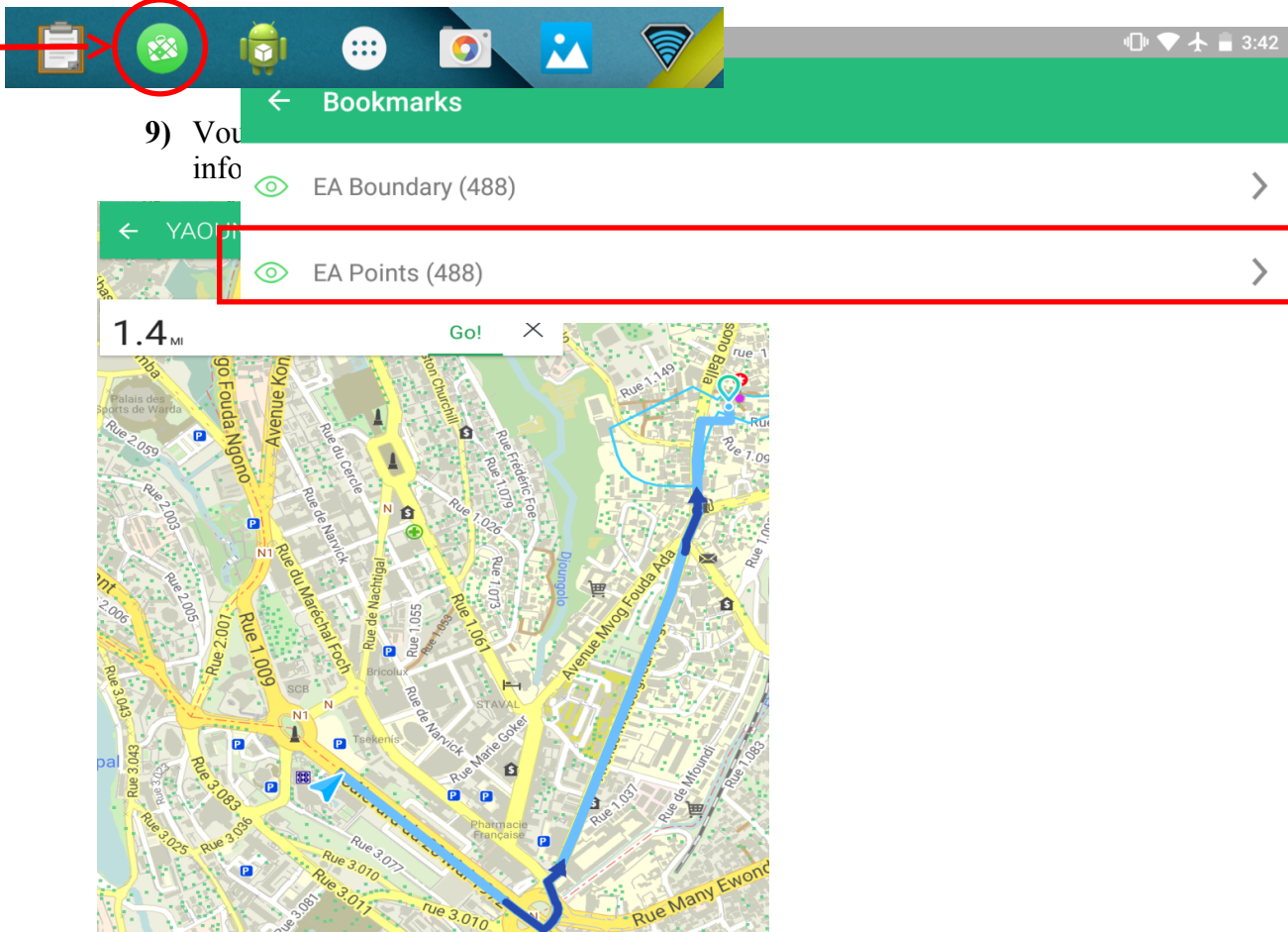
6) Vous verrez une liste de toutes les ZD et la distance entre votre position actuelle et la ZD (voir ci-dessous). Sélectionner la ZD où vous voulez travailler.



- 7) Une fois la ZD sélectionnée, vous serez dirigés vers l'écran principal de la carte avec les ZD sélectionnées en surbrillance verte (voir ci-dessous) (les ZD dans la carte seront en points rouges avec une étoile blanche à l'intérieur). Les informations de la ZD apparaitront dans la boîte en haut et à droite de l'écran de la carte.

- 8) Pour avoir la route qui mène à la ZD, taper sur l'icône de voiture qui est dans la boîte à information (voir ci-dessous).

.....



🚦 Identification des limites de la ZD

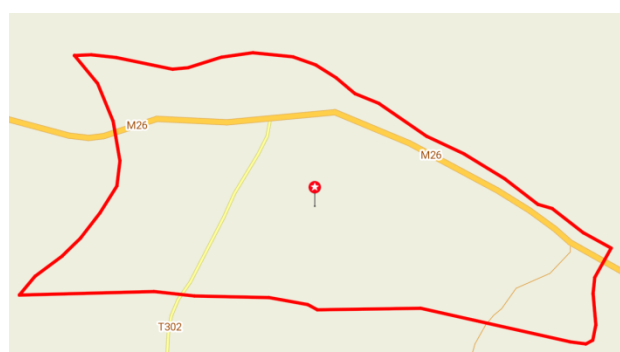
Pour identifier les limites de la ZD avec MAPS.ME:

- 1) Ouvrir MAPS.ME en tapant sur l'icône vert MAPS.ME en bas à gauche de l'écran d'accueil.
- 2) Ouvrir le menu des onglets en tapant sur l'icône étoile des onglets  en bas à droite de l'écran d'accueil.
- 3) Dans le menu des onglets (Bookmarks), sélectionner "**MICS EA Boundary**" (voir ci-dessous). Se rassurer que l'icône œil est active (vert) pour afficher les limites de la ZD sur l'écran de la carte. Pour activer l'icône œil, taper sur cette icône située à gauche de l'onglet Bookmark "**MICS EA Boundary**" pour qu'il devienne vert. Pour désactiver l'icône œil, vous devez taper encore dessus pour qu'il devienne blanc.

- 4) Vous verrez une liste de toutes les ZD avec les codes. La longueur approximative du pourtour de la ZD sera aussi affichée. Sélectionner la ZD qu'on veut regarder.



- 5) Une fois la ZD sélectionnée, vous serez dirigé vers l'écran de la carte. La limite de la ZD sera en trait rouge avec une étoile blanche à l'intérieur, voir ci-dessous.



