

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN**

*Paix – Travail – Patrie*

-----

INSTITUT NATIONAL DE LA  
STATISTIQUE

-----



**REPUBLIC OF CAMEROON**

*Peace – Work – Fatherland*

-----

NATIONAL INSTITUTE OF  
STATISTICS

-----

**ENQUETE MONDIALE SUR LE TABAGISME CHEZ L'ADULTE (GATS) AU  
CAMEROUN 2013**

-----

**GATSC 2013**

---

## **Manuel de cartographie et de listage**

INS-Yaoundé, Cameroun

et

Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA

10 Août 2013

## Table des matières

---

1. Introduction .....	2
1.1 Présentation de l'enquête mondiale sur le tabagisme chez l'adulte.....	2
1.2 Utilisation de ce manuel.....	1
2. Objectifs de l'enquête et population cible .....	2
2.1 Objectifs de l'enquête.....	2
2.2 Population cible .....	2
2.3 Définition de la population cible.....	2
2.4 Définition d'un ménage.....	3
2.5 Autres définitions.....	3
3. Conditions requises pour la conception de l'enquête .....	5
3.1 Formation des Unités d'échantillonnage primaire.....	5
3.2 Sélection des UPE OU ZD .....	5
3.4 Cartographie et dénombrement des ménages.....	5
3.5 Dénombrement des ménages et sélection des participants à l'enquête.....	5
4. Accomplissement de vos responsabilités - Démarrage.....	2
4.1 Présentation.....	2
4.2 Localisation des zones de dénombrement/grappe.....	2
4.3 Etablissement des plans de la grappe.....	3
4.3 .1 Chemin de déplacement continu.....	3
5. Cartographie et Listage.....	0
5.1 Introduction.....	0
5.2 Ménages .....	0
5.3 Matériels nécessaires.....	0
5.4 Cartographie.....	1
5.5 Dénombrement des ménages .....	0
5.6 Diviser en segments les ZD les plus importantes .....	3
5.7 Contrôle de la qualité .....	4
5. Annexes .....	5



## Figures

Figure 4-1 Carte de base de ZD .....	3
Figure 4-2. Exemples de point de départ .....	4
Figure 4-3 Exemples de déplacement dans le sens des aiguilles d'une montre .....	2
Figure 4-4. Exemples de déplacement en tournant toujours à droite.....	0
Figure 4-5. Exemples de demi-tours aux limites de la ZD .....	0
Figure 4-6. Exemples de déplacements continus le long de sections de rue .....	2
Figure 5-1. Plan de localisation de la ZD.....	2
Figure 5-2. Croquis de la ZD .....	4
Figure 5-3 Fiche de dénombrement .....	2



## 1. Introduction

---

Le tabagisme est la principale cause évitable de décès prématuré et de maladies dans le monde. Environ 5,4 millions de personnes meurent chaque année en raison de maladies liées au tabac - un chiffre qui devrait atteindre plus de 8 millions d'ici 2030. Si la tendance actuelle continue, le tabagisme peut tuer un milliard de personnes d'ici la fin de ce siècle. On estime que plus des trois quarts de ces décès auront lieu dans les pays à faible et moyen revenu<sup>1</sup>. Un mécanisme de suivi efficace et systématique est essentiel afin de surveiller et de gérer l'épidémie.

L'**Enquête mondiale sur le tabagisme chez l'adulte** (Global Adult Tobacco Survey, GATS), une composante du Système mondial de surveillance du tabagisme (Global Tobacco Surveillance System - GTSS) est une norme mondiale en matière de surveillance systématique de l'usage du tabac chez les adultes et du suivi des indicateurs clés de lutte antitabac. Le GATS est une enquête menée auprès des ménages chez les adultes de 15 ans ou plus en utilisant un questionnaire principal standard, un plan d'échantillonnage, et des procédures de collecte et de gestion des données, qui ont été examinés et approuvés par des experts internationaux. Le GATS a pour objectif d'améliorer la capacité des pays à concevoir, mettre en œuvre et évaluer les interventions de lutte antitabac.

---

**Les manuels GATS fournissent des directives systématiques sur la conception et la mise en œuvre de l'enquête.**

---

### 1.1 Présentation de l'enquête mondiale sur le tabagisme chez l'adulte

Le GATS a pour but de produire des estimations nationales et sous-nationales parmi les adultes dans les différents pays. La population cible comprend les hommes et les femmes âgées de 15 ans ou plus non-institutionnalisés qui considèrent le pays comme leur lieu de résidence habituel. Tous les membres de la population cible seront échantillonnés dans les ménages qu'ils considèrent comme leur lieu de résidence habituel.

Le GATSC utilise une méthodologie d'échantillonnage aréolaire à plusieurs étapes regroupées géographiquement pour identifier les ménages spécifiques que les Enquêteurs de terrain contacteront. Tout d'abord, un pays est divisé en Unités Primaires d'Echantillonnage appelées ZD ou grappe et les unités primaires d'échantillonnage contiennent les ménages. Ensuite, un

---

**L'entretien du GATS comprend deux parties : Le Questionnaire Ménage et le Questionnaire Individuel. Ces questionnaires sont administrés grâce à un appareil électronique de collecte de données.**

---

échantillon aléatoire de ménages est sélectionné pour participer à l'enquête GATS.

---

<sup>1</sup> Mathers, C.D., et Loncar D. Projections of Global Mortality and Burden of Disease from 2002 to 2030. *PLoS Medicine*, 2006, 3(11):e442.

L'interview GATS comprend deux parties: le *Questionnaire Ménage* et le *Questionnaire Individuel*. Ces questionnaires sont administrés à l'aide d'un appareil électronique de collecte des données.

A chaque adresse de l'échantillon, les Enquêteurs de terrain administreront le *Questionnaire Ménage* auprès d'un adulte qui réside dans le ménage. Les objectifs du *Questionnaire Ménage* sont de déterminer si le ménage sélectionné répond aux conditions d'éligibilité du GATS et d'établir une liste de tous les membres éligibles au sein de ce ménage. Une fois qu'une liste des membres éligibles du ménage est établie, un des membres sera sélectionné au hasard pour remplir le *Questionnaire Individuel*. Le *Questionnaire Individuel* aborde les questions d'ordre général concernant : le tabac a fumée, le tabac sans fumée, le sevrage, le tabagisme passif, les facteurs économiques, les médias, et les connaissances, attitudes et perceptions concernant le tabac.

## **1.2 Utilisation de ce manuel**

Une fois la phase finale d'échantillonnage géographique achevée (c-à-d. l'étape d'échantillonnage des ZD), une liste de tous les ménages qui résident dans les zones géographiques de l'échantillonnage final sera produite. Cette méthode de cartographie et de listage des ménages est la méthode choisie, et ce manuel est là pour apporter des instructions afin d'effectuer ces opérations. Ce chapitre fournit des informations générales sur le GATS. Le **Chapitre 2** décrit les objectifs spécifiques de l'enquête et la population cible. Le **Chapitre 3** fournit des informations concernant la conception de l'enquête et ses quatre étapes d'échantillonnage. Les **Chapitres 4 et 5** décrivent vos responsabilités et fournissent des instructions détaillées pour cartographier et documenter les ZD échantillonnées. Il est extrêmement important de respecter les procédures et de remplir les fonctions prescrites afin de s'assurer le succès de cette enquête.

