



PCN-CI

## Projet de Développement des Ressources Humaines pour le Renforcement de l'Administration Locale dans les Zones Centre et Nord de la Côte d'Ivoire Phase 2



### Manuel de Formation

## Méthodologie de Mise en Œuvre des Enquêtes d'Etat des Lieux et Création des Bases de Données

Equipe du Projet PCN-CI 2



# TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES.....	i
Préambule.....	iii
Sigles et acronymes .....	iv
Liste des figures.....	v
Liste des tableaux.....	vi
Auteurs .....	vii
Contexte.....	1
1.1 Présentation du manuel .....	1
1.1.1 Objectifs du manuel .....	1
1.1.2 Public cible .....	2
1.1.3 Structure du manuel .....	3
1.1.4 Utilisation du manuel.....	3
1.2 Généralité sur l'enquête d'état des lieux .....	4
1.2.1 Définition .....	4
1.2.2 Avantages de l'enquête d'état des lieux .....	4
1.2.3 Processus de réalisation d'une enquête d'état des lieux .....	5
Chapitre 1 : Phase préparatoire de l'enquête d'état des lieux .....	6
1.1. Définition des objectifs de l'enquête.....	6
1.2. Définition des critères d'évaluation des besoins .....	7
1.3. Création du questionnaire d'enquête.....	8
1.3.1. A propos des questions .....	9
1.3.2. Mise en page du questionnaire.....	13
1.3.3. Test du questionnaire et finalisation.....	16
1.4. Elaboration du budget de l'enquête d'état des lieux .....	16
1.5. Formation de l'équipe d'enquête .....	17
1.6. Chronogramme de l'enquête .....	19
Chapitre 2 : phase de mise en œuvre de l'enquête d'état des lieux.....	20
1.1. Réunion communautaire.....	20
1.1.1. Structure de la réunion communautaire.....	20
1.1.2. Implications de l'organisation des réunions communautaires chez les CT.....	21
1.1.3. étapes de la collectes de données.....	23

1.2.	Outils D'enquête d'état des lieux .....	28
1.2.1.	outils principaux .....	28
1.2.2.	Outils annexes .....	28
Chapitre 3 : Création de la base de données sur excel.....		29
1.1.	Notion de base de données.....	29
1.1.1.	qu'est-ce qu'une base de données en informatique ? .....	29
1.1.2.	Avantages de l'utilisation MS Excel pour base de données.....	29
1.2.	Processus de création d'une base de données Excel .....	30
1.2.1.	définition des en-têtes de colonne dans un nouveau classeur .....	30
1.2.2.	Transformation de la feuille en table de base de données .....	34
1.2.3.	configuration des champs pour limiter les erreurs de saisie.....	35
Conclusion .....		37
Annexes .....		38

## PRÉAMBULE

Le présent manuel, intitulé "**Manuel de Formation des Agents des Collectivités Territoriales (ACT) sur la Méthodologie d'Enquête d'État des Lieux**", sert d'outil essentiel dans le domaine du développement local. Il offre une orientation méthodologique complète destinée à guider les ACT à travers les étapes cruciales de la réalisation d'enquêtes d'état des lieux.

L'enquête d'état des lieux, en tant qu'approche analytique, revêt une importance fondamentale dans la planification et l'exécution de projets de développement local pour les Collectivités Territoriales (CT). À cet effet, ce manuel vise à répondre à la demande croissante d'une méthodologie claire et rigoureuse pour la collecte de données pour ces entités. En suivant les directives présentées dans ce manuel, les ACT seront en mesure d'acquérir les compétences nécessaires pour élaborer et conduire ces enquêtes de manière efficace et réaliser une planification efficiente.

Les chapitres de ce manuel couvrent une gamme complète d'étapes, allant de la préparation de l'enquête à la gestion des données collectées. Il est important de noter que ce manuel ne se limite pas à la simple transmission de compétences techniques. Il encourage également une approche réfléchie et participative envers le développement local, en soulignant l'importance de prendre en compte les besoins et les aspirations des communautés concernées. En fournissant des lignes directrices précises et en favorisant une compréhension approfondie, ce manuel aspire à renforcer la capacité des ACT à contribuer de manière significative au progrès et au bien-être des communautés de leurs zones de compétence respectives.

Ce manuel a été élaboré dans le but de servir de ressource pratique et fiable pour les praticiens du développement local, les chercheurs, les planificateurs et tous ceux qui sont impliqués dans le processus de collecte d'informations pertinentes pour le développement de leurs collectivités. Sa portée englobe une variété de contextes géographiques et de scénarios, afin d'assurer une pertinence globale et une applicabilité étendue.

Nous espérons sincèrement que ce manuel se révélera être un guide précieux et une source d'inspiration pour ceux qui s'efforcent de promouvoir le développement durable et inclusif au niveau local.

**KUDO Toshiaki**

Conseiller en Chef de l'Equipe des Experts du projet PCN-CI 2

## SIGLES ET ACRONYMES

<b>ACT</b>	Agents des Collectivités Territoriales
<b>CT</b>	Collectivités Territoriales
<b>DRA</b>	Direction Régionale de l'Agriculture
<b>DRENA</b>	Direction Régionale de l'Education Nationale et de l'Alphabétisation
<b>DRER</b>	Direction Régionale de l'Entretien Routier
<b>DRH</b>	Direction Régionale de l'Hydraulique
<b>DRS</b>	Direction Régionale de la Santé
<b>EPP</b>	Ecole Primaire Publique
<b>HVA</b>	Hydraulique Villageoise Améliorée
<b>PCN-CI</b>	Projet Centre-Nord de Côte d'Ivoire
<b>PMH</b>	Pompes à Motricité Humaine
<b>SODECI</b>	Société de Distribution d'Eau potable en Côte d'Ivoire

## LISTE DES FIGURES

Figure 1: Collaboration entre collectivités territoriales et les Directions régionales des Ministères techniques .....	8
Figure 2: Réunion communautaire pour la collecte de données.....	20
Figure 3: Processus de collecte de données dans le scénario du Conseil Régional.....	21
Figure 4: Séance de cartographie participative .....	23
Figure 5: Exemple de carte participative numérisée sur QGIS .....	24
Figure 6: Situation des infrastructures dans les localités.....	25
Figure 7: Besoins de nouveau PMH et réhabilitation de PMH .....	26
Figure 8: Besoins en infrastructure scolaire.....	27
Figure 9: Tableau présentant un manque de cohérence dans le format des en-têtes.....	31
Figure 10: Exemple à éviter .....	31
Figure 11: Exemple à faire.....	31
Figure 12: Exemple de fiche de questionnaire.....	33
Figure 13: Fenêtre de création de base donnée dans Excel .....	33
Figure 14: Fenêtre de création de tableau dans Excel.....	34
Figure 15: Exemple de tableau avec liste déroulante .....	35
Figure 16: Fenêtre de configuration des champs de validation de données.....	36

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: critères d'évaluation des besoins en infrastructures hydrauliques.....	7
Tableau 2: Processus d'enquête selon les modalités de collecte de données .....	14
Tableau 3: lignes budgétaires de l'enquête d'état des lieux .....	17
Tableau 4: Répartition des tâches parmi les membres de l'équipe.....	18
Tableau 5: Budget-temps de la réalisation de l'enquête d'état des lieux .....	19
Tableau 6: Exemple de dictionnaire de codes et leurs significations.....	32

## AUTEURS

Ce manuel a été élaboré avec le concours des acteurs suivants :