- 6) Vous pouvez agrandir avec votre doigt en double tapant l'écran, ou en cliquant sur l'icône  à droite de l'écran. Vous pouvez aussi réduire en cliquant sur l'icône  à droite de l'écran
- 7) Quand vous êtes dans votre ZD, vous pouvez identifier ses limites en marchant ou en conduisant sur la ligne limitrophe. Vous pouvez visualiser si vous êtes à l'intérieur de la ZD ou pas, en vérifiant si l'icône  (qui montre ta position actuelle) est à l'intérieur ou à l'extérieur de la ZD démarquée dans MAPS.ME map. **Note: si le fichier des limites de la ZD est différent de celui de l'imprimé donné par l'INS, bien vouloir considérer plutôt l'imprimé comme base de travail.**

Etape.2 Préparation du plan de situation et procédure de dénombrement

Pour chaque équipe, les superviseurs 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 sur les ménages.

La cartographie de la grappe et la liste de dénombrement des ménages doivent être faites d'une manière systématique afin qu'il n'y ait ni omission ni duplication. La grappe doit être divisée en parties si possible, une partie pouvant être un bloc de structures. L'équipe doit terminer chaque bloc avant d'aller au bloc suivant. Dans chaque bloc, il faut commencer dans un coin et se déplacer vers la droite autour de ce bloc. Dans la zone rurale où les structures sont souvent en petits groupes, l'équipe doit travailler dans un seul groupe à la fois. Dans chaque groupe, il faut commencer à partir du centre et se déplacer dans le sens des aiguilles d'une montre autour du centre. Des illustrations de déplacement dans une grappe sont présentées ci-dessous.

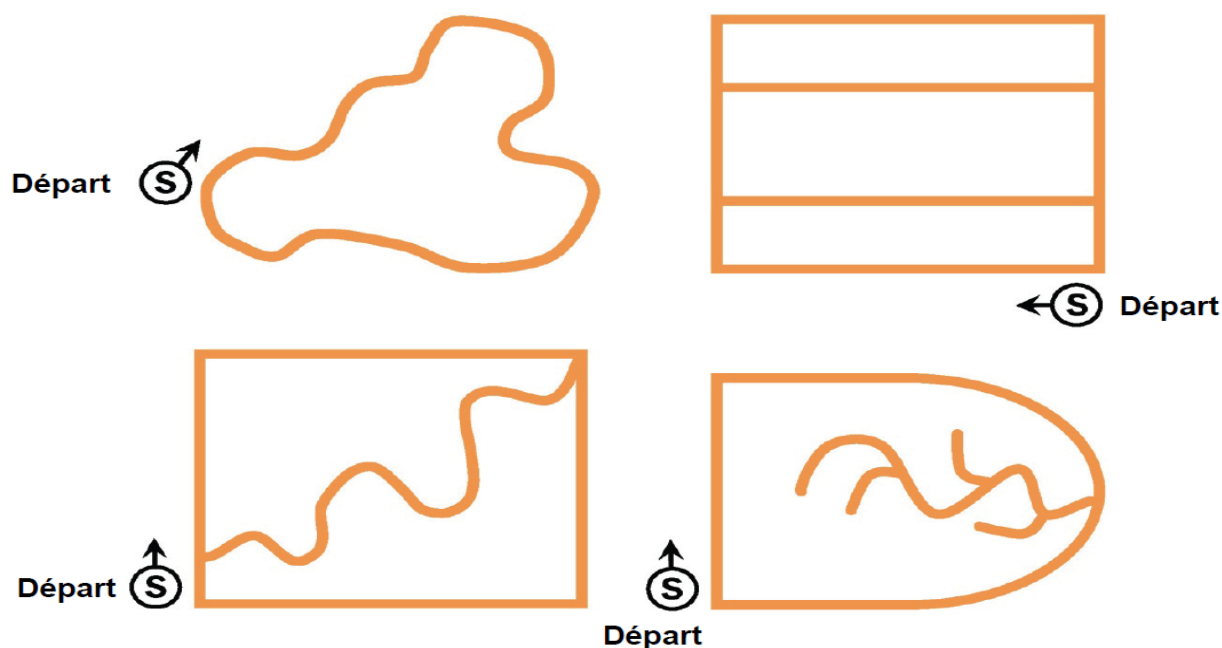
➔Chemin de déplacement continu

Une fois que vous êtes certain de la situation géographique de la ZD et de sa délimitation précise, vous devez déterminer la manière la plus efficace de vous déplacer sur les routes et chemins au sein de cette ZD. À l'intérieur de la ZD, vous devez vous rassurer de vous déplacer de telle sorte à couvrir les deux côtés des rues ou routes de la ZD dans son entier. Pour faciliter les choses, il vous est conseillé de vous déplacer en suivant le côté droit (suivant le sens des aiguilles d'une montre). Toutes les limites de la ZD doivent être suivies (y compris les voies de chemin de fer, voies fluviales, lignes électriques et autres limites invisibles) car elles peuvent vous permettre de retrouver certaines structures cachées. Cela s'appelle le Chemin de déplacement continu. Pour les cartes qui proposent des rues quadrillées, organisées en quartier standard, le chemin à suivre est relativement simple. Cependant, pour les quartiers avec de nombreux carrefours, avec des angles particuliers et des zones internes, cela peut devenir plus compliqué. Les règles pour correctement couvrir une ZD sont décrites ci-dessous.

➔Point de départ

Commencez toujours votre déplacement en un point de départ logique. Le point de départ peut être une intersection à la frontière de deux ZD, souvent un coin. La **Figure 2** donne des exemples, avec la lettre « S » représentant le point de départ et les lignes représentant les rues, routes, chemins, etc.

Figure 2 : Exemple de point de départ



➔Déplacement dans le sens des aiguilles d'une montre

Déplacez-vous dans le sens des aiguilles d'une montre. Alors que vous vous déplacez dans le sens des aiguilles d'une montre à partir du point de départ, dessinez des flèches indiquant le chemin parcouru. Marquer le chemin parcouru vous permet de vous assurer des rues que vous avez parcourues, de cartographier et lister les structures sur votre droite. Les flèches vous permettent de rester concentré lorsque vous êtes sur le terrain et, ultérieurement, aident le personnel de l'enquête à vérifier le chemin parcouru dans le cadre du contrôle de qualité. Des exemples simples montrant comment se déplacer dans le sens des aiguilles d'une montre sont présentés à la **Figure 3**.