## **2. Objectifs de l'enquête et population cible**

### **2.1 Objectifs de l'enquête**

Le GATS fournira des estimations représentatives à l'échelle nationale des comportements liés au tabac, parmi les personnes âgées de 15 ans ou plus. L'enquête pourrait aussi produire des estimations pour les sous-groupes suivants :

- Sexe
- Populations urbaines et rurales

Le questionnaire de l'enquête fournit des données à partir des informations recueillies auprès des répondants concernant :

- le tabagisme (tabac à fumée)
- le tabac sans fumée
- le sevrage
- le tabagisme passif
- les médias
- les connaissances, attitudes et perceptions.

### **2.2 Population cible**

La population d'intérêt pour le GATS comprend donc toutes les personnes non institutionnalisés âgées de 15 ans ou plus qui résident dans le pays. Afin de s'assurer que les analyses des données résultant de l'enquête sont représentatives de la population entière des personnes de cette tranche d'âge, il est essentiel que les personnes éligibles aient une probabilité non nulle d'être sélectionné. Cela signifie que l'échantillon de l'enquête doit être aussi inclusif que possible, s'assurant que tous les ménages (et toutes les personnes au sein du ménage) soient inclus. Des ménages (ou personnes) ne doivent pas être arbitrairement exclus..

### **2.3 Définition de la population cible**

Comme cela a déjà été mentionné, La population cible visée par l'étude est essentiellement constituée des personnes âgées de 15 ans ou plus qui résident dans les ménages ordinaires et au Cameroun. Les personnes sont considérées comme résidant dans un pays s'ils sont :

- (i) des citoyens du pays et y résident, ou
- (ii) des non-citoyens vivant dans le pays, considérant le pays comme leur pays de résidence principal (c'est-à-dire, ils ont vécu dans le pays pendant au moins la moitié du temps des 12 mois précédant l'enquête GATS).

Elles sont considérées résidentes ou membre d'un ménage ordinaire si elles vivent habituellement dans un ménage si ces personnes ont vécu dans le ménage échantillonné pendant au moins la moitié du temps au cours des 12 derniers mois.

## 2.4 Définition d'un ménage

Par ménage ordinaire, on entend une personne ou un ensemble de personnes apparentées ou non, vivant sous un même toit (maison, concession, ..) et prenant généralement leur repas ensemble, mettant tout ou partie de leur moyens en commun pour faire face à leurs besoins, et reconnaissant l'autorité d'une personne parmi elle appelée chef de ménage. Sont donc exclus, les ménages collectifs tels que les prisons, les casernes, les internats, les couvents, etc. par conséquent les individus âgés de 15 ans ou plus, qui sont explicitement exclus de l'enquête, sont ceux qui au moment de l'entretien du questionnaire du ménage sont :

- des non-citoyens qui visitent le pays pour quelques semaines (par exemple des touristes, dans le pays pour voir des amis/des parents, etc.) ;
- des citoyens dans l'armée qui indiquent que leur lieu habituel de résidence est une base militaire,
- des citoyens qui habitent dans des établissements spécialisés, y compris les personnes résidant dans les hôpitaux, les prisons, les maisons de retraite, et autres établissements similaires, qui ne seront pas échantillonnés dans la GATS.

Par contre, les étudiants/élèves vivant dans les dortoirs remplissent la condition de résidence au niveau du ménage.

Des exemples de ménage sont:

- Un homme ou une femme célibataire avec ou sans enfants et subvenant seul(e) à ses besoins essentiels, alimentaires et autres ;
- Un homme vivant avec son épouse ou ses épouses, avec ou sans enfant.
- Un homme vivant avec son épouse ou ses épouses avec leurs enfants non mariés et ses parents ;
- Un homme vivant avec son épouse ou ses épouses et leurs enfants mariés, et qui s'associent afin de pouvoir à certains besoins essentiels (le groupe reconnaît l'autorité d'une seule personne) ;
- 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.

## 2.5 Autres définitions

La **Zone de Dénombrement** (ZD) est la plus petite unité géographique créée pour les besoins du RGPH3.

Une **carte de base** est une carte de référence de la ZD fournie par le BUCREP. Elle montre les limites de la ZD avec ses principales caractéristiques physiques telles que les routes. Cette carte indique aussi comment accéder à la ZD.

La **grappe** est la plus petite unité aréolaire propre à l'EIP\_2011; elle coïncide avec la ZD ou une partie de la ZD (par exemple la moitié d'une ZD peut être une grappe). ***Seul votre superviseur pourra vous autoriser à prendre une partie d'une ZD pour en faire une grappe.***

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.

Le **chef de ménage** est la personne responsable reconnue comme telle par l'ensemble des membres du ménage.

Un **membre du ménage** est toute personne vivant habituellement dans le ménage.

Attention à cette notion de "personne qui vit habituellement dans le ménage". Par exemple, une femme peut déclarer que son mari est membre habituel du ménage, mais vous vous rendez compte qu'il est parti depuis un an travailler dans une autre ville. Dans ce cas, cet homme n'est plus un membre du ménage.

La **taille du ménage** 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).

**Un plan de localisation ou situation** est une carte produite dans l'opération de dénombrement des ménages qui indique l'accès principal à la ZD, y compris les routes principales et des principaux points de repère de la grappe. Parfois, il peut être utile même d'inclure quelques points de repère importants de la ZD voisine.

**Un croquis** est une carte produite dans l'opération de dénombrement des ménages, avec l'emplacement ou les marques de toutes les structures présentes dans la ZD identifiées pendant l'opération de dénombrement et qui permet à l'enquêteur d'identifier les ménages sélectionnés. Un croquis contient également les informations d'identification de la ZD, les informations de localisation (maison du chef, écoles, formations sanitaires, forages, marchés, gares routières, etc.), des informations d'accès, les principales caractéristiques physiques et des points de repère tels que les montagnes, les rivières, les routes et les poteaux électriques.

### 3. Conditions requises pour la conception de l'enquête

---

Ce chapitre identifie les étapes d'échantillonnage statistique séquentiel qui doivent avoir lieu pour conduire correctement le GATSC. Chaque étape est brièvement décrite de manière à ce que vous soyez informé des processus d'échantillonnage détaillés et précis qui ont précédé votre implication dans l'enquête GATS. Ces étapes soulignent aussi l'importance de votre travail par une exécution correcte de toutes les tâches liées à l'échantillonnage.

#### 3.1 Formation des Unités d'échantillonnage primaire

La documentation de base servant au dénombrement des ménages provient du Troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH3) réalisé en 2005 par le Bureau Central des Recensements et des Etudes de Population (BUCREP). Lors du RGPH 3 ; Le Cameroun a été divisé en 17400 zones géographiques appelées zones de dénombrement (ZD). Ces zones sont appelées Unités Primaires d'Echantillonnage (UPE)

#### 3.2 Sélection des UPE OU ZD

Une méthode statistique a été employée pour sélectionner un échantillon au hasard des ZD qui sera inclus dans la phase de collecte des données de l'enquête. La procédure de sélection permet aux ZD dotées d'une population plus importante d'avoir une plus grande chance d'être incluses que les ZD moins peuplées. 211 UPE ont été sélectionnées. La **Figure 3-1** montre les ZD sélectionnées pour le GATSC.

**Figure 3-2** Carte montrant les ZD sélectionnées

#### 3.4 Cartographie et dénombrement des ménages

Après la sélection des ZD, il est nécessaire de cartographier et de répertorier [dresser la liste de] toutes les structures et tous les ménages de chaque ZD. Une fois que la liste des ménages est établie, certaines seront échantillonnées pour être incluses dans la phase de collecte des données.

**Remarque :** Il vous incombe d'effectuer les procédures de cartographie et de dénombrement. Elles sont détaillées dans les derniers chapitres.