Nom et Prénoms	Fonction	Service
<b>Direction Générale de la Décentralisation et du Développement Local</b>		
Dr. Yapi Fidel	DGDDL/Directeur PCN-CI 2	DGDDL
M. Yapi Ohouo Urbain	DDL/Coordonnateur PCN-CI 2	DGDDL
M. Dibi Carlos	Coordonnateur Adjoint PCN-CI 2	DGDDL
Mme N'dri Philomene	Membre du Sous-Groupe de Travail Etude et Planification	DGDDL
M. Silue Gaoussou Emmanuel	Membre du Sous-Groupe de Travail Etude et Planification	DGDDL
M. Semeun Dezo Yannick	Membre du Sous-Groupe de Travail Etude et Planification	
M. Kouassiblé Joel	Membre du Sous-Groupe de Travail Etude et Planification	DGDDL
<b>Elus et Chefs de Services des Collectivités Territoriales des Régions de Gbêkê et du Haut-Sassandra</b>		
<b>Equipe des Experts du projet PCN-CI 2</b>		
M. Kudo Toshiaki	Conseiller En Chef	EEJ
Mme Junko Okamoto	Conseillère en Chef Adjointe	EEJ
Mme Harumi Tsukahara	Conseillère en Chef Adjointe	EEJ
M. Masakazu Saito	Expert Japonais Infrastructure HV, Gestion de Base de Données et SIG	EEJ
Mme. Yuri Sato	Experte Japonaise en Gestion de Base de Données et SIG	EEJ
Dre. Yee Sing Teh	Experte Japonaise en Finance, Administration et Gestion de Base de Données	EEJ
M. Brou Yves Oscar Kouadio	Expert Ivoirien en Gestion de Base de Données et SIG	EEJ
Dr. Seri Jonathan Aser E.	Expert Ivoirien en Gestion de Base de Données et SIG	EEJ
Dr. N'Guessan Firmin Kouakou	Expert Ivoirien en Gestion de Base de Données et SIG	EEJ
Dr. Koffi Bérenger	Expert Ivoirien en Gestion de Base de Données et SIG	EEJ



## CONTEXTE

L'un des principaux objectifs du projet de développement des ressources humaines pour le renforcement de l'administration locale dans les zones centre et nord de la Côte d'Ivoire (PCN-CI) est de renforcer les capacités de planification des agents des collectivités territoriales.

Dans ce contexte, la connaissance de l'existant en termes d'infrastructures et de données démographiques s'avère déterminante pour permettre une planification de projet transparente et inclusive prenant en compte les besoins prioritaires des communautés locales. S'inscrivant dans ce contexte, l'enquête d'état des lieux est l'une des méthodes et étapes du processus de planification enseignées aux collectivités territoriales dans le cadre du projet PCN-CI.

Ces acquis du projet PCN-CI visent à rendre les collectivités territoriales plus dynamiques et objectives dans la planification car il est plus pratique pour elles de disposer d'une base de données fiable pour l'élaboration des programmes triennaux.

Dès lors, qu'est-ce que l'enquête d'état des lieux ? Quels sont ses avantages et comment se structure-t-elle ? Telles sont les questions auxquelles nous tenterons de répondre dans ce manuel. Celui-ci décrit les avantages de la réalisation de l'enquête d'état des lieux et le processus allant de la création du questionnaire à celui de la création et de la gestion de la base de données. Ce manuel peut donc être considéré comme un outil pratique pour les collectivités territoriales dans l'exercice de leur fonction régaliennne.

### 1.1 PRÉSENTATION DU MANUEL

#### 1.1.1 OBJECTIFS DU MANUEL

Ce manuel de formation a été conçu avec des objectifs précis visant à fournir aux agents des compétences approfondies dans la planification, la réalisation et l'interprétation des enquêtes d'état des lieux. Les objectifs fondamentaux de ce manuel sont les suivants :

- **Fournir une compréhension approfondie** : Le manuel vise à offrir une compréhension approfondie du concept d'enquête d'état des lieux et de son rôle crucial dans le développement local. Les ACT acquerront une vision claire de la façon dont ces enquêtes peuvent catalyser le progrès en informant les décisions et en identifiant les besoins réels des communautés.
- **Transmettre une méthodologie rigoureuse** : Les ACT apprendront les méthodes, les techniques et les étapes essentielles pour concevoir et réaliser des enquêtes d'état des lieux. Le manuel offre des lignes directrices détaillées pour la sélection d'échantillons, la conception de questionnaires, la collecte de données, l'analyse et la présentation des résultats.
- **Promouvoir l'Approche Participative** : Le manuel mettra l'accent sur l'importance de l'inclusion et de la participation des communautés locales dans le processus d'enquête d'état des lieux. Les ACT apprendront comment impliquer les membres de la communauté, les experts locaux et d'autres parties prenantes pour garantir des résultats pertinents et utiles.

- **Encourager la responsabilité et la Transparence** : Les ACT seront sensibilisés à l'importance de la transparence dans la collecte et l'analyse des données. Ils apprendront comment présenter les résultats de manière claire et compréhensible, tout en maintenant l'intégrité des données et en assurant une communication honnête et transparente.
- **Faciliter l'adaptation contextuelle** : Le manuel fournira des directives tout en reconnaissant la nécessité d'adapter les méthodes aux spécificités locales. Les ACT apprendront à tenir compte des contextes culturels, socio-économiques et environnementaux pour garantir la pertinence et l'efficacité des enquêtes d'état des lieux.
- **Catalyser l'action et le développement** : En acquérant une expertise en enquêtes d'état des lieux, les agents des collectivités territoriales seront mieux équipés pour influencer les politiques et les programmes de développement. Le manuel vise à inspirer les ACT à utiliser les résultats des enquêtes pour stimuler des actions ciblées et mesurables.

En somme, les objectifs du manuel convergent vers un but essentiel : habilitier les ACT à devenir des acteurs clés dans la réalisation d'enquêtes d'état des lieux significatives et à tirer parti de ces informations pour façonner un développement local durable et éclairé.

### 1.1.2 PUBLIC CIBLE

Ce Manuel de Formation a été conçu pour servir un large éventail d'utilisateurs, tous engagés dans le développement local et désireux de maîtriser les compétences essentielles liées à la réalisation d'activité de collecte de données pour la planification. Principalement, il est destiné aux **ACT, les planificateurs, les responsables du développement communautaire, les élus et décideurs politiques**. Ils pourront utiliser ce manuel pour acquérir les connaissances et les compétences nécessaires pour mener des enquêtes d'état des lieux précises et informatives.

**Les chercheurs et les praticiens du développement**, qui travaillent dans les organisations gouvernementales, les ONG, les instituts de recherche ou les agences de développement, peuvent également utiliser ce manuel pour approfondir leur compréhension des méthodologies de collecte de données à travers l'enquête d'état des lieux. Il les aidera à améliorer leurs compétences en la matière.

**Les étudiants** se spécialisant dans le domaine du développement local, de la planification urbaine, de la gestion des ressources communautaires, entre autres, peuvent tirer profit de ce manuel pour acquérir une compréhension approfondie de la méthodologie de collecte de données participatives. Il leur offrira une base solide pour leurs études et leurs futures carrières.

**Les membres de la communauté, les groupes de la société civile et les organisations locales** intéressées par la collecte de données pour informer leurs actions peuvent également bénéficier de ce manuel. Il les aidera à comprendre comment les enquêtes d'état des lieux peuvent contribuer à identifier et à résoudre les problèmes locaux.

Quel que soit leur rôle ou leur contexte, les utilisateurs de ce manuel trouveront des informations pertinentes, des exemples pratiques et des conseils précieux pour améliorer leur compréhension et leur expertise en matière d'enquêtes d'état des lieux, contribuant ainsi à un développement local plus éclairé et plus efficace.