Figure 3 : Exemples de déplacement dans le sens des aiguilles d'une montre

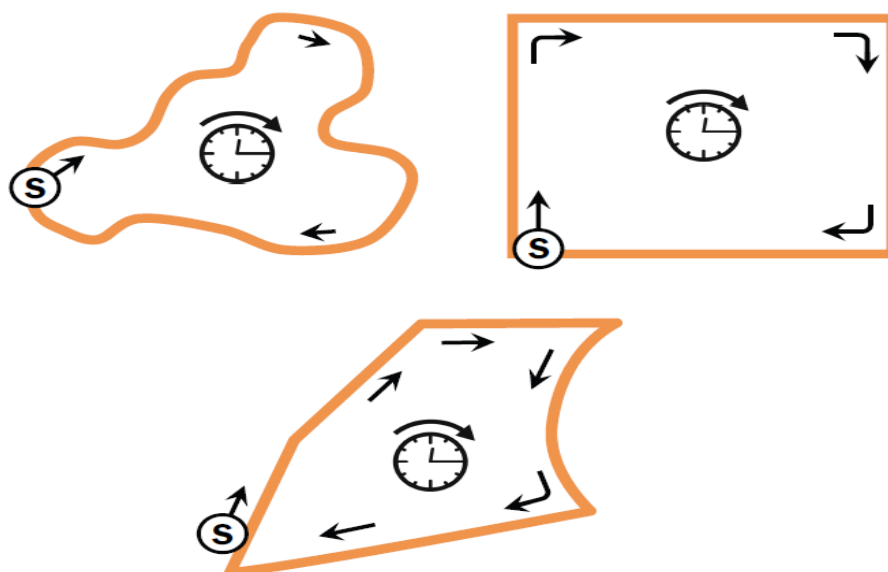
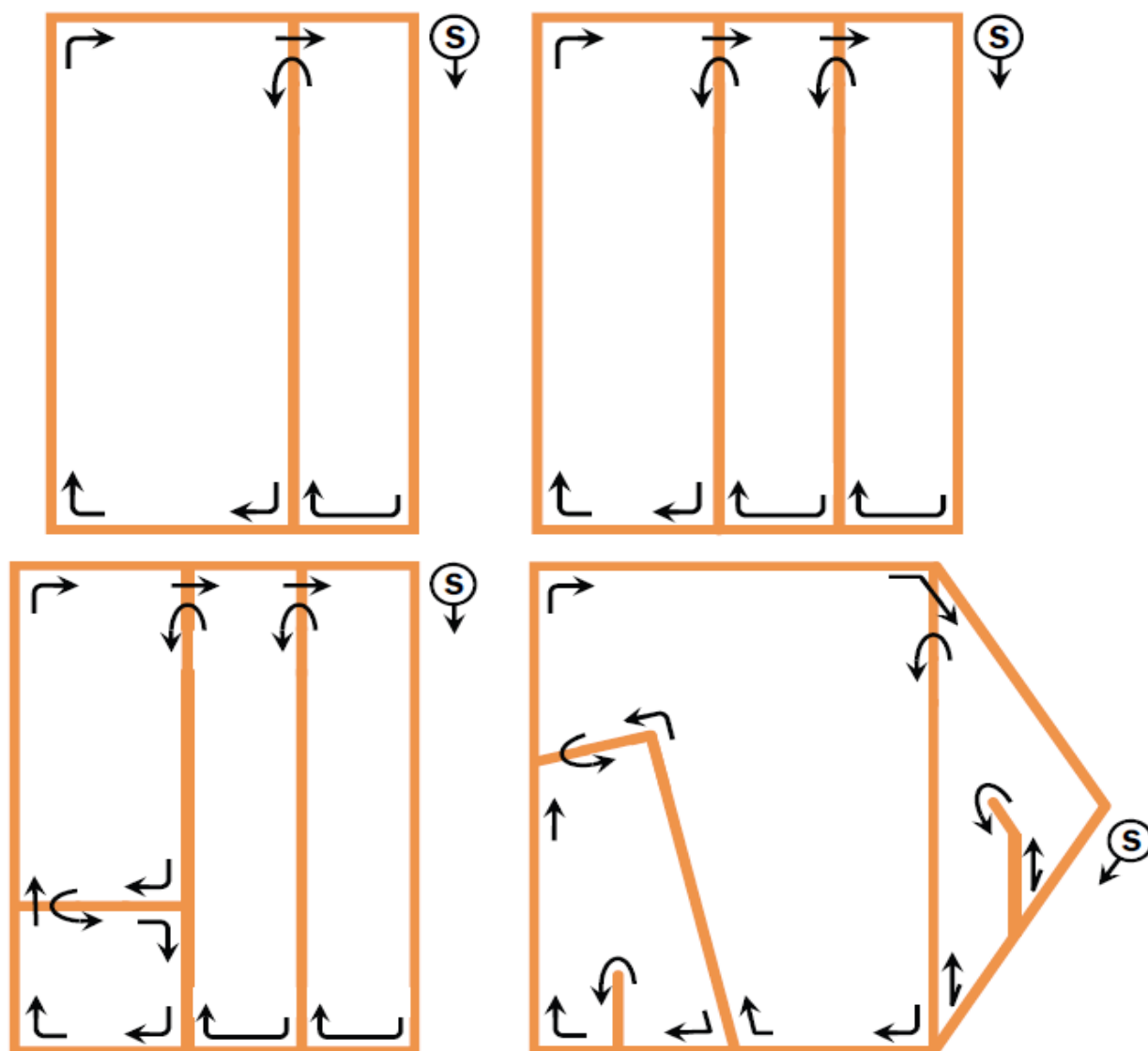


Figure 5 : Exemples de demi-tours aux limites de la ZD



➔ Ne coupez pas les sections de rue

Une section de rue est une portion de rue comprise entre deux croisements ou entre un croisement et la fin de la rue. Cela signifie que si vous commencez à un croisement et vous déplacez le long d'une rue, vous continuerez sur cette rue jusqu'à ce que la rue se termine en impasse, ou jusqu'à ce que vous tombiez sur un autre croisement qui coupe la rue des deux côtés ou seulement sur la droite. Si la rue qui donne sur la rue dans laquelle vous vous trouvez est sur votre gauche, alors la rue n'est pas coupée. Il est essentiel que les sections de rues soient continues de manière à ce que le personnel effectuant le contrôle de qualité plus tard puisse aisément retracer vos pas. Les virages à droite sur eux-mêmes NE COUPENT PAS les sections de rues, bien que vous deviez peut-être sauter un virage à droite pour ne pas couper une section de rue. Effectuer un demi-tour au mauvais moment ou un virage à gauche coupe une section de rue. La **Figure 6** donne des exemples de sections de rue et comment se déplacer le long de ces sections sans les couper.