#### 3.5 Dénombrement des ménages et sélection des participants à l'enquête

Une liste des personnes âgées de 15 ans ou plus qui résident dans chaque ménage de l'échantillon sera préparée. Suite à la création de cette liste, une personne âgée de 15 ans et plus sera sélectionnée au hasard pour participer à l'enquête.

**Remarque :** C'est à l'Enquêteur de terrain qu'incombe la compilation de la liste des personnes qui habitent dans un ménage et la sélection au hasard d'une personne pour participer à l'enquête..

## 4. Accomplissement de vos responsabilités - Démarrage

---

### 4.1 *Présentation*

Ce chapitre fournit un résumé et des instructions détaillées pour vous permettre d'effectuer les procédures qui faciliteront la cartographie et le dénombrement au sein des ZD qui vous sont assignées. Ces procédures représentent une étape importante afin de s'assurer de l'exactitude du GATS dans son ensemble. Si ces procédures ne sont pas effectuées correctement cela peut nuire à l'échantillonnage dans son ensemble, qui à son tour peut nuire aux résultats de l'enquête en introduisant de biais. Comme vous pouvez le remarquer, vous êtes un contributeur important quant à la qualité de l'enquête.

Vos responsabilités dans ce domaine incluent :

- localiser les zones de dénombrement qui vous sont attribuées et planifier la meilleure façon de les parcourir.
- déterminer les limites précises des ménages ordinaires vivant dans ces ZD.
- cartographier et numéroter les ménages dans chaque ZD.
- indiquer la localisation de chaque structure sur la carte qui définit les limites de chaque ZD.
- lister l'adresse ou la description de chaque ménage.

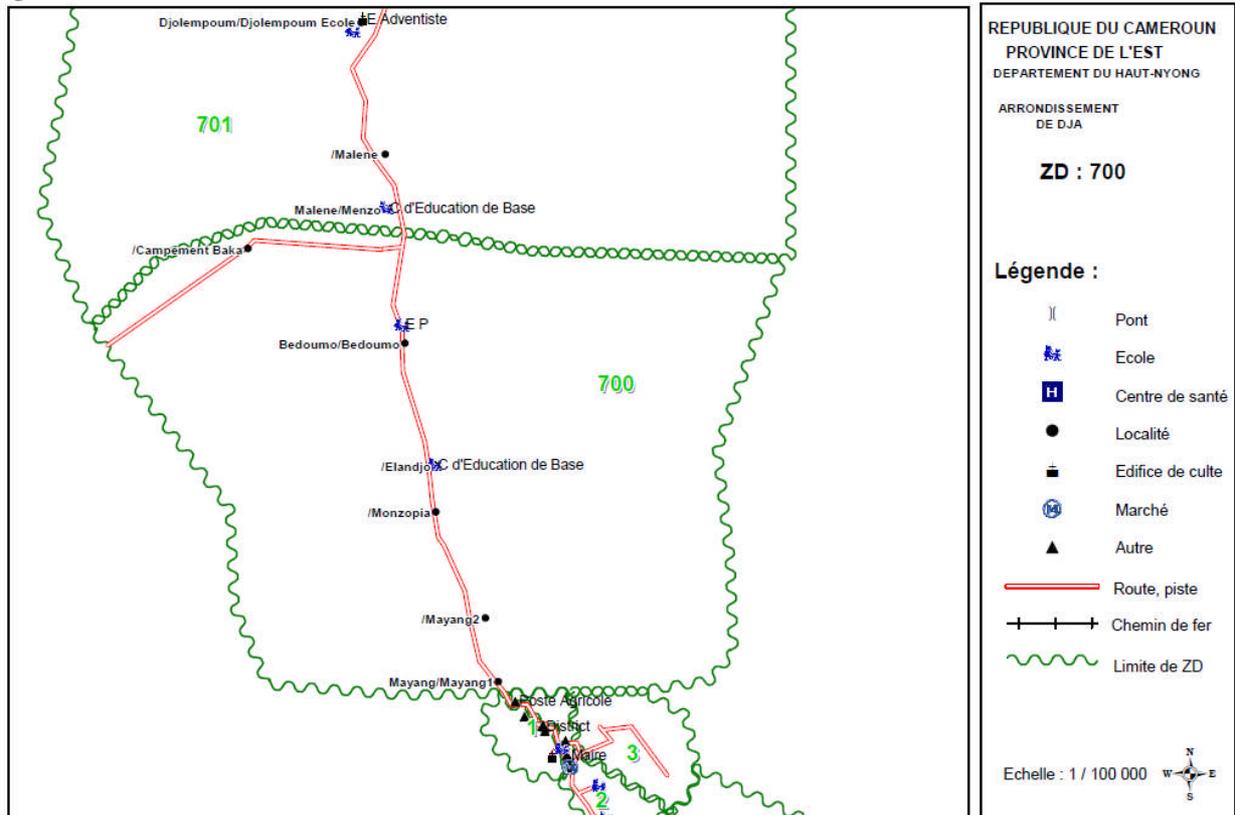
Les procédures pour accomplir les deux premières de ces tâches sont contenues dans ce chapitre. Les instructions pour accomplir les tâches de cartographie et de listage se trouvent au chapitre 5.

### 4.2 *Localisation des zones de dénombrement/grappe*

Chaque équipe recevra une carte de base de chaque grappe qui lui est désignée. Un exemple de carte de base se trouve à la **Figure 4-1**. Une fois que l'équipe arrive dans la grappe, il faut qu'elle obtienne la coopération des autorités locales 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, il faut d'abord vérifier les localités composant la grappe, c'est-à-dire, les noms de villages/quartiers listés dans la liste des localités de la grappe. L'aide des autorités locales 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. Même des points de repères dans des ZD voisines seront utiles pour aider les enquêteurs de retrouver facilement la ZD à enquêter. Ce plan préliminaire servira de guide à l'équipe pendant l'enquête proprement dite.

**Figure 4-1 Carte de base de ZD**



### 4.3 Etablissement des plans de la grappe

Sur la fiche de cartographie (Fiche GATS\_2013/1), porter le code GATS\_2013 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.