### 1.1.3 STRUCTURE DU MANUEL

Ce manuel est organisé en trois grands chapitres de manière à guider les utilisateurs à travers un parcours méthodique et progressif de l'apprentissage de l'enquête d'état des lieux. La structure du manuel reflète la séquence logique des étapes impliquées dans la réalisation d'une enquête, tout en tenant compte des besoins des différents utilisateurs. Voici un aperçu de la structure du manuel :

- **Chapitre 1 : Phase préparatoire de l'enquête d'état des lieux**
- **Chapitre 2 : Phase de mise en œuvre de l'enquête d'état des lieux**
- **Chapitre 3 : Phase de création de la base de données**

### 1.1.4 UTILISATION DU MANUEL

Le Manuel a été conçu de manière à faciliter une utilisation efficace et pratique par les ACT engagés dans le développement local. Voici des conseils sur la façon d'utiliser ce manuel de manière optimale :

- **Familiarisation préliminaire** : Avant de plonger dans les détails, prenez le temps de parcourir l'introduction pour comprendre le contexte, les objectifs du manuel et le public cible. Cela vous aidera à saisir l'ampleur de ce que vous allez apprendre.
- **Lecture en séquences** : Abordez le manuel chapitre par chapitre dans l'ordre présenté. Chaque chapitre est construit sur les concepts et les informations présentés précédemment, vous assurant une progression fluide dans l'apprentissage.
- **Pratique réflexive** : À mesure que vous lisez, réfléchissez sur la manière dont les concepts s'appliquent à votre propre contexte de travail ou à votre projet. Posez-vous des questions sur la manière dont vous pourriez utiliser ces méthodes dans vos enquêtes d'état des lieux.
- **Prendre des notes** : Prenez des notes pendant votre lecture pour enregistrer les points clés, les définitions et les astuces. Cela vous aidera à vous rappeler des informations importantes lorsque vous mettrez en pratique ce que vous avez appris.
- **Référence récurrente** : Utilisez le manuel comme une référence constante pendant que vous travaillez sur vos enquêtes d'état des lieux. Consultez les sections pertinentes au fur et à mesure de votre progression pour vous guider.
- **Personnalisation** : Tenez compte de la spécificité de votre contexte. Appliquez les méthodes et les techniques à vos propres besoins, tout en restant fidèle aux principes et aux étapes décrits dans le manuel.
- **Collaboration** : Si vous êtes entouré de collègues ou de coéquipiers, discutez des concepts et des idées du manuel avec eux. La collaboration peut enrichir votre compréhension et favoriser des discussions approfondies.
- **Retour en arrière** : N'hésitez pas à revenir en arrière pour revoir des sections ou clarifier des points si nécessaire. Un manuel est conçu pour être une ressource flexible que vous pouvez explorer selon vos besoins.

En utilisant ce manuel de manière interactive, réflexive et pratique, vous pouvez tirer le meilleur parti de ses enseignements. Chaque chapitre offre des informations exploitables qui vous guideront dans la réalisation des enquêtes d'état des lieux efficaces et significatives pour le développement local.

## 1.2 GÉNÉRALITÉ SUR L'ENQUÊTE D'ÉTAT DES LIEUX

### 1.2.1 DÉFINITION

L'enquête d'état des lieux est une étape importante du processus de planification. C'est une activité organisée et méthodique qui permet de collecter des informations générales des localités (nom, population, coordonnées GPS) et faire l'inventaire des infrastructures publiques existantes telles que : les écoles, les centres de santé, les infrastructures d'Approvisionnement en Eau Potable, les routes, l'électricité etc. Cette activité est réalisée suivant des concepts, de méthodes et de procédures bien définis. Elle est suivie d'un exercice de compilation (saisie des données) permettant d'organiser et de présenter les informations recueillies sous une forme récapitulative dans une base de données Excel.

L'enquête d'état des lieux est nécessaire pour combler le besoin d'informations en cas d'absence ou d'insuffisance de données. Dans le cas présent, l'objectif de cette activité est de permettre aux collectivités territoriales de :

- Disposer d'une base de données avec l'état de fonctionnement des infrastructures publiques ;
- Mettre à jour la liste et les cartes des localités (villages et campements) ;
- Evaluer les besoins des communautés locales par le biais d'enquêtes sur le terrain et de consultation publique ;
- Prioriser les besoins sur la base critères prédéfinis ;
- Formuler le programme triennal à partir des besoins prioritaires.

### 1.2.2 AVANTAGES DE L'ENQUÊTE D'ÉTAT DES LIEUX

L'analyse du processus de planification au sein des collectivités territoriales en Côte d'Ivoire a relevé certains faits. En effet, plusieurs collectivités ne disposent pas de base de données pour la planification. Dans la plupart des cas, les besoins sont formulés sur la base des requêtes adressées par les représentants des localités à la collectivité. Dans d'autres cas, la tâche est déléguée aux conseillers municipaux ou régionaux. De ces différentes approches il ressort une difficulté d'exécuter une approche communautaire dans la collecte de données et un risque élevé de subjectivité dans la formulation des besoins.

Par ailleurs on assiste à une méconnaissance de l'état des lieux des infrastructures situées dans la zone de compétence (les Pompes à Motricité Humaines par exemple), la méconnaissance de la taille des populations des villages et du nombre exacte de campement.

Par conséquent, la collectivité territoriale a du mal à évaluer les besoins réels et à mettre en œuvre des projets de développement prioritaires pour les communautés locales. Les difficultés à réaliser un processus transparent et inclusif entraîne le sentiment d'injustice sociale chez les administrés et contribue à la rupture de confiance entre élu et population locale.

Dès lors, l'enquête d'état des lieux se présente comme une forme d'inclusion des communautés locales dans le processus de planification de développement. Cette activité présente plusieurs avantages pour la collectivité :

- Elle permet à la collectivité de disposer d'une base de données complète de tous les secteurs de développement prioritaire relevant de leur compétence ;

- Elle permet à la collectivité de connaître les besoins réels des populations dans les localités et de les prendre en compte dans l'élaboration du programme triennal ;
- Elle permet une sélection de projet basée sur des données scientifiques et des critères objectifs ;
- Elle permet de rapprocher la collectivité des populations locales par les visites périodiques effectuées sur le terrain ;
- Elle permet de rehausser l'image de la collectivité chez les communautés locales ;
- Elle permet de rétablir ou de renforcer la confiance des communautés locales à l'endroit de l'élu.

### 1.2.3 PROCESSUS DE REALISATION D'UNE ENQUÊTE D'ÉTAT DES LIEUX

Le processus de réalisation de l'enquête d'état des lieux comprend trois grandes phases liées entre elles, notamment :

- **La phase préparatoire ou phase de planification** : Cette phase est constituée de plusieurs étapes dont le contenu sera détaillé dans les chapitres suivants : il s'agit de la définition des objectifs de l'enquête, la définition des critères d'évaluation des besoins, la conception du questionnaire, l'élaboration du budget de l'activité, la formation des équipes d'enquête et la définition du chronogramme de l'enquête.
- **La phase de mise en œuvre** : La phase de mise en œuvre prend en compte l'organisation pratique de la collecte de données sur le terrain et ses différentes méthodes.
- **La phase de création de la base de données** : La phase de création de la base de données est composée des étapes de création du masque de saisie, de la saisie des données.

## CHAPITRE 1 : PHASE PREPARATOIRE DE L'ENQUÊTE D'ÉTAT DES LIEUX

### 1.1. DÉFINITION DES OBJECTIFS DE L'ENQUÊTE

Il est important de définir des objectifs d'enquête à l'étape de la préparation de l'activité. Cette étape permet d'identifier les secteurs de développement pour lesquels il y'a nécessité de collecter des informations. Une liste non exhaustive est donnée ci-dessous :

- le secteur l'éducation ;
- le secteur de l'hydraulique ;
- le secteur de la santé ;
- le secteur des routes et réseau divers ;
- etc.

A cette étape, il sera utile pour la collectivité de miser sur ce qu'elle a besoin de savoir pour la planification plutôt que ce qui serait intéressant pour elle d'apprendre. Les objectifs de l'enquête doivent être clairement énoncés afin de garantir des résultats correspondant aux attentes de la collectivité.

#### Encadré 01

Supposons qu'une collectivité territoriale de la région du Gbêkê par exemple, prévoit une enquête sur la situation d'accès à l'eau potable dans les localités, elle devra comprendre, dans un premier temps, ce qu'elle entend par « **situation d'accès à l'eau potable** ».

