

## Chapitre 1 : Méthodologie de l'échantillonnage et de l'enquête

Le premier chapitre présente les aspects méthodologiques de l'étude. Il est structuré en 6 points essentiels à savoir :

- la base de sondage et échantillon ;
- l'administration du questionnaire ;
- l'organisation pratique sur le terrain ;
- la période d'organisation des travaux ;
- le traitement et l'analyse des résultats ;

### 1.1. Plan de sondage

Les principales caractéristiques du plan de sondage concernent la base de sondage, la taille de l'échantillon des ménages, le mode de tirage des unités d'échantillonnage, les opérations de cartographie et de dénombrement des ménages et le calcul des différents coefficients de pondération.

L'enquête régionale intégrée sur l'emploi et le secteur informel a été réalisée à partir d'un sondage probabiliste aréolaire à deux degrés avec stratification au premier degré. L'objectif de l'enquête était de produire des estimations statistiquement fiables des indicateurs, au niveau national, pour les milieux urbain et rural, et pour chacun des 12 départements du pays, à savoir : Alibori, Atacora, Atlantique, Borgou, Collines, Couffo, Donga, Littoral, Mono, Ouémé, Plateau et Zou

#### 1.1.1. Base de sondage

Les unités primaires (UP) sont les zones de dénombrement (ZD) définies lors des travaux cartographiques censitaires réalisés dans le cadre du quatrième RGPH (Recensement général de la population et de l'habitat) de 2013. La base de sondage pour le tirage des unités primaires d'échantillonnage contient 13 000 zones de dénombrement (ZD).

Un échantillon d'unités primaires (UP) est tiré au premier degré. Les unités statistiques du deuxième degré ou unités secondaires (US) sont constituées par les ménages des unités primaires tirées au premier degré. Elles définissent la base de sondage du deuxième degré du sondage.

Un domaine d'étude est une partie de l'univers sondé pour laquelle sont recherchés des résultats significatifs, c'est-à-dire des estimations séparées et d'une précision suffisante. Chaque département est traité comme domaine d'étude, de même que l'ensemble du milieu urbain et l'ensemble du milieu rural.

Les différentes strates sont obtenues en combinant les 12 départements ou domaines d'étude avec les deux milieux de résidence (urbain, rural). Au total, 23 strates d'enquête ont été définies parmi lesquelles Cotonou, l'agglomération principale a été considérée comme une strate urbaine.

Tableau 1.1 : Structure de la base de sondage au RGPH-2013

Départements	Nombre de grappes			Nombre de ménages		
	Urbain	Rural	Total	Urbain	Rural	Total
Alibori	186	936	1 122	30 276	78 753	109 029
Atacora	255	732	987	42 007	64 914	106 921
Atlantique	580	1 061	1 641	139 111	159 658	298 769
Borgou	468	989	1 457	80 862	77 237	158 099
Collines	201	830	1 031	39 889	89 270	129 159
Couffo	218	862	1 080	43 054	97 390	140 444
Donga	223	469	692	28 477	37 956	66 433
Littoral	635		635	166 433		166 433
Mono	322	396	718	55 032	50 954	105 986
Ouémé	739	630	1 369	149 958	82 662	232 620
Plateau	292	524	816	52 933	57 599	110 532
Zou	272	878	1 150	61 638	117 060	178 698

Bénin	4 391	8 307	12 698	889 670	913 453	1 803 123
-------	-------	-------	--------	---------	---------	-----------

### 1.1.2. Echantillon de l'ERI-ESI

#### Taille de l'échantillon des ménages

Le nombre de domaines à retenir et la taille de l'échantillon de la phase 1, tiennent compte des contraintes budgétaires et de la précision des indicateurs du marché de travail, en l'occurrence le taux de chômage ou le taux de sous-utilisation de la main d'œuvre. Le coefficient de variation maximum de l'indicateur a été fixé à 10%.

Avant le tirage, il a été procédé à une répartition spatiale de l'échantillon. Au sein de chaque strate, les échantillons des ZD et des ménages ont été répartis selon les plus grandes entités du découpage administratif du pays et le milieu de résidence.