#### 4.3.1 Chemin de déplacement continu

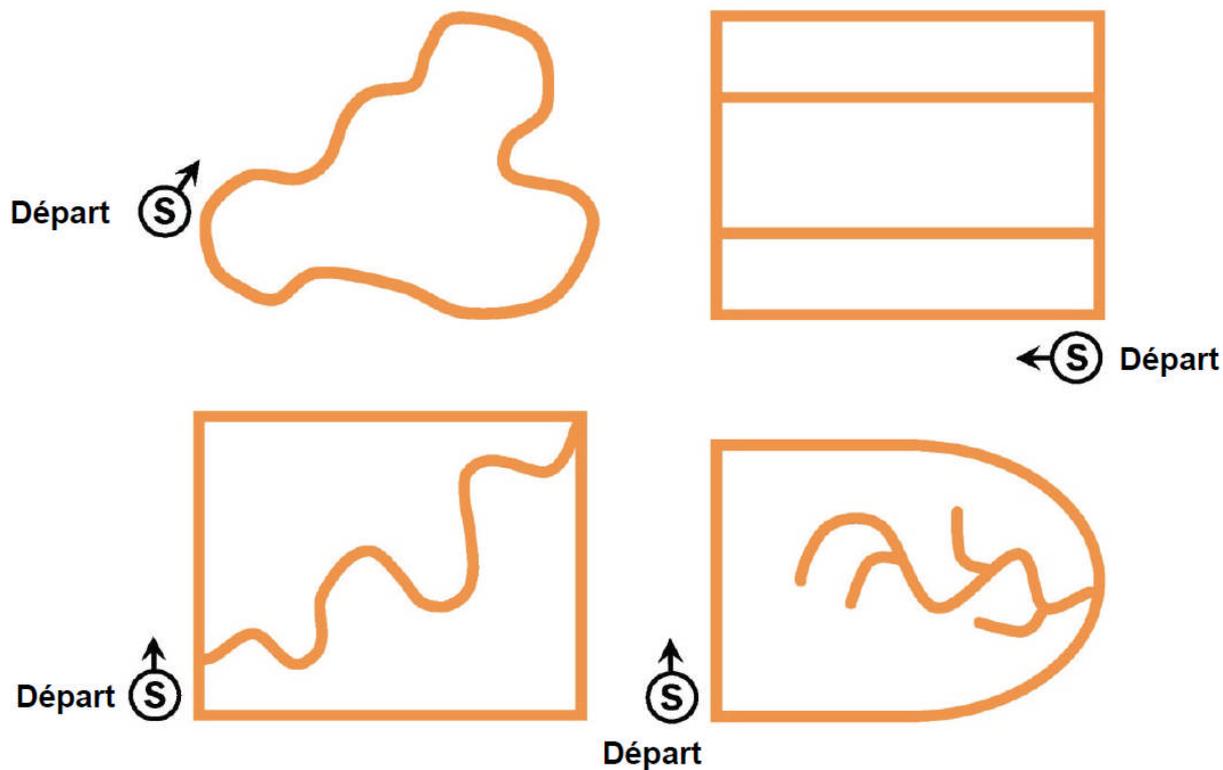
Une fois que vous êtes certain de la situation géographique de la ZD et de sa délimitation précise, vous devez déterminer la manière la plus efficace de vous déplacer sur les routes et chemins de traverse au sein de cette ZD. À l'intérieur de la ZD, vous devez vous déplacer de telle sorte à couvrir les deux côtés des rues ou routes de la ZD dans son entier, en recherchant les structures d'un côté de la rue. Pour faciliter les choses, ce manuel utilisera toujours le côté droit. 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 abriter des structures. 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.

Utilisez le plan de situation pour déterminer le meilleur chemin de déplacement continu au sein de la ZD.

##### 4.3.1.1 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 4-2** donne des exemples, avec la lettre « s » représentant le point de départ et les lignes représentant les rues, routes, chemins, etc.

**Figure 4-2. Exemples de point de départ**

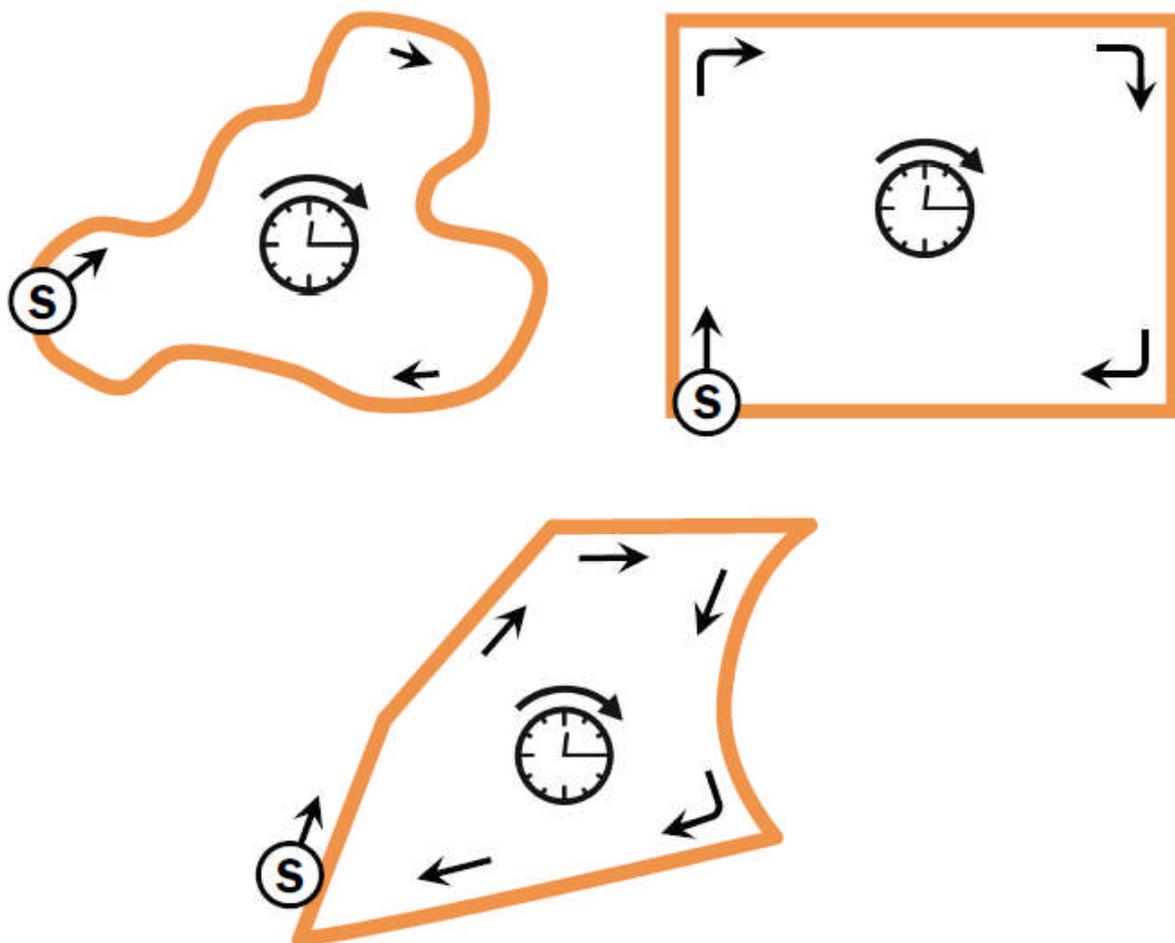




### 4.3.1.2 Déplacement dans le sens des aiguilles d'une montre

*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 alors que 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 toujours tourner à droite sont présentés à la **Figure 4-3**.