Les différents chefs de service, en collaboration avec les élus, devront définir ensemble les besoins d'information dans cette thématique. La question à se poser dans ce sens est : **quels renseignements sont nécessaires pour comprendre la situation d'accès à l'eau potable dans les villages ? Qui a besoin des données et pourquoi ?**

- Dans le cas de la Mairie de **Dandankro** par exemple, on suppose que le Maire et son conseil ont l'impression que la situation d'accès à l'eau potable dans les localités de la commune est précaire et prévoient construire de nouveau points d'eau et réhabiliter certaines pompes en panne. Dans ce contexte, la commune voudra au préalable obtenir les informations suivantes :
  - **La taille de la population des villages**
  - **Nombre et type d'infrastructure hydraulique existante dans les villages**
  - **L'état de fonctionnement de ces infrastructures hydrauliques**
  - **Le mode de gestion de ces infrastructures hydrauliques**
- Ces informations permettront à la Mairie de **Dandankro** de disposer d'une base de

Une fois les objectifs de l'enquête clairement énoncés, il va falloir procéder à la définition des critères d'évaluation des besoins dans les secteurs d'enquête identifiés.

## 1.2. DÉFINITION DES CRITÈRES D'ÉVALUATION DES BESOINS

Une fois les secteurs de développement nécessitant la réalisation d'enquête d'état des lieux sont identifiés, il est important de définir les critères qui serviront à l'évaluation des besoins. Par ailleurs, ces critères permettront l'objectivité des actions de la collectivité. Le tableaux 1 ci-dessous donnent un exemple de critère d'évaluation des besoins dans le secteur de l'hydraulique et de l'éducation :

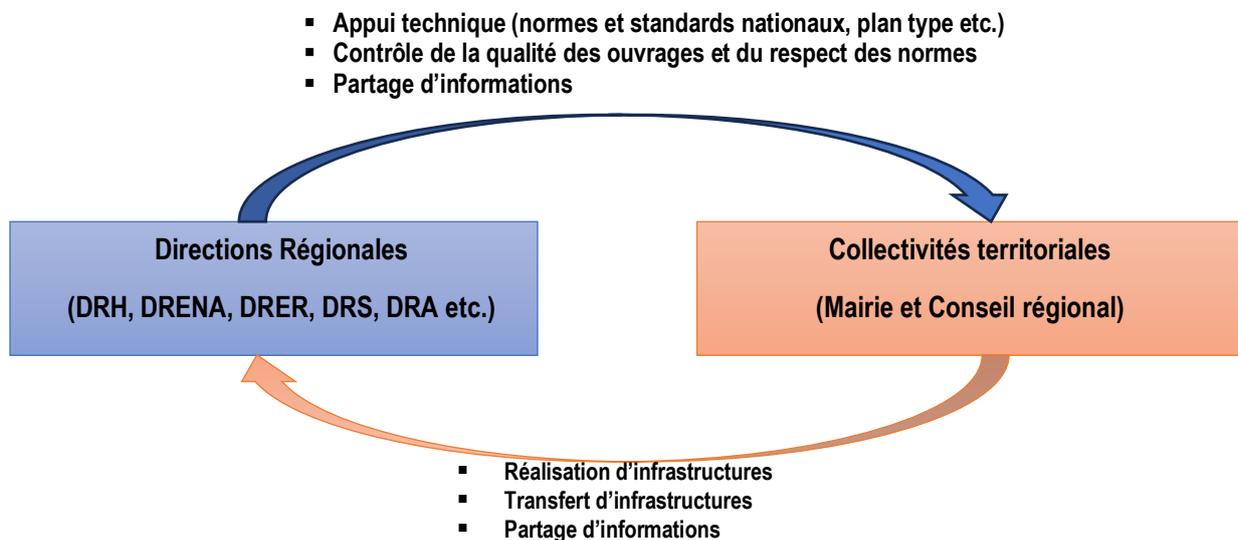
**Tableau 1: critères d'évaluation des besoins en infrastructures hydrauliques**

Besoins	Critères d'évaluation
<b>Infrastructures hydrauliques</b>	
Nouvelles constructions de pompe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une localité n'étant pas raccordée au réseau hydraulique de la SODECLI ;</li> <li>- Une localité n'ayant pas de système d'HVA ;</li> <li>- Une localité ayant une population comprise entre 100 et 500 habitants n'ayant pas de pompe ;</li> <li>- Au-delà de 500 habitants, une pompe supplémentaire par tranche de 500 habitants additionnelle.</li> </ul>
Réhabilitation de pompe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pompe est en panne nécessitant une réhabilitation ;</li> <li>- Pompe en panne mais qui n'est pas abandonnée.</li> </ul>
<b>Infrastructures scolaires</b>	
Nouvelle construction d'école primaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Localité n'ayant pas d'école primaire ;</li> <li>- Localité ayant une population d'au moins 600 habitants ;</li> <li>- Localité située à plus de 3 km d'une autre localité ayant déjà une école ;</li> </ul>
Réhabilitation d'école primaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Localité ayant une école primaire</li> <li>- Existence de dégradations lourdes sur les bâtiments de l'école primaire ;</li> </ul>
Extension de salle de classe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Localité ayant une école primaire ;</li> <li>- Effectif d'élèves par salle de classe supérieur à 50</li> </ul>
Reconstruction	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Localité ayant une école primaire ;</li> <li>- Bâtiments de l'école réalisés en matériaux précaires (banco, appâtâmes, baraque etc.).</li> </ul>

On remarque dans le tableau ci-dessus que pour chaque type d'action ou de besoin, correspondent des critères spécifiques. Ces critères constituent l'ensemble des données nécessaires à collecter dans ce secteur pour mieux évaluer les besoins. Dans le cas présent, on constate que les données sur la taille de la population, le type d'infrastructure hydraulique existant et leur état de fonctionnement sont requis pour l'évaluation des besoins en infrastructures hydrauliques. Au niveau des écoles primaires, les données de la taille de la population, la distance entre les localités, l'existence d'école primaire, l'effectif des élèves et les types de bâtiment dans les écoles sont indispensables. Par conséquent, le questionnaire contiendra des questions qui interrogent ces différents points.

La définition des critères est un exercice qui permettra de formuler des questions pertinentes dans le questionnaire et de collecter des données exploitables. Cet aspect montre la nécessité pour les collectivités territoriales de collaborer étroitement avec les Directions régionales des ministères techniques des secteurs concernés par l'enquête. La figure 1 ci-dessous traduit la nature de la

collaboration entre les collectivités territoriales et les Directions régionales des ministères techniques.



**Figure 1: Collaboration entre collectivités territoriales et les Directions régionales des Ministères techniques**

La réalisation d'enquête sectorielle est une tâche complexe qui nécessite une approche multidimensionnelle et intégrée pour garantir la collecte de données indispensable à l'identification des besoins. Dans cet effort, la collaboration entre les collectivités territoriales et les directions régionales des ministères techniques se révèle essentielle pour cibler des axes pertinents d'un point de vue sectoriel. Cette collaboration traduit une complémentarité. Les collectivités territoriales et les directions régionales des ministères techniques possèdent des compétences et des expertises distinctes. Les collectivités ont une connaissance approfondie des besoins et des aspirations locales, tandis que les ministères techniques apportent une expertise technique au niveau des infrastructures.

Les Directions régionales sont habilitées à fournir aux CT des informations sur des critères et des normes nationales sectorielles qui serviront à orienter la création du questionnaire d'enquête.

### 1.3. CRÉATION DU QUESTIONNAIRE D'ENQUÊTE

Un questionnaire est un groupe ou une séquence de questions conçues pour obtenir d'un répondant, des informations sur un sujet. C'est un outil qui comprend des formules utilisées pour les enquêtes-échantillons et les recensements, ainsi que les formules administratives. La qualité du questionnaire a des répercussions importantes sur la qualité des données parce qu'ils constituent le moyen de collecte des données. Un questionnaire de qualité réhausse la qualité du travail de la collectivité territoriale aux yeux du public. Sa particularité réside dans son format mais aussi dans

sa structure. Dès lors pour qu'un questionnaire soit de qualité, il faudrait que les questions qui y figurent soient également de qualité.