Figure 6 : Exemples de déplacements continus le long de sections de rue

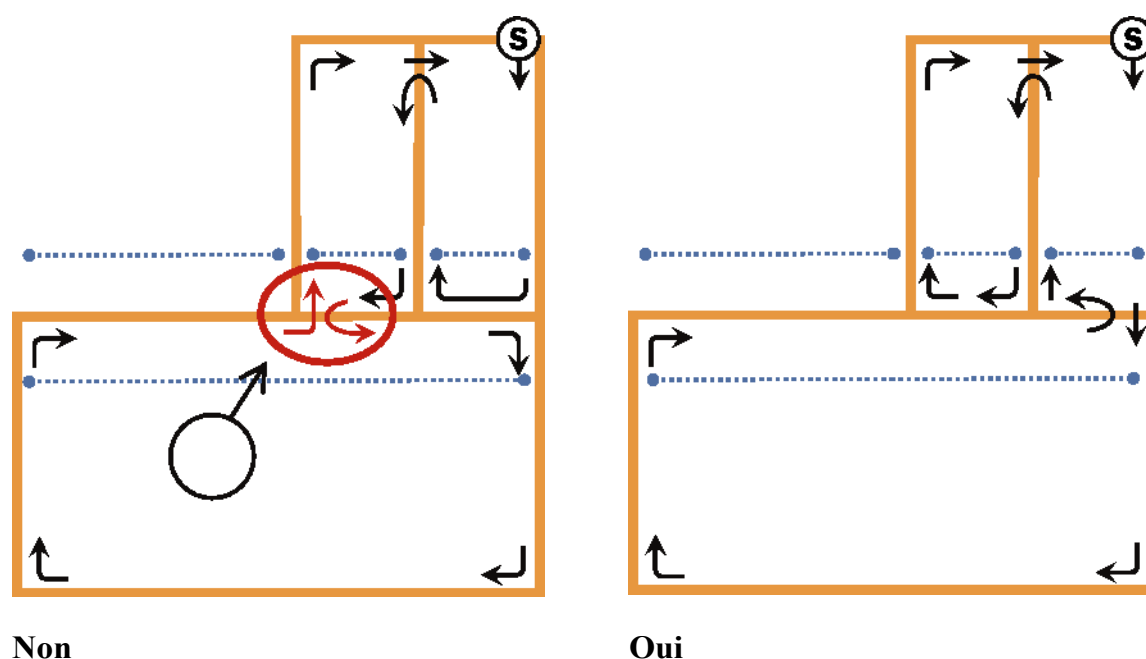


Figure 7 : Comment cheminer dans une ZD avec habitat dense

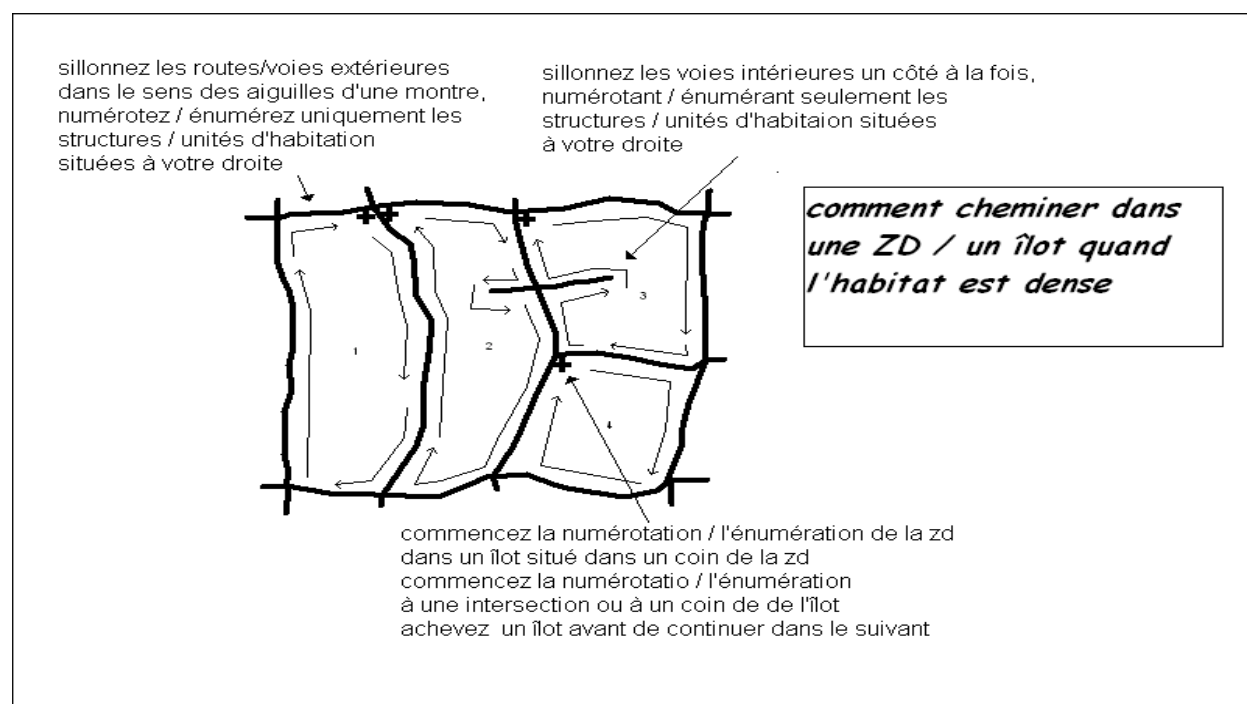
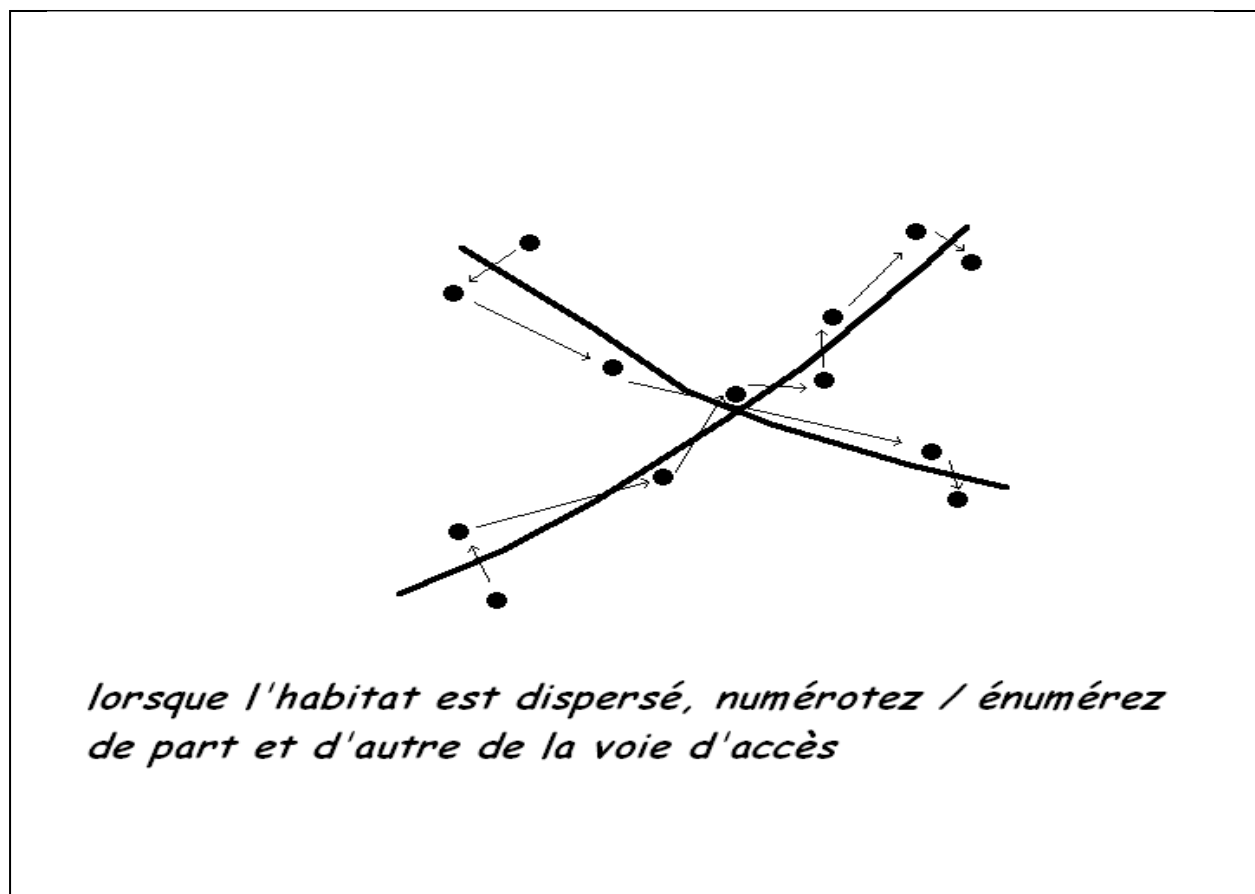