**Figure 4-3** Exemples de déplacement dans le sens des aiguilles d'une montre

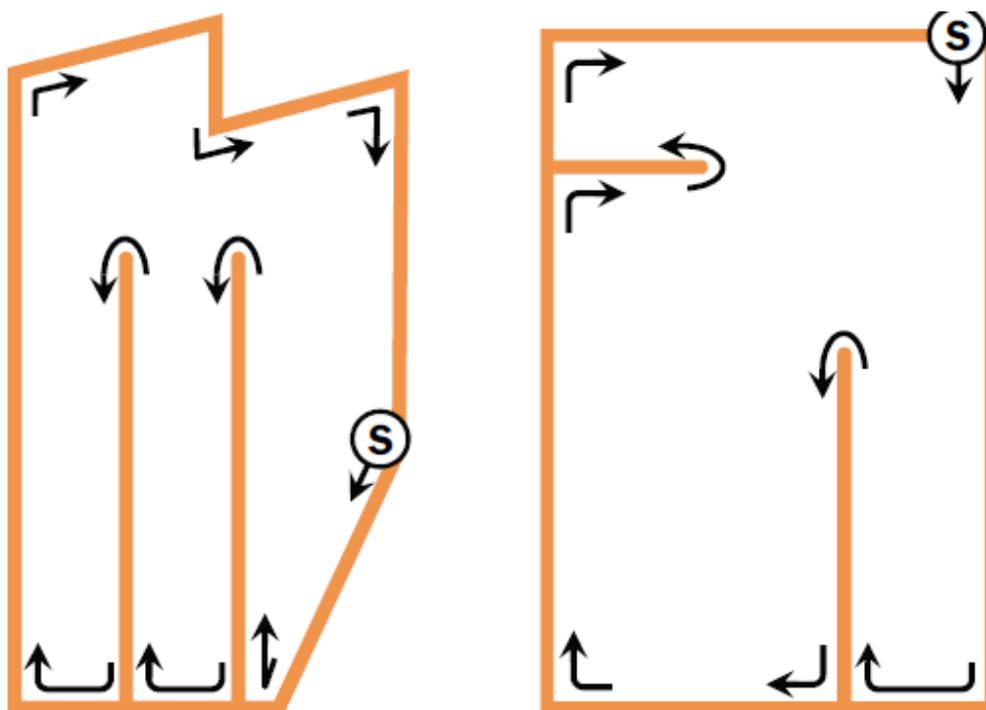




### 4.3.1.3 Toujours tourner à droite

Alors que vous vous déplacez dans le sens des aiguilles d'une montre, prenez toujours à droite autant ce faire ce peut. Quand vous arrivez à une route, rue ou chemin, tournez à droite et déplacez-vous tout au long de la route, cartographiant ou prenant note de toutes les structures sur votre droite. Si vous êtes sur une route qui se termine en impasse, faites demi-tour et passez sur l'autre côté de la route, et continuez de cartographier les structures sur votre droite. Vous ne devez pas changer votre façon de faire même si la circulation de la rue est à sens unique. La **Figure 4-4** donne des exemples de virage toujours pris à droite.

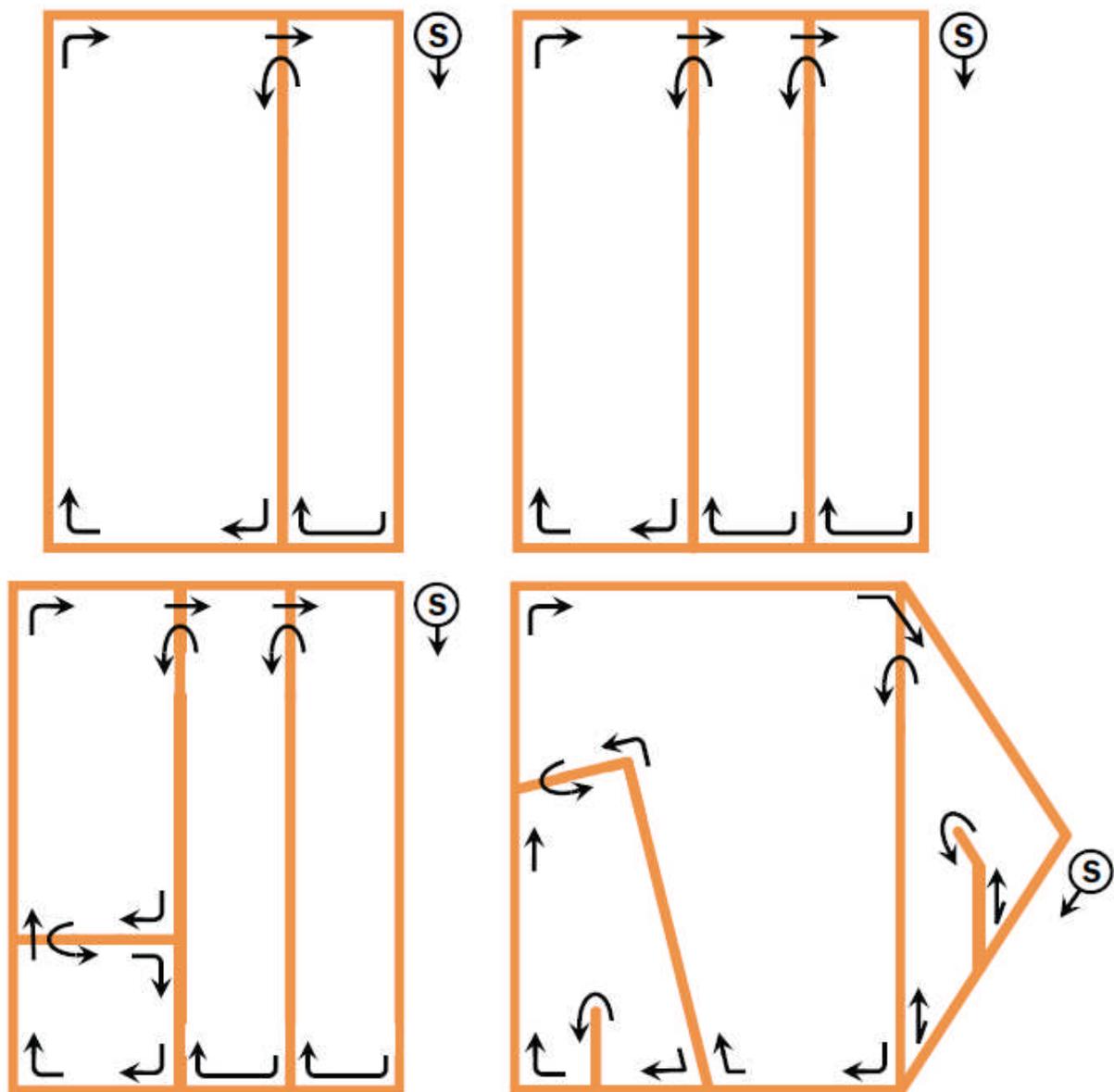
Figure 4-4. Exemples de déplacement en tournant toujours à droite



### 4.3.1.4 Faites demi-tour aux limites d'une ZD

Lorsque vous atteignez les limites d'une ZD, faites demi-tour et passez sur l'autre côté de la route et recensez les structures sur la droite. Faites attention que cela ne vous éloigne pas des limites de la ZD. Dans la plupart des cas, un demi-tour aura lieu sur des rues qui sont coupées des deux côtés de la rue, des impasses ou des rues qui se terminent à la limite de la ZD. Si vous vous retrouvez dans une situation où les limites de la ZD sont floues, ont changées ou n'existent plus, appelez votre superviseur pour obtenir de l'aide. La Figure 4-5 donne des exemples de demi-tours aux limites d'une ZD.