### 1.3.1. A PROPOS DES QUESTIONS

Le processus de conception du questionnaire commence par la formulation des objectifs de l'enquête et des besoins d'information définis dans le point 2.1 (**Définition des objectifs de l'enquête**). Les questions contenues dans le questionnaire doivent respecter des procédés et obéir à des principes.

#### 1. Formulation des questions

Après avoir défini les objectifs de l'enquête, des thématiques sous-jacentes organisées en section sont dégagées afin de collecter des informations afférentes.

#### Encadré 02

- **Objectif de l'enquête** : Faire l'état des lieux des infrastructures hydrauliques dans les localités
- **Thématique ou section 1** : Informations administratives et démographiques de la localité
- **Thématique ou section 2** : Nombre et type d'infrastructure hydraulique existante
- **Thématique ou section 3** : Etat de fonctionnement des infrastructures hydrauliques
- **Thématique ou section 4** : Mode de gestion des infrastructures hydrauliques

On constate dans l'encadré 2, qu'il existe un lien entre les thématiques et l'objectif à atteindre. Ainsi, l'on est sûr, dans ce contexte, de collecter des informations sur la situation des infrastructures hydrauliques.

Une fois les thématiques libellées, il faut à présent poser des questions liées à chaque thématique. La formulation de questions doit répondre à certains nombres de principe. Dans un premier temps, lors de l'élaboration d'une question, le concepteur doit tout d'abord se mettre à la place du répondant lambda, ou plutôt du moins instruit. Cela permettra de poser des questions simples et faciles à comprendre.



*Une bonne règle à retenir dans la conception des questions est que le répondant n'a pas le même niveau de compréhension que vous et n'a pas forcément un niveau intellectuel élevé.*

L'autre principe dans la formulation des questions est d'utiliser les termes précis qui désignent ce qu'on recherche vraiment. Il faudrait éviter de vouloir impressionner en utilisant des mots ou expressions complexes.

**Exemple** : *Avez-vous observé une variation de débit d'eau à la pompe ces 12 derniers mois ?*

**Problème** : *Les mots « Variation » et « Débit » seront certainement difficiles à comprendre par les enquêtés.*

Mieux vaut utiliser des expressions simples comme :

**Exemple : Avez-vous remarqué des changements au niveau de la quantité d'eau à la pompe ces 12 derniers mois ?**

Le fait de changer ne serait-ce qu'un seul mot dans une question peut modifier considérablement le sens, la répartition et l'exactitude des réponses.

## 2. Critères de formulation de question

En claire, pour qu'une question soit pertinente et clairement posée, il faudrait appliquer le principe « **BOSS** » (Brève, Objective, Simple et Spécifique) comme critère de validation.

### **Brève**

De façon générale, une question ne doit pas dépasser 20 mots et ne doit pas comporter plus de trois virgules. La brièveté signifie également qu'il faut poser une question à la fois, c'est-à-dire éviter les "questions sous-entendues".

**Ex :** "Parmi vos enfants, combien de filles avez-vous ?"

**Problème :** cette question implique deux questions sous-entendues ; celle de savoir si la personne a d'abord des enfants et celle de savoir si la personne a des filles parmi ses enfants.

**Solution possible :** Poser les questions séparément : "Avez-vous des enfants ?" d'abord. Ensuite, "Avez-vous des filles parmi vos enfants ?" et enfin "Combien de filles avez-vous parmi vos enfants ?"

### **Objective**

Les questions non-objectives tendent à suggérer une réponse à priori à l'enquêté. Elles influencent cognitivement la réponse. Un mécanisme psychologique inconscient se déclenche et emmène le répondant à vouloir opter pour les réponses positives. Il faut donc éviter de poser des questions suggestives, c'est-à-dire les questions qui poussent le répondant dans le sens précis d'une réponse. Cela peut biaiser les données et ne pas refléter exactement la réalité du terrain.

**Ex :** "N'avez-vous pas des problèmes d'eau dans votre localité ?"

**Problème :** La question peut conduire le répondant à répondre positivement.

**Solution possible :** "Pensez-vous que vous avez des problèmes d'eau dans votre localité ?" ou "Que pensez-vous de votre situation d'accès à l'eau dans votre localité ?"

### **Simple**

Les mots et expressions utilisés pour formuler les questions doivent être simples, directs et familiers lorsqu'ils sont adressés aux répondants. Il faut éviter les termes techniques (**PMH, aquifère, gros œuvre etc.**). Ces expressions peuvent rendre ambiguë la compréhension de la question. De plus, si vous utilisez une expression ou un mot, il faudrait adopter les mêmes définitions tout au long du questionnaire. En claire, il faut poser la question de façon simple.

**Ex :** « *Êtes-vous contre l'interdiction de payer le service de l'eau à la pompe ?* »

**Problème :** Dans cette question, on assiste à une double expression négative « **Contre** » et « **Interdiction** ».

**Solution possible :** "Pensez-vous que payer le service de l'eau à la pompe devrait être interdit ?"

Il faut éviter les formes ou expressions doublement négatives dans les questions.

### **Spécifique**

La spécificité d'une question réside dans le fait qu'elle cible directement l'information qu'on recherche. Être précis, c'est poser des questions précises.

**Ex :** « *Combien de fois la pompe est-elle tombée en panne ces derniers mois ?* ».

**Problème :** La question ne précise pas le repère chronologique « ces derniers mois ».

**Solution possible :** « *Combien de fois la pompe est-elle tombée en panne ces trois derniers mois ?* »

**Cas pratique :** Comment pouvez-vous améliorer la question suivante en appliquant les principes « BOSS »

*"Au cours de ces deux derniers mois, avez-vous observé une interruption du service de l'eau à la pompe, ou avez-vous constaté des anomalies dans le fonctionnement de la pompe, ou avez-vous observé simultanément les deux types de problème dans le fonctionnement de la pompe, ou n'avez-vous connu aucun de ces deux problèmes ?"*

### **3. Types de question**

Il existe deux types de question : **les questions fermées et les questions ouvertes**. Il est important de faire la distinction entre ces deux types de question.

Une question ouverte permet au répondant d'exprimer une réponse sans l'influence des catégories de réponse inscrites sous une question fermée. Ce choix permet cependant d'interpréter la question de différentes façons. Une question ouverte élargit donc la portée de la question en général et la version fermée donne au répondant des indices sur la manière d'interpréter la question. Les questions ouvertes ont plusieurs applications. L'un des avantages est qu'elles donnent au répondant l'occasion de s'exprimer. Elles sont importantes lorsqu'il faut examiner une question mal comprise ou très large. Les questions ouvertes sont donc souvent utilisées pendant l'élaboration et la mise à l'essai du questionnaire. Elles sont posées à des groupes de discussion, par exemple, pour obtenir des commentaires et des opinions sur la question posée et pour susciter la discussion. Un autre avantage des questions ouvertes est qu'elles peuvent servir à obtenir des données numériques exactes, par exemple, l'âge précis du répondant. Les questions ouvertes ont une autre utilité, elles permettent de faire le suivi des questions fermées. Une question fermée peut demander, par exemple : *avez-vous des suggestions pour améliorer notre service à la clientèle ?* Si « Oui », une question ouverte de suivi pourrait être la suivante : *quelles sont vos suggestions ?*



Pour avoir un bon questionnaire, il est recommandé d'utiliser des questions fermées, c'est-à-dire des questions à réponses pré-codées.

Les questions fermées ont de nombreux avantages dont le plus important est qu'elles sont moins un fardeau pour les répondants, et la collecte et la saisie des données sont plus faciles et moins chères. Le répondant réagit plus rapidement et facilement parce qu'il choisit simplement la catégorie de réponse appropriée au lieu de formuler une réponse et de l'inscrire dans ses propres

mots. Il répondra correctement sans doute plus souvent parce que les catégories de réponse indiquent la cible des questions. Il est plus facile d'analyser les données obtenues à l'aide de questions fermées parce que les réponses sont plus cohérentes et déjà regroupées. Si une question est posée dans plusieurs enquêtes, l'utilisation des mêmes catégories de réponse facilite la comparaison entre les enquêtes.