Au premier degré, 680 ZD ont été tirées avec une probabilité proportionnelle au nombre de ménages. Au deuxième degré, un nombre fixé de quinze (15) ménages a été sélectionné dans chacune des ZD retenues au premier degré avec trois (3) ménages de remplacement. La taille de l'échantillon de l'ERI-ESI est de 10 200 ménages.

Tableau 1.2 : Répartition de l'échantillon des grappes et des ménages

Départements	Nombre de grappes			Nombre de ménages		
	Urbain	Rural	Total	Urbain	Rural	Total
Alibori	13	41	54	195	615	810
Atacora	20	34	54	300	510	810
Atlantique	24	30	54	360	450	810
Borgou	24	30	54	360	450	810
Collines	15	39	54	225	585	810
Couffo	16	41	57	240	615	855
Donga	23	31	54	345	465	810
Littoral	80		80	1 200		1 200
Mono	27	27	54	405	405	810
Ouémé	36	21	57	540	315	855
Plateau	24	30	54	360	450	810
Zou	18	36	54	270	540	810
<b>Bénin</b>	<b>320</b>	<b>360</b>	<b>680</b>	<b>4 800</b>	<b>5 400</b>	<b>10 200</b>

Source : Enquête régionale intégrée sur l'emploi et le secteur informel, 2018, INSAE

## 1.2. Questionnaires de l'enquête

L'enquête régionale intégrée sur l'emploi et le secteur informel (ERI-ESI) est une opération statistique d'envergure nationale et couvre deux volets : le premier volet collecte des données sur les caractéristiques socio démographiques et sur l'emploi de la population et le second volet est relatif à la collecte des données auprès des unités de production informelles non agricoles identifiées lors du premier volet.

Afin d'atteindre les objectifs fixés à l'enquête, quatre types de questionnaires ont été utilisés :

- un questionnaire ménage qui a servi à recueillir des informations sur tous les membres du ménage, le ménage et l'habitation ;
- un questionnaire emploi administré dans chaque ménage à tous les individus âgés de 10 ans et plus ;
- un module gouvernance, paix et sécurité greffé au questionnaire emploi et administré aux individus de 18 ans et plus dans tous les ménages ;
- un questionnaire secteur informel administré aux chefs d'unités de production informelles (UPI) non agricoles identifiés pendant l'administration du questionnaire emploi.

Ainsi, la collecte des données s'est faite par deux catégories d'équipes sur le terrain. La première équipe est chargée du volet emploi, tandis que la seconde s'occupera du volet secteur informel.

En plus des questionnaires, divers manuels et documents techniques ont été élaborés. Le questionnaire ménage comporte les modules suivants :

- Identification du ménage
- Caractéristiques du logement des ménages
- Possession des biens du ménage
- Composition des ménages et caractéristiques des membres
- Formation professionnelle de base
- Migration internationale de la main d'œuvre

Les caractéristiques du logement ne concernent que le logement principal, le plus souvent celui occupé par le Chef de ménage.

Le module sur la composition des ménages et caractéristiques des membres, permet de lister les membres du ménage y compris les visiteurs. Le chef de ménage représente la personne centrale autour de laquelle s'organise le ménage.

Au sens de la présente enquête, il est mesuré la dernière formation professionnelle de base reçue par les individus avant d'avoir accès au marché du travail. La formation professionnelle est le moyen par lequel les individus acquièrent des qualifications en vue d'exercer un métier ou une profession.

La migration internationale de la main d'œuvre est une préoccupation de nombreux pays, qu'ils soient d'origine ou de destination. Les principaux facteurs décisifs sont l'attraction des pays de destination, la répulsion que représentent la poussée démographique, le chômage et la crise dans les pays d'origine et les réseaux transnationaux établis, qui se nourrissent des liens familiaux et culturels et des relations historiques entre les pays.

Le questionnaire individuel emploi est administré à chaque membre du ménage ayant au moins 10 ans (sans les visiteurs). Il comprend les modules ci-après :

- la situation dans l'emploi
- l'activité principale
- la satisfaction générale dans l'emploi et dans le travail en activité principale □ les activités secondaires
- la satisfaction générale dans l'emploi et dans le travail en activités secondaires
- la protection sociale
- la formation professionnelle et stage de perfectionnement
- les problèmes rencontrés sur le lieu de travail
- la recherche d'emploi par les actifs occupés
- le chômage
- la trajectoire et perspectives
- les revenus hors emploi
- la paix et la sécurité
- la gouvernance démocratique

Les deux derniers modules (paix et sécurité et gouvernance démocratique) sont administrés aux personnes âgées de 18 ans et plus. Par ailleurs, à la fin de l'interview de chaque actif, les critères d'éligibilité des chefs d'unités de production informelles sont automatiquement vérifiés par le programme informatique.