Figure 4-5. Exemples de demi-tours aux limites de la ZD

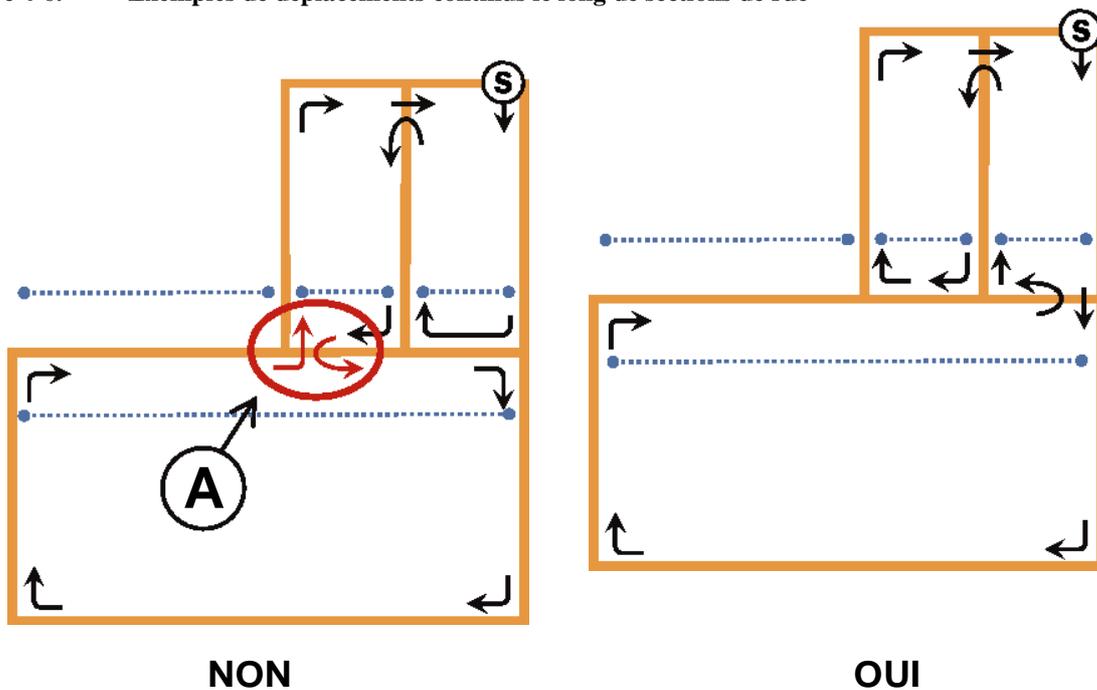


#### 4.3.1.5 Ne couper pas les sections de rue

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 4-6** donne des exemples de sections de rue et comment se déplacer le long de ces sections sans les couper.

**Figure 4-6. Exemples de déplacements continus le long de sections de rue**



Dans l'exemple ci-dessus, le problème avec le « Non » est que le demi-tour au point « A » ainsi que le virage à gauche en résultant au point « A » vous oblige à couper une section de rue. Dans ces deux exemples, la longue ligne droite représente le côté sud de la rue et une section continue de la rue. Les trois plus petites lignes représentent le côté nord de la rue et consistent en trois sections séparées de la rue. En faisant demi-tour au point « A » vous vous déplacez dorénavant sur le côté sud de la rue et vous avez divisé le côté sud de la section continue de la rue. En faisant ce demi-tour, vous ne vous êtes pas déplacé de manière continue sur le côté sud de la rue. De plus en effectuant ce demi-tour, vous êtes obligé de tourner de nouveau à gauche au point « A » pour couvrir tout le bloc. En effectuant ce demi-tour et en tournant à gauche, vous ne pouvez pas vous assurer que vous n'avez pas oublié des structures sur la zone.

Dans l'exemple « Oui », bien que vous passiez devant une rue sur votre droite, vous couvrez toutes les portions de la rue de manière continue. Vous avez couvert tout le côté sud de la rue sans « couper » la section en deux. Vous avez aussi pu couvrir les trois sections de la rue du côté nord sans avoir à les couper.



## 5. Cartographie et Listage

---

### 5.1 Introduction

La fonction de cartographie et de dénombrement est essentielle et elle requière la visite en personne de chaque ZD sélectionnée pour créer une carte qui décrit tous les ménages au sein d'une ZD et pour dénombrer chaque ménage. Une équipe composée de deux personnes sera mise en place et formée pour effectuer les opérations de cartographie et de dénombrement - une personne sera chargée de s'occuper de la cartographie alors que l'autre s'occupera du dénombrement. Chacun effectuera son travail en même temps que l'autre.

### 5.2 Ménages

#### 5.2.1 Inclusions

Les personnes vivent dans de nombreuses structures de différents types, telles que des maisons isolées, des maisons à plusieurs logements, des villas modernes, des immeubles à appartements, des concessions ou des sarés, les abris, les bateaux et les tentes. Si la GATS veut remplir ses objectifs en fournissant des estimations nationales de l'enquête pour la population entière des personnes âgées de 15 ans ou plus au Cameroun, et il est essentiel que toutes les personnes qui vivent dans les ZD échantillonnées aient une chance non nulle d'être sélectionnée. Aussi, il vous incombe d'identifier tous les ménages de la ZD à vous assignée.

#### 5.2.2 Exclusions

Les seules exceptions aux inclusions ci-dessus sont les établissements institutionnels. Les personnes qui résident dans une institution ne sont pas éligibles à participer au GATS. Une institution est définie comme un endroit au sein duquel les personnes résident en collectivité. Ci-dessous vous trouverez des exemples d'institutions :

- établissements correctionnels (prison, centre de détention, maison de correction)
- établissements pour personnes âgées, handicapées ou nécessiteux (foyer pour enfants, maison ou école pour les non-voyants, orphelinat, base militaire)
- établissements psychiatriques (hôpital, centre de traitement de la toxicomanie, écoles de formation pour les handicapés mentaux)
- établissements collectifs, tels que les auberges, les dortoirs et les casernes militaires.

Consultez votre superviseur en cas de doute sur la nature d'établissement.

### 5.3 Matériels nécessaires

- Les matériels suivants sont nécessaires pour la cartographie et listage d'une
- Manuel de cartographie et de dénombrement
- Carte de base
- Fiche de plan de localisation
- Fiche de croquis de la ZD
- Cahier de dénombrement des ménages

- Numéro de téléphone et adresse e-mail du superviseur (si le superviseur a une adresse email).

#### **5.4 Cartographie**

Cette section décrit les responsabilités du cartographe. Comme cela est noté ci-dessus, une équipe composée de deux personnes doit se déplacer au sein de la ZD ensemble et travailler en équipe pour accomplir la tâche.

Le Plan de localisation de la ZD (voir **Figure 5-1**) sera utilisé pour le croquis de la ZD. Avant de se rendre dans la ZD, le cartographe devra remplir les informations d'identification en haut du formulaire. Votre superviseur vous fournira les informations requises pour remplir cette section du formulaire. Ensuite, dans l'espace fourni, le cartographe créera une carte qui montre les limites de la ZD et toutes les rues et caractéristiques physique à l'intérieur de la ZD. Cette carte permettra aux Enquêteurs de terrain qui effectuent la collecte des données dans la ZD d'être certains qu'ils travaillent dans la bonne zone et elle servira aussi d'outil de contrôle de la qualité à votre superviseur.