Il y a plusieurs genres de questions fermées : les plus fréquemment utilisées sont les questions dichotomiques, à choix multiples avec échelle d'évaluation. Elles sont décrites ci-dessous.

#### **Questions dichotomiques**

La question dichotomique est la version la plus simple d'une question fermée. Il s'agit souvent d'une question dont la réponse est soit « oui » soit « non ». Elle sert à répartir les répondants en deux groupes distincts. La question dichotomique permet aussi la sélection pour éviter de demander aux répondants une série de questions qui ne s'appliquent pas à eux. La directive « Passez à la question X » est ensuite inscrite immédiatement après l'une des catégories de réponse et les répondants passent outre à certaines questions. Cette instruction est parfois appelée « **aiguillage** » ou « **filtre** ».

**Ex :** Avez-vous une ou des pompes dans le village ?

Oui

Non -----Passez à la question 7

#### **Questions à choix multiple**

La question à choix multiples demande au répondant de sélectionner une ou plusieurs réponses dans une liste de choix. Déterminer s'il s'agit d'une question à choix multiples n'est peut-être pas évident pour le répondant. Il faut donc ajouter des instructions. Remarquez qu'une catégorie « Autre (précisez) » est habituellement ajoutée pour garantir l'exhaustivité de la liste.

**Ex :** Quels sont les différentes sources d'eau de votre localité ? (Cochez les réponses possibles)

Puits traditionnels

Marigot

Pompe à Motricité Humaine

HVA

SODECI

Rivière

Autre (veuillez préciser) \_\_\_\_\_

#### **Questions à échelle d'évaluation**

Les questions avec l'échelle d'évaluation demandent au répondant d'évaluer leur réponse.

**Ex :** Êtes-vous satisfait de vos conditions d'accès à l'eau ?

☑ Très satisfait

☑ Satisfait

☑ Insatisfait

☑ Très insatisfait

La formulation d'une question avec échelle d'évaluation demande plusieurs considérations. Premièrement, combien de catégories devrait avoir l'échelle d'évaluation ? Elle pourrait en avoir seulement deux (d'accord, pas d'accord) ou jusqu'à 10, à partir de 1 (sans importance) jusqu'à 10 (Extrêmement important).

Deuxièmement, une question se pose, à savoir si l'échelle d'évaluation devrait avoir ou non un choix neutre (**Ex** : ni satisfait ni insatisfait). En l'absence d'une possibilité neutre, le répondant doit faire un choix. D'autre part, les répondants ont tendance à choisir la réponse neutre si elle est ajoutée. Il est possible d'ajouter le choix neutre dans un questionnaire assisté par un enquêteur, mais sans l'offrir au répondant. Il est alors sélectionné seulement si le répondant l'exprime spontanément.

Si vous suivez ces principes, nous sommes sûrs que vous pourrez poser de bonnes questions en rapport avec vos thématiques. Par la suite il va falloir miser sur la présentation de votre questionnaire.

### 1.3.2. MISE EN PAGE DU QUESTIONNAIRE

Au type de questions et à leur formulation s'ajoutent également le flux des questions, les énoncés de transition, les instructions et la mise en forme du questionnaire qui sont aussi des éléments importants pour créer un questionnaire de qualité.

#### 1. L'ordre des questions

Si la formulation des questions est importante pour avoir un bon questionnaire, l'ordre des questions dans le questionnaire n'est pas à négliger. Nous vous proposons donc les astuces suivantes :

- les premières questions doivent être simples et agréables à répondre, et doivent permettre de créer le lien entre le répondant et l'enquêteur ;
- le flux doit être adapté au raisonnement logique de la personne interrogée. On ne doit pas sentir une cassure. Il faut regrouper les questions connexes, afin de minimiser les changements brusques de sujet ;
- les questions "filtres" (sauts) sont importantes en vue de minimiser les questions non pertinentes dans une logique ;
- poser les questions sensibles en dernière position

Certaines questions sont perçues comme sensibles. Un bon exemple de question sensible est la question sur le revenu personnel (ou sur la richesse).

**Ex** : « Combien avez-vous sur votre compte bancaire actuel ? »



Les gens sont moins susceptibles de participer à des enquêtes portant sur des sujets sensibles. Les personnes sont susceptibles de donner une réponse peu fiable. C'est pourquoi les questions qui pourraient mettre les répondants mal à l'aise devraient être posées à la fin du questionnaire.

## 2. Les énoncés de transition

Les énoncés de transition des questionnaires servent à présenter des sections de questions connexes. Ils sont importants dans les questionnaires parce qu'ils indiquent au répondant qu'un nouveau sujet sera considéré, par exemple :

- Partie A - Informations générales sur la localité ;
- Partie B – Informations sur le nombre et le type d'infrastructure hydraulique ;
- Partie C – Informations sur l'état de fonctionnement des infrastructures hydrauliques.

## 3. Instructions

Le questionnaire doit comprendre des instructions claires, brèves et faciles à trouver. Ces instructions peuvent être inscrites directement au-dessus des questions ciblées, au début du questionnaire, dans un guide distinct qui accompagne les questions, dans un encart, etc. Si les instructions sont entrées ailleurs dans le questionnaire, le répondant ou l'enquêteur doit savoir où les trouver. La question pourrait, par exemple, préciser au répondant que les instructions sont dans un guide de référence.

**Ex :** Combien de pièces y a-t-il dans ce logement ? **Comptez la cuisine, les chambres à coucher, les pièces habitables au grenier ou au sous-sol, etc.**

Les instructions « Passez à » devraient être clairement indiquées dans le questionnaire sur support papier. Des flèches en gras bien situées devraient orienter le répondant ou l'intervieweur vers la question appropriée suivante. Les instructions « Passez à » devraient être clairement liées à la case de réponse pertinente (p. ex., à l'aide de lignes tracées directement vers la case ou le cercle de réponse).

## 4. Mise en forme du questionnaire

Il existe deux formats possibles pour la mise en forme du questionnaire : **le format numérique** et **le format papier**. Chaque format de questionnaire répond à un mode de collecte spécifique comme consigné dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 2: Processus d'enquête selon les modalités de collecte de données**

Collecte via support numérique	Collecte via support papier
Préparation du questionnaire	Préparation du questionnaire
Encodage en ligne ou via Excel du questionnaire pour KoboToolbox	Mise en forme du questionnaire
Utilisation du smartphone pour la collecte de données avec Kobocollect ou ODK collecte	Préparation du masque de saisie
Téléchargement de la base de données	Utilisation du questionnaire papier
Traitement des données	Saisie des données
	Traitement des données

- **Format numérique (Questionnaire KoboToolbox)**

Le format numérique concerne l'encodage du questionnaire sur la plateforme **KoboToolbox** pour la collecte de donnée sur smartphone via l'application **KoboCollect**. Le processus d'encodage de questionnaire sur le serveur KoboToolbox est consigné dans un manuel (**Voir manuel KoboToolbox**). L'usage du format numérique améliore la fluidité de la collecte de données et permet de réduire le temps lié à la saisie puisque la base de données est générée automatiquement sur le serveur. Cependant son utilisation requiert des compétences techniques et basiques en informatique. Si la CT dispose d'agents ayant ces compétences en son sein, elle peut exploiter cette option. A défaut, l'option du questionnaire papier pourra être envisagée pour plus d'aisance dans le processus.

- **Format physique (Questionnaire papier)**

En cas d'usage du format papier, il y a de nombreuses considérations à ne pas oublier lors de l'organisation des mots imprimés sur support papier ou affichés à l'écran. Il faudrait maintenir l'uniformité du style et de la police de caractères des questions, instructions, entêtes et énoncés de transition.