Figure 8 : Comment cheminer dans une ZD avec habitat dispersé



Lors de la première visite de la grappe, en utilisant la fiche d'information de la grappe (Fiche I), le cartographe aura à :

- noter d'abord à la page 1 les informations d'identification de la grappe. Cette information est fournie par le superviseur ;
- préparer un plan de situation de la grappe qui se compose d'un dessin à la page 1 d'une carte qui montre l'emplacement de la grappe avec ses limites et les limites des parties qui la composent. Cette carte de localisation doit comprendre toutes les instructions sur la façon d'arriver dans la grappe ainsi que toute information utile pour trouver la grappe et ses limites.

Utiliser le marqueur ou la craie pour écrire sur l'entrée de la structure, le numéro qui lui a été attribué par la tablette. Noter que c'est le même numéro de structure qui est sur la fiche de dénombrement du ménage. Afin de distinguer la numérotation de la MICS des autres numéros qui peuvent déjà exister sur la porte de la structure, écrire MICS devant le numéro de structure. Par exemple, sur la structure numéro 5 de la grappe 026, écrire MICS/026/005 et sur la structure numéro 054 de la même grappe, écrire MICS/026/054.

Une structure **multi-logement** contient plus d'un ménage. Tous les ménages trouvés dans une structure multi-logement doivent être numérotés par un numéro séquentiel allant de **1 à m** à l'intérieur de la structure.

Attention : Il n'est pas nécessaire de numéroter les logements vides se trouvant dans les structures multi-logement. Il est même interdit de le faire !

Le numéro de la structure plus le numéro du ménage dans la structure forme un identifiant unique du ménage dans une grappe donnée, et de tous les ménages dans la grappe. Par exemple, le ménage numéro 5 de la structure 054 de la grappe 026 a un identifiant unique MICS/026/054/05 ; il est très utile d'écrire l'identifiant du ménage devant sa porte pour faciliter la localisation du ménage plus tard par les enquêteurs.

D'une manière générale, pour distinguer les structures, on écrira donc des numéros **MICS/XXX/YYYY/ZZ** (premier format) ou **MICS/XXX/YYYY/01 à ZZ** (second format) selon les cas.

XXX : est le numéro séquentiel de la grappe (Numéro MICS) ;

YYY : est le numéro de structure dans la grappe ;

ZZ est le nombre total de ménages dans la structure.

S'il n'y a aucun ménage ou il y a un seul ménage, alors ZZ est respectivement 00 ou 01 et le numéro écrit sur la structure prend le premier format. Si par contre il y a plus d'un ménage dans la structure, le numéro écrit sur la structure prend le second format.

A l'intérieur des différentes structures, il faudra écrire les numéros devant les portes des différents ménages habités. Le numéro devant la porte d'un ménage doit se présenter sous le format **MICS/XXX/YYYY/ZZ**. Ici, ZZ représente le numéro du ménage dans la structure. Ainsi, le numéro de ménage d'une structure qui n'a qu'un ménage est en même temps son numéro de structure.

Etape.3 Dénombrement des ménages

L'Enumérateur utilise la fiche II intégrée dans la tablette pour enregistrer tous les ménages trouvés dans la grappe. Commencer par entrer les informations d'identification de la grappe. Compléter le formulaire comme suit :

Colonne (0) [Nom du bloc/d'ilot] : Si la ZD a plusieurs localités ou quartiers, préciser, pour chaque structure le quartier/localité où elle se trouve.

Colonne (1) [Numéro de la structure] : Le numéro de structure est séquentiel dans toute la ZD. Pour chaque structure, le même numéro enregistré par le cartographe sur le logement est inscrit à cette colonne par l'énumérateur dans la tablette. L'énumérateur inscrit ce numéro dans la tablette à la colonne 1 en même temps que le cartographe l'écrit sur le logement.

Colonne (2) [Adresse / description de la structure] : Indiquer l'adresse de la rue de la structure. Là où les structures n'ont pas d'adresse visible (surtout en milieu rural), donner une description de la structure et tout autre détail utile qui peut aider à localiser la structure. Vous pouvez combiner plusieurs éléments (proximité avec point repère bien connu, couleurs des murs et/ou des portes et/ou du toit, présence d'arbres, matériau du mur, du toit, de la barrière ou du portail, etc.) pour une meilleure description (maison peinte en jaune-vert avec une toiture en tôle tuile de couleur verte et un portail noir en face de l'église saint jean).

Colonne (3) [Utilisation de la structure] : sélectionner l'utilisation adéquate de la structure à partir des catégories suivantes. **Si la structure est polyvalente, l'utilisation doit être choisie en fonction de l'utilisation primaire de la structure.**

- Usage résidentiel principalement : structure utilisée principalement comme logement pour des ménages ordinaires ;

- Etablissement scolaire/universitaire : il comprend les établissements d'enseignement primaire, secondaire et universitaire. Ils peuvent être public, privé ou confessionnel ;
- Formation sanitaire : elle comprend les centres de santé intégrés, les cliniques ou cabinets médicaux, les CMA et les hôpitaux relevant du secteur public, privé laïc ou confessionnel ;
- Boutique/Commerce : comprend des commerces de détail qui proposent à leurs clients de nombreuses références avec des stocks réduits. Ils peuvent être spécialisés ou pas. Une boutique, un bureau, un centre commercial peut avoir des unités résidentielles. Des structures utilisées pour résidence et pour affaires (par exemple, une combinaison de boutique et de maison) doivent être classées comme boutiques/bureau/Commerce/bâtiment commercial. Mais on doit répondre par oui quant à la question : « Résidence ? » ;
- Marché ;
- Eglise/Temple : Le lieu de culte traditionnellement utilisé par les communautés chrétiennes (catholiques, protestantes ou évangéliques, etc.) ou les témoins de Jéhovah. Une structure de l'église peut avoir le bâtiment principal avec un bâtiment pour les pasteurs. Le bâtiment principal et celui des Pasteurs représentent une seule structure, avec son utilisation primaire qui est l'église ;
- Mosquée : Le lieu de culte traditionnellement utilisé par les communautés musulmanes.
- Foyer/Maison communautaire : il comprend les foyers culturels, les maisons de jeunes, de la femme, etc.
- Etablissement d'hébergement (Auberge/Hôtel) : Auberge, motel, hôtel, etc.
- Autre bâtiment administratif (spécifier autre dans le prochain écran): il comprend les structures administratives non encore citées comme les ministères, postes agricoles, les tribunaux, les mairies, etc.
- Vide ;
- En construction ;
- Autre (spécifier autre dans le prochain écran).