Figure 5-1. Plan de localisation de la ZD

Fiche EDSC-III/1

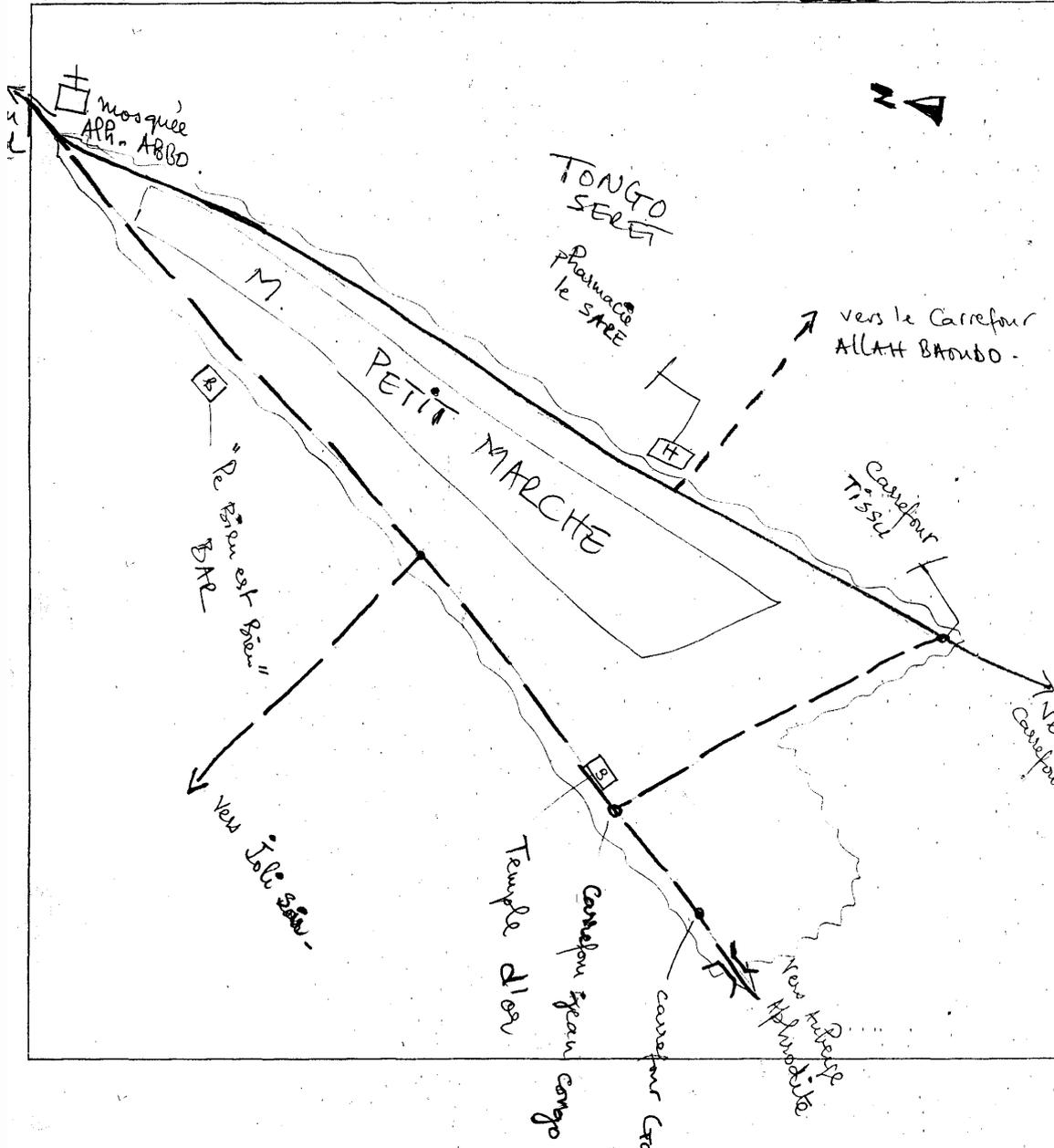
BALADJI I

PAGE 2

Enquête Démographique et de Santé EDSC-III\_2003  
Fiche de cartographie

Plan de situation de la ZD

Code EDSC-III : 10U21



Sur le croquis (voir Figure 5-2), Indiquer le point de départ avec la lettre S. Mettre un petit carré à l'endroit où se situe chaque structure dans la grappe. 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 "001". 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 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 de dénombrement des ménages et sur le croquis de la grappe. Dans le cas où une structure est constituée de plusieurs cases, toutes les cases portent le même numéro de structure. Pour bien distinguer les numéros de l'GATSC \_2013 avec d'autres numéros qui peuvent déjà exister sur les structures, on doit les faire précéder par le sigle " GATS "; par exemple, sur la structure numéro 3 de la grappe 026 qui a un seul ménage, écrire GATS/026/003/01, sur la structure numéro 054 de la même grappe et qui a 3 ménages, écrire GATSC/026/054/01 à 03. Par contre sur la structure 188 de la grappe326 qui n'a aucun ménage, il faudra écrire GATS/326/188/00. D'une manière générale, pour distinguer les structures, on écrira donc des numéros GATSC/XXX/YYY/ZZ (premier format) ou GATSC/XXX/YYY/01 à ZZ (second format) selon les cas.

XXX : est le numéro séquentiel de la grappe (Numéro GATSC\_2013) ;

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 GATSC/XXX/YYY/ZZ. Ici, ZZ représente le numéro de 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. Par contre, dans la structure 054 de la grappe 026 citée en exemple ci-dessus, il faudra absolument distinguer les numéros GATSC/026/054/01, GATS/026/054/02 et GATSC/026/054/03 devant les trois portes des différents ménages habitant cette structure.

Le cartographe préparera le croquis de la ZD (voir **Figure 5-2**) qui identifie et numérote par conséquent toutes les structures au sein de la ZD. Entrez en « S » sur la fiche pour désigner votre point de départ. Ensuite, faites petit carré pour identifier la localisation de chaque structure. Entrez le numéro séquentiel de la structure au-dessus carré comme illustré à la Figure 5-2. Il est essentiel que chaque structure habitée ou pas soit incluse sur la carte de croquis de la ZD.