Le questionnaire secteur informel sera utilisé pour collecter des données auprès des unités de production informelles non agricoles. Il comprend les modules suivants :

- les caractéristiques de l'unité de production
- la main d'œuvre
- la production et la vente
- les dépenses et les charges,
- les clients, les fournisseurs et les concurrents,
- les équipements, l'investissement, le financement et l'endettement
- les problèmes et les perspectives
- la sécurité sociale,
- la protection de l'environnement.

En matière de production, on distingue : i) les produits vendus après transformation, les produits ii) vendus en l'état sans transformation et iii) les services fournis.

AFRISTAT a introduit pour la première fois dans ce genre d'enquête, un module qui permettra de mesurer la connaissance et l'attitude des unités de production informelles en matière d'environnement. La fiche de collecte permet de collecter les informations ci-après :

- la connaissance de l'existence des problèmes environnementaux ;
- la connaissance de la contribution des activités des UPI aux problèmes de l'environnement ;
- l'impact des campagnes de sensibilisation pour la lutte contre les problèmes de l'environnement
- la connaissance des différentes solutions proposées pour faire aux problèmes de l'environnement.

Les questionnaires ont été testés en mars 2017 et les observations ont permis d'améliorer le questionnaire standard au niveau d'AFRISTAT.

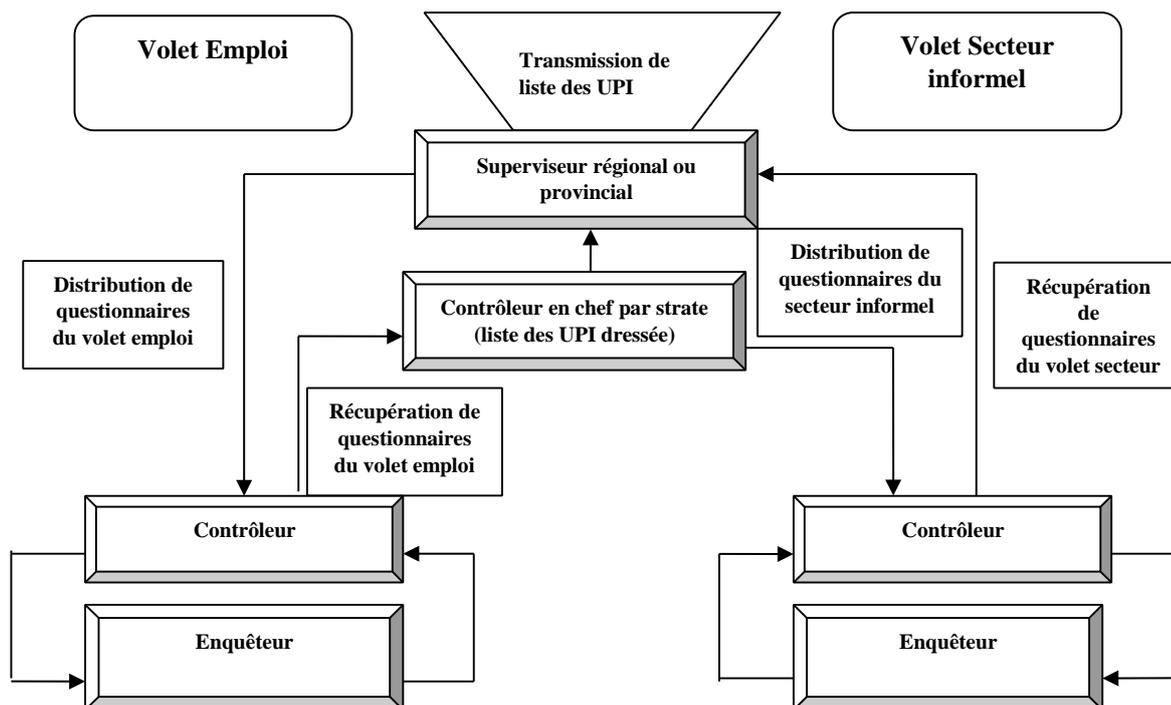
La collecte des données a été réalisée par CAPI (Computer Assisted Personal Interview) au moyen de tablettes Android. Les questionnaires ont été programmés en CSPRo et saisis en temps réel sur le terrain sur les tablettes au cours des entretiens. Les variables d'identification des ménages à enquêter sont préchargées sur le masque de saisie avant d'entrer dans les ménages. Il s'agit des variables sur la strate, la grappe, le numéro de la grappe, le numéro du ménage, le nom et prénoms du chef de ménage. Les individus éligibles au questionnaire secteur informel sont transmis à l'équipe en charge du secteur informel.