Colonne (4) [Type de structure] : Cette question posée uniquement pour les structures à usage résidentiel principalement. Sélectionner le type de structure adéquate pour la structure à partir des catégories suivantes :

- Maison isolée : c'est une maison simple qui n'est jointe à aucune autre construction ;
- Maison à plusieurs logements : c'est une maison d'un seul tenant divisée en plusieurs unités d'habitation indépendantes et situées au même niveau ;
- Villa moderne : c'est une maison isolée en matériau définitif à un seul niveau, vaste et comportant certaines dispositions de standing (barrière, piscine, jardin, ...) ;
- Un duplex est un type de bâtiment d'habitation comprenant deux niveaux tous occupés par un seul ménage.
- Un triplex est un type de bâtiment d'habitation comprenant trois niveaux tous occupés par un seul ménage.
- Immeuble (à étages) d'appartements : c'est un bâtiment à plusieurs niveaux, et divisé en appartements ;
- Concession/saré : c'est un ensemble de bâtiments ou de constructions constituant une ou plusieurs unités d'habitation ;

Colonne (5) [Nom de la structure] : certaines structures comme les lieux de culte, les formations sanitaires, les établissements d'enseignement, etc. ont généralement les enseignes

qui les désignent. Inscrire le nom tel que noté sur l'enseigne. Si pas d'enseigne, adressez-vous auprès du propriétaire, des usages ou riverains pour obtenir le nom. S'il n'y a aucun nom pour désigner la structure, mettez RAS.

Colonne (6) [Résidence (Oui / Non)] : Indiquer si la structure est utilisée à des fins résidentielles (manger et dormir) en écrivant O pour "Oui". Dans les cas où une structure est utilisée à des fins commerciales ou autres, écrire N pour « Non ». Les structures utilisées à des fins résidentielles et commerciales (par exemple une combinaison de magasin et maison), doivent être classées comme résidentielles (O dans la colonne 3). S'assurer d'inscrire une unité d'habitation trouvée dans une structure non-résidentielle (par exemple, un gardien vivant dans une usine ou dans une église). Toutes les structures doivent être répertoriées, y compris les structures vacantes et des structures en cours de construction, ainsi que des structures où les membres de la famille refusent de coopérer ou ne sont pas à la maison au moment du dénombrement.

Colonne (7) [Coordonnées GPS du ménage] : Prenez les coordonnées GPS du logement occupé par le ménage ou de la structure (si non résidentielle) et rassurez-vous que ces coordonnées sont bien prises et enregistrées. La prise des coordonnées GPS peut durer de quelques secondes à quelques minutes. Généralement, l'obtention du signal du GPS exige que vous soyez à l'extérieur sans aucune obstruction en haut. S'il y a plusieurs ménages dans une structure, prenez les coordonnées à l'extérieur et devant le logement occupé par chaque ménage.

Colonne (8) [Numéro de série de ménages dans la structure] : C'est le numéro de série attribué à chaque ménage trouvé 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 y a un second ménage dans la structure, alors ce ménage doit être enregistré sur la ligne suivante et «2». Si la structure est un immeuble à plusieurs appartements, remplir les colonnes (2) à (7) pour chaque ménage séparément. Chaque ménage doit avoir sa propre adresse, cela étant le numéro du ménage. Vous ne devez pas renseigner cette colonne. Son remplissage se fera de manière automatique dans la tablette.

Colonne (9) [Nom du chef de ménage] : Écrire le nom du chef de ménage. Il ne peut y avoir qu'un seul chef par ménage.

Colonne (10) [Taille du ménage] : C'est le nombre de personnes vivant habituellement dans le ménage (que ces personnes soient présentes ou non au moment de votre passage pour le dénombrement). S'il n'y a personne dans le ménage, renseignez-vous auprès des voisins.

Colonne (11) [Y a-t-il un numéro par lequel on peut joindre le ménage] : Demandez au répondant s'il existe un numéro de téléphone opérationnel par lequel on peut communiquer avec le ménage (directement ou non). Ici, il n'est pas question de savoir si le ménage dispose d'un téléphone ou pas. Il peut s'agir du numéro de téléphone d'un membre du ménage ou d'un voisin ou d'un proche chez qui le ménage [reçoit régulièrement ses coups de fil](#).

Colonne (12) [Observations sur le ménage/Statut d'occupation] : Cet espace est réservé pour toute remarque particulière sur le ménage y compris celle qui peut aider l'enquêteur à localiser la structure ou identifier le ménage lors de l'enquête proprement dite. Indiquer ici les ménages qui ont refusé de coopérer (qui n'ont pas donné le nom du chef de ménage) ou absents lors du dénombrement. Dans de tel cas, inscrire "Refus" ou "Absent", etc. Donner aussi une observation pour aider à identifier le ménage (Exemple : logement porte verte, etc.).

L'équipe de cartographie et de dénombrement devrait faire attention à localiser les structures cachées. Dans certaines régions, les structures ont été construites de manière aléatoire de sorte qu'elles peuvent facilement être manquées. Surtout dans les zones rurales, les structures peuvent être cachées par de hautes herbes et des arbres. S'il existe une voie menant à partir de

la structure répertoriée, vérifiez si la voie va à une autre structure. Parler avec les personnes vivant dans la localité peut aider à identifier les structures cachées.

Avant de soumettre toutes les fiches aux superviseurs, les agents doivent vérifier que le plan de situation de la grappe est bien établi, que les renseignements pour repérer la grappe sont compréhensibles, et que les fiches de dénombrement des ménages sont remplies correctement et soigneusement.

Etape.4 Segmentation des grandes ZD

Un certain nombre de ZD sélectionnées peuvent être de grande taille. Une liste complète de ménages de ces ZD peut représenter un coût important et peut ne pas convenir à une enquête. Ces ZD peuvent être subdivisés en plusieurs petits segments, dont un seul sera retenu pour l'enquête et sera dénombré. Dans ce cas, la grappe MICS 6 correspond à un segment de ZD. Lorsque l'équipe arrive dans une grande ZD qui peut avoir besoin de segmentation, elle devra d'abord parcourir la ZD et faire un comptage rapide pour obtenir le nombre estimé de ménages résidant dans la ZD. Si la taille estimée de la ZD est supérieure à 400 ménages, l'équipe doit communiquer au superviseur avec le nombre exact de grappes, le nombre estimé de ménages et le nombre de segments destinés à être créés. La décision de segmentation et le nombre de segments à créer ne peuvent être pris que par le superviseur. Pour un fonctionnement facile, le nombre recommandé de segments est 2. On devra éviter un grand nombre de segments (plus grand que 3) s'il n'est pas vraiment nécessaire pour éviter les erreurs.