Figure 5-2. Croquis de la ZD

Fiche EDSC-III/1

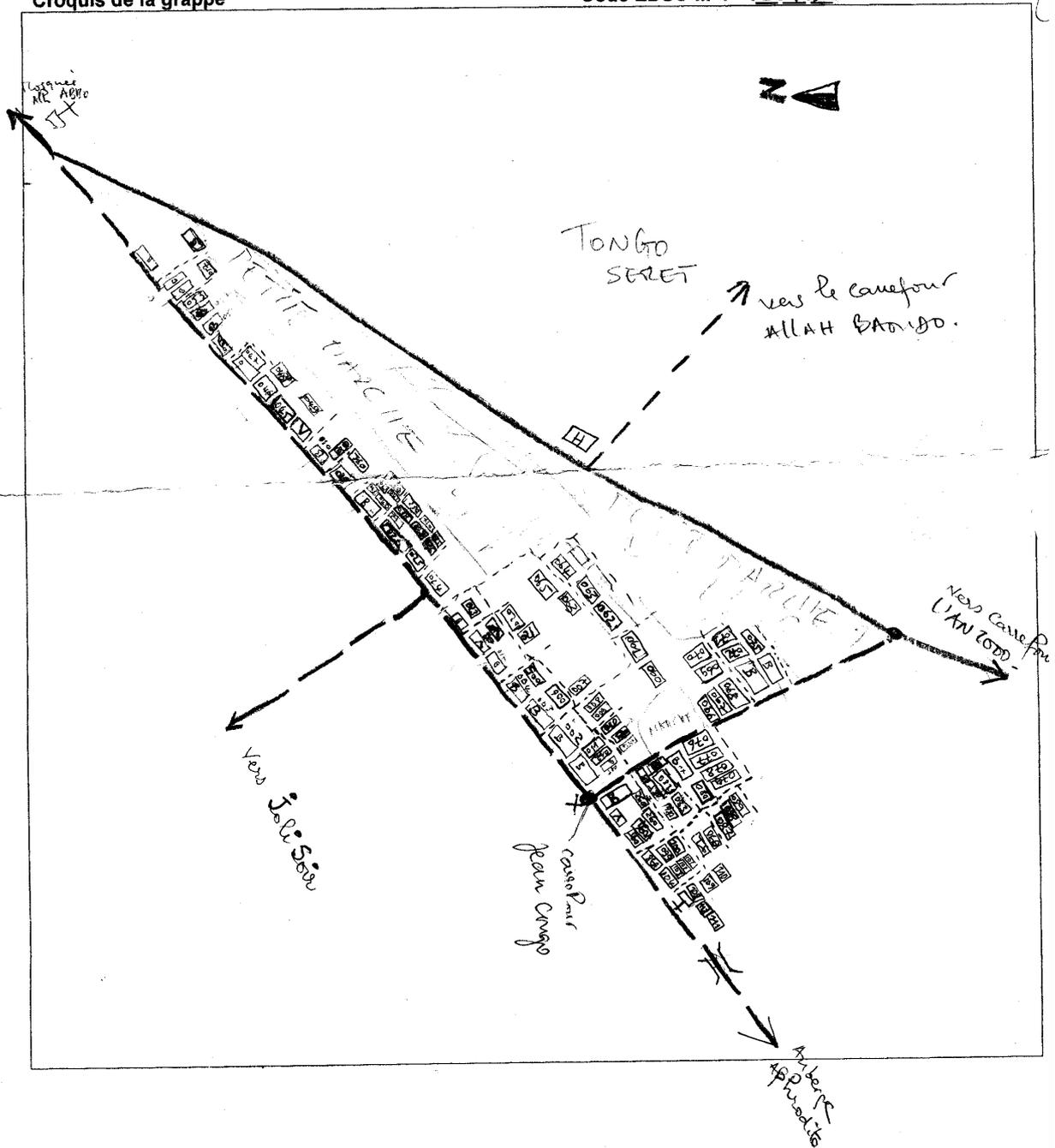
BALADJI I

PAGE 3

Enquête Démographique et de Santé EDSC-III\_2003  
Fiche de cartographie

Croquis de la grappe

Code EDSC-III : 101121





## 5.5 Dénombrement des ménages

L'énumérateur utilisera la fiche de dénombrement des ménages (voir Figure 5.2) pour enregistrer tous les ménages habitant la grappe. Commencer par remplir le code GATSC\_2013 de la grappe. Les deux premières colonnes seront remplies ultérieurement par les cadres du bureau. Laisser-les en blanc.

Remplir la fiche de dénombrement 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) [**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 "01". S'il existe un second ménage dans la structure, ce ménage sera enregistré sur la ligne suivante; le numéro "02" sera porté dans la colonne (2) et la colonne (1) sera laissée en blanc.

Colonne (3) [**Usage d'habitation 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.

NB. 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, dans la colonne (7) (Observations), donner les explications (par exemple : en construction, ménage absent, refus, etc.)

Colonne (4) [**Nom du chef de ménage**] : porter ici le nom du chef de ménage. Il y a un seul chef par ménage.

Colonne (5) [**Taille du ménage**] : porter ici le nombre de personnes vivant habituellement dans le ménage.

Colonne (6) [**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 (7) [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 (7) pour chaque ménage séparément. Chaque ménage doit avoir sa propre adresse, cela étant le numéro du ménage. Dans le cas des ménages distincts au sein du carré, affecter un numéro à chaque ménage.

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 superviseurs, 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 dénombrement des ménages sont remplies correctement et soigneusement.

Figure 5-3

Fiche de dénombrement

Page 111 de 113 pages

Fiche EDSC-III/2

Laisser en blanc		Numéro de la structure (1)	Numéro du ménage dans la structure (2)	Résidence O/N (3)	Nom du chef du ménage (4)	Adresse / Description du ménage (5)	Observation (6)
Enquête Femmes	Numéro du ménage						
	030		11	D		- 1 -	- 1 -
	031		12	D		- 1 -	- 1 -
	032		13	D	KABRIN	- 1 -	- 1 -
	033	008	01	D		Cave N° 38	Reçu Atome
	034		02	D		- 1 -	Atome
X	035		03	O	SATIS Miguel	- 1 -	Porte 3
	036		04	O		- 1 -	Atome
	037		05	O		- 1 -	- 1 -
	038		06	O		- 1 -	- 1 -
	039	009	01	D	BENEFWO Robert	Porte ménage que à côté de 010	Avec 1 membre de ménage
	040	010	01	D	WESSI YONTE Sidonie		
	041		02	D	Thomas		
	042		03	D	Henni		
	043		04	O	Joseph		
	044	011	01	D	MBOUNGOMBE Joseph		
	045		02	D	ZOO Calvin		
	046	012	01	D	TCHÉUMALÉU Joseph	Atome partiel est	
	047		02	D	MBAWA Christophe	- 1 -	
	048		03	D	NAËRI Roméo Patrice	- 1 -	
	049		04	D	Agnès	- 1 -	

## 5.6 Diviser en segments les ZD les plus importantes

Segmenter est un processus statistique utilisé pour réduire la taille d'une ZD avec une population anormalement élevée. Diviser la ZD en segment réduit le travail, le temps et les dépenses nécessaires à l'Équipe de cartographie et de dénombrement pour effectuer sa tâche.

Un certain nombre de ZD tirées pour l'échantillon de l'EIP\_2011 sont de grande taille et devront être subdivisées en plusieurs segments parmi lesquels un seul sera retenu dans l'échantillon. Pour chaque ZD à segmenter,

- 1 Faire d'abord un croquis en identifiant clairement les limites de la ZD 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 la ZD.
- 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 de la ZD 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 de la ZD.
- 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 chacune des ZD à segmenter.

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

Segment 1	26 structures, soit	26/184	14 %
Segment 2	70 structures, soit	70/184	38 %
Segment 3	88 structures, soit	88/184	48 %
Ensemble ZD	184 structures	soit 184/184	100 %

- 7 Sur la fiche l'EPC-MILDA -2011/3, 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 <sup>o</sup> du segment	Nombre de structures	Pourcentage	Pourcentage cumulé
1	26	14	14
2	70	38	52
3	88	48	100

8 Pour chaque ZD 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.

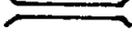
### **5.7 Contrôle de la qualité**

On ne peut pas suffisamment rappeler combien il est important d'effectuer les opérations de cartographie et de dénombrement avec la plus grande attention possible. À cette fin, votre superviseur et l'équipe de collecte de données devra contrôler votre travail avant le début de la collecte de données. Si le travail que vous avez effectué n'est pas convenable, il devra être refait. Le procédé de vérification ci-dessous est recommandé :

- 1) utiliser la carte de base de la ZD pour vérifier que la cartographie a été faite dans la ZD choisie et que les limites de la ZD ont été bien identifiées
- 2) pour chaque ménage choisi dans la ZD, vérifier qu'il n'y a pas de ménages entre ménage précède et celui qui le suit ;
- 3) si l'on trouve de au mois trois ménages non dénombrés, il faut réexaminer la procédure de dénombrement avec les agents et les renvoyer dans la ZD pour refaire le travail. Si l'on trouve moi moins de cas, il n'est pas nécessaire de recommencer le dénombrement, mais il faut corriger les fiches de ménages

## 5. Annexes

### *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	

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN**

*Paix – Travail – Patrie*

-----

INSTITUT NATIONAL DE LA  
STATISTIQUE

-----



**REPUBLIC OF CAMEROON**

*Peace – Work – Fatherland*

-----

NATIONAL INSTITUTE OF  
STATISTICS

-----

***Enquête Mondiale sur le Tabagisme chez l'Adulte***

**GATSC\_2013**

Fiche croquis de la ZD

Code GATSC\_2013: |\_|\_|\_|\_|

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN**

*Paix – Travail – Patrie*

-----

INSTITUT NATIONAL DE LA  
STATISTIQUE

-----



**REPUBLIC OF CAMEROON**

*Peace – Work – Fatherland*

-----

NATIONAL INSTITUTE OF  
STATISTICS

-----

***Enquête Mondiale sur le Tabagisme chez l'Adulte***

**GATSC\_2013**

Plan de situation de la ZD

Code GATSC\_2013: |\_\_|\_\_|\_\_|