Le recours à des polices et styles de caractères différents pour les questions et les instructions permet au répondant ou à l'intervieweur d'identifier facilement les questions. Les titres et entêtes de section ont habituellement une police de caractères plus larges que celle des questions et des catégories de réponse. Il faudrait énumérer consécutivement les questions d'un bout à l'autre du questionnaire. Des nombres, titres ou lettres peuvent indiquer les sections. Les codes d'entrée des données imprimés dans le questionnaire ou affichés à l'écran devraient être clairement distincts des questions ou de la numérotation des questions.

Il serait bon d'inscrire un titre ou un entête à chaque section du questionnaire. Il faut considérer toutes les caractéristiques du questionnaire pertinentes à sa présentation. Il faut prendre des décisions sur le genre de papier et la taille du papier utilisé pour le questionnaire. La couleur du questionnaire peut avoir plusieurs utilités. Différentes versions du questionnaire peuvent être imprimées sur du papier de couleurs variées. Si le questionnaire est imprimé sur papier couleur, les cases de réponse sont blanches ou d'un ton plus pâle de la même couleur. Voilà qui aide le répondant ou l'enquêteur à déterminer correctement où répondre à chaque question.



Dans certaines zones, il n'est pas facile d'avoir l'impression en couleur. Ainsi, nous recommandons de faire le questionnaire en « **Blanc-noir** ». Les différences entre le titre des sections, les questions et les instructions pourront être appliquées au niveau de la police (gras, italique, souligner etc...)

Le recours à des cases de réponse aux questions ouvertes et à des cercles de réponse pour les questions fermées est une convention qui aide aussi le répondant ou l'enquêteur. Il est plus facile de déterminer où entrer la réponse à l'aide de cette convention. Le cercle des catégories de réponse aux questions fermées devrait être disposé uniformément avant ou après la réponse. Des graphiques peuvent servir à améliorer le questionnaire. Les graphiques, s'ils sont appropriés, peuvent aider à indiquer les sujets de la section, mais ils ne devraient pas empêcher de remplir le questionnaire.

### 1.3.3. TEST DU QUESTIONNAIRE ET FINALISATION

Cette phase est primordiale. Mais elle peut être ajustée selon le calendrier de la collectivité mandatrice de l'étude. Après avoir conçu le questionnaire, il faudrait effectuer un "Pré-test" pour évaluer la qualité du questionnaire. Certaines méthodes d'évaluation exigent l'administration du questionnaire aux répondants, tandis que d'autres ne l'exigent pas. La méthode d'évaluation la moins structurée est l'examen par les experts, dans lequel un ou plusieurs experts critiquent le questionnaire. Mais la forme la plus courante de pré-test est la réalisation d'une enquête pilote sur un petit échantillon de localité concernée dans des conditions proches ou identiques à celles de l'enquête principale.

#### 1. Enquête pilote

Une enquête pilote se déroule pour observer toutes les étapes du processus de l'enquête, y compris l'administration du questionnaire. Une enquête pilote est une « simulation » qui applique la version finale du plan d'enquête à petite échelle du début à la fin, y compris le traitement et l'analyse des données. Elle permet à la collectivité de considérer les résultats du questionnaire pendant toutes les étapes de l'enquête (collecte, vérification, imputation, traitement, analyse des données, etc.). Le questionnaire est habituellement soumis à des essais approfondis à l'aide des méthodes susmentionnées avant l'enquête pilote.

#### 2. Touche finale du questionnaire

La conception du questionnaire est un processus itératif : des modifications sont continuellement apportées pendant l'élaboration et la mise à l'essai du questionnaire. Les objectifs et les besoins d'information sont formulés et réévalués, les répondants et les utilisateurs des données sont consultés, la version préliminaire des questions proposées est formulée et mise à l'essai, les questions sont examinées et révisées jusqu'à la formulation de la version finale du questionnaire. Lorsqu'il est décidé qu'il n'y aura pas d'autres modifications apportées au questionnaire, l'étape finale du processus est franchie. La touche finale est alors apportée au questionnaire et il est imprimé ou programmé, selon la méthode de saisie des données appliquée.

### 1.4. ELABORATION DU BUDGET DE L'ENQUÊTE D'ÉTAT DES LIEUX

La réalisation de l'enquête d'état des lieux nécessite des moyens financiers. Il est important de faire une planification budgétaire pour cette activité. Le budget de l'enquête d'état des lieux doit être réaliste et cibler les besoins nécessaires pour l'activité. En ce qui concerne les besoins, nous les catégorisons en 02 types à savoir : les besoins d'équipement et les besoins de fonctionnement.

Les besoins d'équipement renvoient à tout ce qui est détails logistiques et matériels pour l'activité : **Impression des questionnaires (selon le nombre de localité à visiter avec une petite marge pour les éventuelles erreurs), achat de marqueur, achat de blocs-notes, achat de papier padex, achat ou conception de support padex, stylo, crayon et gomme.**

Les besoins de fonctionnement renvoient aux besoins liés à la mise en œuvre pratique de l'activité : **Carburant pour le déplacement dans les villages, crédit de communication, perdiem, imprévu.**

Toutes ces lignes budgétaires doivent être compilées dans une matrix comme présentée dans le tableau 3 ci-dessous :

**Tableau 3: lignes budgétaires de l'enquête d'état des lieux**

<b>Rubrique</b>	<b>Prix unitaire</b>	<b>Quantité</b>	<b>Prix total</b>
<b>Impressions</b>			
<b>Marqueur</b>			
<b>Bloc-notes</b>			
<b>Papier padex</b>			
<b>Support padex</b>			
<b>Stylo, crayon</b>			
<b>Carburant</b>			
<b>Perdiem</b>			
<b>Communication</b>			
<b>Imprévu</b>			



**Nb** : Certaines lignes peuvent être retirées du budget selon la spécificité de la chaque collectivité. Par exemple, une collectivité territoriale peut disposer d'une imprimante et de lots de papier RAM. Dans ce cas, la ligne « Impression » sera retirée des lignes budgétaires.

**Remarque 1** : Si la CT ne dispose pas d'ordinateur portable, il serait nécessaire de prévoir l'achat d'un ordinateur dans les lignes budgétaires ;

**Remarque2** : Si les ACT ne disposent pas d'engins de mobilité, alors il serait bien d'inclure les frais de location de moto dans le budget.

**Remarque3** : Pour la restitution des résultats, prévoir la location ou l'achat d'un vidéoprojecteur.

Le financement de l'activité doit être réalisée par la collectivité territoriale elle-même. Le budget de l'enquête d'état des lieux peut varier d'une collectivité territoriale à une autre. Cette variation est fonction du nombre de localité à enquêter et des équipements dont disposent la collectivité. Ainsi, une ligne en rapport avec la réalisation de l'enquête d'état des lieux doit toujours être planifiée dans la préparation du budget annuel de la collectivité.

## 1.5. FORMATION DE L'ÉQUIPE D'ENQUÊTE

La qualité et l'efficacité de l'enquête d'état des lieux dépendent en grande partie des ressources humaines mobilisées pour l'activité. L'équipe d'enquête est composée en moyenne de 4 agents de la collectivité. Il est important d'intégrer au sein de l'équipe, un agent qui maîtrise la langue locale car la langue est un facteur d'intégration. Sur le terrain les membres de l'équipe devront s'organiser. Ainsi des rôles seront attribués à chaque membre (voir tableau 4).

**Tableau 4: Répartition des tâches parmi les membres de l'équipe**

<b>Noms et prénoms</b>	<b>Fonction dans la collectivité</b>	<b>Rôle dans l'équipe d'enquête</b>
<b>Membre 1</b>	Chef des services socioculturels	Poser les questions et remplir le questionnaire
<b>Membre 2</b>	Chef des services techniques	Saisir les données dans la base de données Excel après l'enquête
<b>Membre 3</b>	Agents techniques	Conduire la cartographie participative et l'évaluation des besoins
<b>Membre 4</b>	Agents socioculturel	Prise de photo, préparation des listes d'émargement

L'ordre et les rôles attribués dans le tableau ci-dessus sont à titre indicatif. Ils peuvent varier selon les compétences spécifiques de chaque membre de l'équipe. 03 Membres de l'équipe seront sur le terrain. Le Membre 1 par exemple sera chargé de poser les questions et de renseigner le questionnaire lors de la réunion communautaire. Cela suppose donc que le Membre 1 a une parfaite maîtrise du questionnaire et a la capacité de poser simplement les questions et à les rendre accessible aux enquêtés. Par ailleurs il doit avoir une bonne capacité rédactionnelle. Le questionnaire doit être renseigné de façon lisible pour faciliter la saisie.