### **1.3. Formation et travail sur le terrain**

La formation pour la phase de terrain s'est déroulée sur 15 jours du 19 février 2018 au 07 mars 2018 et a réuni 207 agents de collecte. Elle a consisté en une formation théorique et pratique en salle (techniques d'interview et compréhension des questions, utilisation des tablettes PC et simulation).

À la fin de la formation, 180 personnes ont été sélectionnées pour l'enquête principale sur la base des résultats des tests théoriques et de la pratique sur le terrain et réparties en 45 équipes de terrain dont 28 pour la phase 1 (caractéristiques socio démographiques et sur l'emploi de la population) et 17 équipes pour la phase 2 (secteur informel).

**Figure 1.1 : Stratégie de collecte et de transmission des données**



#### 1.4. Traitement des données

La collecte des données a été réalisée au moyen des tablettes PC. Les informations collectées par chaque enquêteur sur sa tablette PC étaient transférées chaque jour sur la tablette du chef d'équipe qui, à son tour, transmettait le fichier complet des données collectées aux superviseurs lors de leur visite. Ces fichiers des données ont ensuite été compilés et traités sur un ordinateur central. Les données de chaque grappe étaient vérifiées et un fichier unique de données apurées a été créé lorsque les fichiers de toutes les grappes ont été validés.

A la fin de la collecte, une analyse de la structure de l'échantillon et des vérifications préliminaires ont été réalisées au niveau de l'INSAE.

Trois ateliers de traitement et d'apurement ont été organisés :

- un atelier national de traitement et d'apurement des données a été réalisé du 06 au 12 juillet 2018 et a regroupé les cadres de l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE), de l'Observatoire de l'Emploi et de la Formation (OEF) et de l'Agence National Pour l'Emploi (ANPE). Cet atelier a permis de procéder aux premières vérifications et imputations des données collectées sur la base d'une liste d'incohérences harmonisées figurant en annexe 3 du manuel de référence de l'enquête. Cette liste d'incohérences a permis au pays de disposer d'une base de données apurée ;
- un atelier régional de traitement des données organisé par AFRISTAT à Bamako (Mali) du 11 au

22 juin 2019 auquel ont pris part deux cadres de l'INSAE. Cet atelier s'est focalisé sur le traitement des données ménage, emploi et secteur informel et a permis d'harmoniser les travaux de traitement, d'imputation et de création des variables d'intérêt sur la base des programmes élaborés par AFRISTAT.

Un atelier régional de traitement des données du module gouvernance, paix et sécurité organisé par AFRISTAT Bamako (Mali) du 18 au 22 février 2019 auquel ont pris part deux cadres de l'INSAE. Cet atelier a permis de d'harmoniser le traitement des données et la construction de l'indicateur de niveau de vie et de l'indice gouvernance, paix et sécurité et ses composantes.

Des programmes de tabulation standard ont été développés par AFRISTAT et transmis aux équipes-pays pour la production des tableaux des rapports du volet emploi, secteur informel et gouvernance, paix et sécurité. Les données ont été analysées à l'aide du programme Statistical Package for Social Sciences (SPSS). Le plan de tabulation et les syntaxes élaborés par AFRISTAT ont été utilisés à cette fin. Un rapport de synthèse, élaboré au cours de l'atelier régional de finalisation des rapports pays organisé par AFRISTAT du 13 au 24 mai 2019, fait la synthèse des analyses.

Le présent rapport final, fruit des différents travaux au niveau national, présente les résultats définitifs et détaillés de l'enquête régionale intégrée sur l'emploi et le secteur informel au Bénin.