L'idéal serait d'avoir des segments d'une taille approximativement égale, mais il est également important d'adopter des limites de segment facilement identifiables. Dessinez d'abord le plan de localisation de l'ensemble de la ZD. À l'aide de limites identifiables telles que les routes, les rivières et les lignes électriques, divisez la ZD en un nombre donné de segments à peu près égaux. Sur la carte de localisation de la grappe, affichez clairement les limites des segments créés. Numérisez séquentiellement les segments. Évaluez la taille de chaque segment de la manière suivante : comptez rapidement le nombre de logements dans chaque segment, ajoutez-les et calculez la proportion de logements pour chaque segment.

NB : la décision de segmentation est prise uniquement par le superviseur

Exemple : Dans une ZD de 400 structures divisée en 2 segments dont le comptage rapide a permis d'obtenir les nombres de structures suivants:

Segment 1	251 structures, soit	251/400	63%
Segment 2	149 structures, soit	149/400	37%
Ensemble ZD	400 structures, soit	400/400	100%

Sur la *fiche de segmentation*, portez 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.

N° du segment	Nombre de structures	Pourcentage	Pourcentage cumulé
1	251	63	63
2	149	37	100

Pour chaque grande ZD à segmenter, un nombre aléatoire sera sélectionné au bureau central et inclus dans le fichier. Comparez ce nombre aléatoire avec la taille cumulative. Sélectionnez le premier segment dont la taille cumulative est supérieure ou égale au nombre aléatoire.

Nombre aléatoire: 67

Segment sélectionné: Numéro de segment 2

Procédez à l'opération de dénombrement des ménages dans le segment numéro 2 comme décrit dans les sections ci-dessus, voir l'annexe 3 pour un exemple de formulaire de segmentation rempli. Dénombez tous les ménages trouvés dans le segment sélectionné.

Etape 5 Contrôle de qualité

Pour s'assurer que le travail effectué par chaque équipe est acceptable, un contrôle de qualité sera effectué. Le superviseur devra faire ce qui suit :

- Observer pour chaque binôme au moins 10 entretiens pour le dénombrement pendant les 10 premiers jours de l'opération de cartographie et de dénombrement.
- Récupérer du serveur les données des différentes équipes et de chaque grappe et projeter sur google map ou maps.me afin de se rassurer de la couverture complète de la ZD sur toute son étendue. Le rapport de vérification doit être partagé avec le bureau central tous les jours.
- La tablette sélectionnera 10 grappes par hasard dans lesquelles le superviseur se rendra pour administrer un contre-entretien ponctuel en utilisant la fiche de contrôle de qualité. Dans chaque grappe sélectionnée, ce contrôle qualité se fera dans 25 structures sélectionnées au hasard immédiatement après la clôture du dénombrement dans la grappe par le binôme. S'il y a 20% d'erreurs ou plus ou si l'erreur est systématique et qu'il n'est pas possible de faire des corrections, toute la grappe sera dénombrée à nouveau. Dans le cas contraire, il doit parcourir de nouveau la ZD, identifier les manquements et les corriger.
- Une autre façon de vérifier les résultats du dénombrement des ménages est de comparer le nombre de ménages dénombrés par l'équipe MICS 2023 dans une grappe avec le nombre de ménages fournis dans le recensement de la population.

Etape 6 : Sélection de ménages au bureau central

Parmi les observations enregistrées pendant le dénombrement des ménages, certaines ne sont éligibles pour l'échantillonnage des ménages à enquêter. Il s'agit des unités non résidentielles telles que les boutiques, les écoles, les églises, les logements vides, etc.

Le statut de résidence de la structure (colonne 6) est la principale variable pour établir l'éligibilité d'un ménage pour l'échantillonnage. Les cas éligibles seront ensuite triés de manière à préserver l'ordre géographique dans lequel l'enregistrement des ménages a été effectuée sur le terrain. Sur la base de ce tri, un numéro de séquence unique sera attribué aux ménages dans chaque ZD et utilisé pour sélectionner l'échantillon. Les variables impliquées dans le tri sont les suivantes : le numéro de la grappe, numéro de structure (colonne 1) et numéro de ménage dans la structure (colonne 8).

ANNEXES

Annexe 1 : Allocation de l'échantillon des grappes et de l'échantillon des ménages

Allocation (en nombre) de l'échantillon des grappes et de l'échantillon des ménages par milieu de résidence, selon la région

Région	Allocation des grappes		Total	Allocation des ménages		Total
	Urbain	Rural		Urbain	Rural	
Adamaoua	14	20	34	378	540	918
Centre (Sans Yaoundé)	16	23	39	432	621	1053
Douala	56	na	56	1512	na	1512
Est	16	16	32	432	432	864
Extrême-Nord	18	41	59	486	1107	1593
Littoral (Sans Douala)	16	11	27	432	297	729
Nord	16	33	49	432	891	1323
Nord-Ouest	17	28	45	340	560	900
Ouest	19	25	44	513	675	1188
Sud	14	16	30	378	432	810
Sud-Ouest	18	32	50	360	640	1000
Yaoundé	54	na	54	1458	na	1458
Cameroun	274	245	519	7,153	6,195	13,348

na = Non applicable

Annexe 2 : Symboles standards de cartographie

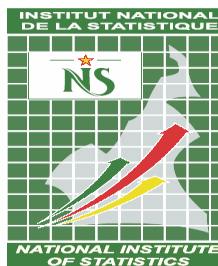
Orientation vers le Nord	
Limites de la ZD	
Route goudronnée	
Route carrossable	
Piste ou sentier	
Cours d'eau	
Pont	
Etang, lac, etc...	
Montagne	
Point d'eau (puits, fontaine, etc.)	
Marché	
Ecole, collège, etc...	
Bâtiment administratif	
Eglise, temple, etc...	
Mosquée	
Cimetière	
Structure résidentielle	
Structure non résidentielle	
Structure vide	
Hôpital, dispensaire, PMI, etc.	
Poteau électrique	
Arbre ou buisson	

Annexe 3 : *Exemples des fiches de cartographie et de dénombrement*

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

INSTITUT NATIONAL DE LA
STATISTIQUE



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work – Fatherland

NATIONAL INSTITUTE OF
STATISTICS

ENQUETE PAR GRAPPE ET A INDICATEURS MULTIPLES (MICS)

Plan de situation de la ZD

Région:|_|_|

Département:|_|_|

Arrondissement:|_|_|

N° ZD: |_|_|_| N°GRAPPE: ...|_|_|

Nom de la localité:

Milieu de résidence:

.....|_|

Fiche I, MICS

ZD MICS: |_|_|

ENQUETE PAR GRAPPE ET A INDICATEURS MULTIPLES (MICS)

Fiche de segmentation

Fiche III, Segmentation

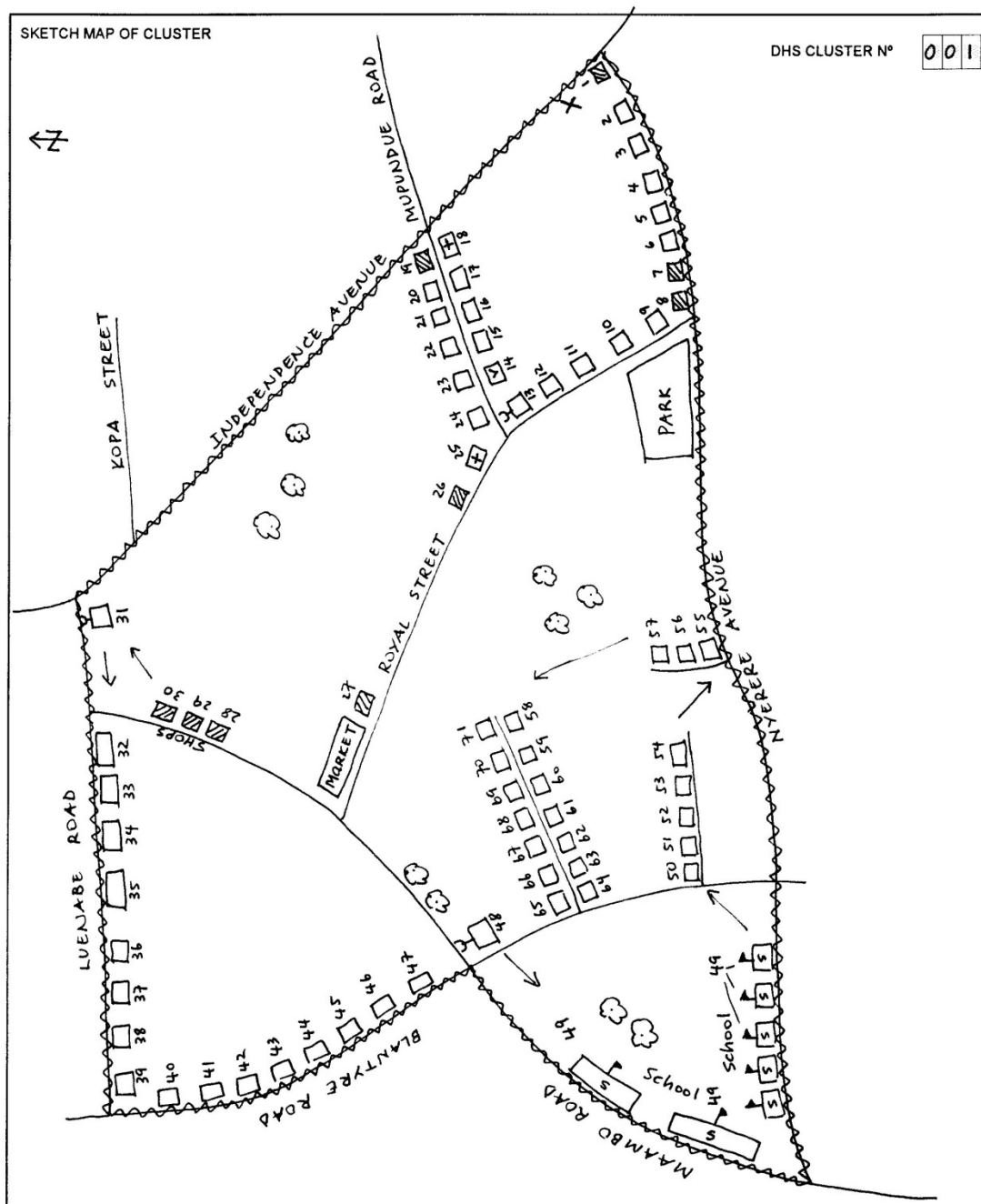
Identification	
Libellé	Code
Nom de la localité :	
Grappe MICS :	_ _ _
Urbain/Rural :	_
N°RGPH ZD :	_ _ _
Arrondissement :	_ _ _
Département :	_ _
Région :	_ _
Nom du cartographe :	_ _
Nom de l'énumérateur :	_ _

Nombre de segments : |_|_|

Numéro du segment	Nombre de structures	Pourcentage	Pourcentage cumulé
1			
2			
3			

Nombre aléatoire.....

Segment choisi.....



Laisser en blanc		Numéro de la structure (1)	Adresse / Description de la structure (2)	Résidence O/N (3)	Numéro du ménage dans la structure (4)	Nom du chef du ménage (5)	Taille du ménage (6)	Observation/ état d'occupation du ménage (7)
Numéro ménages tirés	Numéro Séquentiel du ménage							
	001	001	maison en terre et toit en paille	0	01	M ^{re} ACWE	10	
	✓	002	maison en brique - 11 - 11 -	N	00			en chantier.
	002	003	maison en terre et toit en paille	0	01	M ^{re} MANDSI	06	
A	003	004	maison en brique standard et en paille	0	01	M ^{re} KIDINA	15	
✓	005	005	maison en paille et paille (bit)	N	00			Eglise.
	004	006	maison en terre, toit en paille	0	01	M ^{re} KIRAO	10	
	005	007	maison en brique standard et en paille	0	01	M ^{re} MANDSI	02	
	006	008	maison en brique standard et en paille	0	01	M ^{re} DAFAD	06	
	007	009	maison en terre et en toles	0	01	M ^{re} KIRAO	10	
	008	010	maison en terre et en toles	0	01	M ^{re} KIRAO	03	
	009	011	maison en terre et en toles	0	01	M ^{re} KIRAO	10	
B	010	012	maison en terre et en toles	0	01	M ^{re} AMOJO	05	
	011	013	maison en terre et en toles	0	01	M ^{re} BENGUE	16	
	012	014	maison en brique, paille et en toles	0	01	M ^{re} NABASHA	10	Abord.
	013	015	maison en brique et paille, en paille	0	01	M ^{re} ANNONO	04	
	014			0	02	M ^{re} NGATHASA	03	
	015			0	03	M ^{re} BERIL	01	Le feuillage.
3	016			0	04	M ^{re} ABBOY	01	
	017			0	05	M ^{re} DONA DANDI	01	
	018			0	06	M ^{re} KIRAO	01	
	019	016	maison en brique et en paille et en toles	0	01	M ^{re} KIRAO	06	M ^{re} BINYET
	020		petite maison en terre et en paille	0	02	M ^{re} MLOUTH	02	

maison en brique et en paille.