Pendant ce temps, le Membre 4 prendra les photos de la rencontre et fera la liste de présence. Les photos et les listes de présence sont des données utiles pour consolider le rapport d'activité de l'équipe. Cela permet d'attester la réalisation effective de l'activité auprès de l'élu. Le membre 4 doit savoir lire et écrire et savoir utiliser l'appareil photo d'un smartphone.

Arrivé à la deuxième étape de la collecte de données, le Membre 3 conduit la cartographie participative en orientant les participants sur les repères possibles pour une bonne représentativité des localités. Par ailleurs il se chargera de faire l'évaluation participative des besoins dans les secteurs de développement. Cette tâche suppose une maîtrise et une compréhension parfaite des critères d'évaluation vu qu'il va falloir l'expliquer aux participants.

Le Membre 2 quant à lui, n'est pas obligé de se rendre sur le terrain. Il est chargé de gérer la base de données. Après l'enquête, ce dernier récupère les questionnaires renseignés sur le terrain et saisit les informations dans la base de données. Par ailleurs, il récupère également les listes de présence et les photos afin de les archiver. Il est primordial de créer un dossier portant le nom de la localité d'enquête sur le bureau de l'ordinateur portable afin d'y télécharger les photos. Les listes de présence doivent être archivées dans des sous-dossiers portant le nom de la localité pour faciliter les recherches futures.

**Nota Béné :** Pour éviter les pertes de données et les surmenages, il faut éviter d'accumuler les questionnaires. Les questionnaires renseignés doivent automatiquement être saisis dès retour du terrain de sorte à ce que la base de données soit prête dès la fin de l'enquête.

**Le déroulement de toutes ces activités se fait sous la supervision de l'élu (Maire, Président du Conseil Régional) pour une réussite totale de l'activité.**

## 1.6. CHRONOGRAMME DE L'ENQUÊTE

Il n'existe pas de durée standard pour la réalisation de l'enquête d'état des lieux. Elle peut varier d'une collectivité territoriale à une autre selon le nombre de village et les ressources humaines mobilisées. Ainsi, si les localités à enquêter sont éloignées, il est conseillé d'enquêter une seule localité par jour si l'on dispose d'une seule équipe. Dans ce cas d'espèce, le nombre de jour d'enquête sera égal au nombre de village comme présenté dans le tableau 5 ci-dessous :

**Tableau 5: Budget-temps de la réalisation de l'enquête d'état des lieux**

Nombre total de village	Nombre de Village à enquêter /jour	Nombre total de jour d'enquête
16	1	16

Le cas se présentera différemment si l'on dispose de plusieurs équipes d'enquête. Lors de la programmation de l'enquête, la collectivité territoriale doit proposer des dates de visite et les faire valider auprès des représentants des localités concernées. Cette opération peut se faire soit par appel téléphonique ou par l'envoi d'un courrier. Cela permet d'éviter les imprévus chez les communautés locales qui très souvent sont préoccupées par les travaux champêtres. Une fois les dates validées, la collectivité territoriale pourra définitivement fixer le chronogramme final de l'activité et envoyer des courriers officiels d'information dans les villages.

Le cycle de collecte ou d'actualisation des données d'enquête se déroule tous les **02 ans** étant donné que la population est dynamique. Les besoins d'aujourd'hui ne seront pas forcément ceux de demain. Par ailleurs, cette périodicité peut varier selon les collectivités.



**Nb :** Après l'envoi de courrier officiel, il est important de maintenir le contact avec le représentant de la localité en l'appelant régulièrement pour s'imprégner de l'organisation de l'activité. Cela permet de se rassurer de la tenue effective de l'activité à la date prévue.

## CHAPITRE 2 : PHASE DE MISE EN ŒUVRE DE L'ENQUÊTE D'ÉTAT DES LIEUX

### 1.1. RÉUNION COMMUNAUTAIRE

#### 1.1.1. STRUCTURE DE LA RÉUNION COMMUNAUTAIRE

La collecte de données dans les villages se déroule sous forme de réunion communautaire (Figure 2). Sa réussite dépend d'une bonne planification préalable telle que décrite dans les chapitres précédents. La structure de la réunion communautaire présente deux scénarios :

- Pour les villages disposant de campements, la réunion communautaire regroupe les représentants du village (notabilité, leader des jeunes, leader des femmes, représentants des communautés), les représentants de l'ensemble des campements rattachés et les personnes ressources des secteurs d'enquête identifiés (directeur d'école primaire, chef de centre de santé, représentants des coopératives agricoles etc.).
- Au cas où les villages visités ne disposent pas de campements, la réunion communautaire rassemblera uniquement les représentants du village et les personnes ressources des secteurs d'enquête identifiés.



Figure 2: Réunion communautaire pour la collecte de données

L'organisation de la collecte de données sous forme de réunion communautaire présente plusieurs avantages :

- **Permet de collecter un grand nombre d'informations en un temps réduit** : En moyenne, la durée de la collecte varie entre 1h de temps et 2h selon le contenu des informations à collecter et la disponibilité des acteurs ;
- **Permet d'éprouver la qualité des données collecter** : Vu que les données sont collectées de façon participative, les informations seront automatiquement filtrées. Du coup l'on est sûr d'avoir des informations vraies et collectivement acceptées ;

- **Permet d'inclure l'ensemble des parties prenantes dans le processus de collecte d'informations :** L'exclusion d'une catégorie sociale peut être un frein au processus de développement.

Il est important de noter que la structure administrative des localités varie d'une région à une autre. Il existe des régions où les villages disposent de campements (la région du Haut-Sassandra). Par contre dans d'autres régions, la structure se présente différemment, dans la région du Gbêké par exemple, les villages ne disposent pas de campement. Ainsi les agents des collectivités du Gbêké pourront opter pour le deuxième scénario. Ils doivent demander au chef du village de relayer l'information auprès des personnes ressources et s'assurer que ceux-ci aient bien reçu l'information et confirmé leur présence à la rencontre.

Etant donné que la réunion communautaire est prévue pour se dérouler en un seul jour, les agents des collectivités devront se rassurer que les personnes ressources aient été invitées et s'assurer de leur présence effective à la rencontre. Toutefois, s'il s'avère que pour une raison ou pour une autre, quelques personnes ressources ne peuvent pas se présenter à la réunion, ces derniers peuvent se faire représenter ou être joints par appel téléphonique pour compléter les informations qui concernent leur secteur au cas extrême.

### 1.1.2. IMPLICATIONS DE L'ORGANISATION DES RÉUNIONS COMMUNAUTAIRES CHEZ LES CT

Au niveau des Mairies, la réalisation des réunions communautaires implique le déplacement des agents enquêteurs sur le terrain. Ainsi, compte tenu du fait que les communes n'ont pas un grand nombre de villages, il est souhaitable que les ACT organise des visites dans chaque village pour réaliser les réunions communautaires. Cependant, les Conseils Régionaux, quant à eux, disposent d'un nombre élevé de localité. Ainsi Il serait plus difficile pour les ACT de ce type de collectivité de visiter chaque village au regard des contraintes de temps et de budget. Pour pallier à cette difficulté, la méthodologie de collecte de réalisation des réunions communautaires au niveau des Conseils régionaux se présente à travers le scénario ci-dessous :



**Figure 3 :** Processus de collecte de données dans le scénario du Conseil Régional

#### 1. Étape 1 : Formation des représentants des villages

La formation sera organisée selon le schéma idéal pour la collectivité. Elle peut soit le faire à l'échelle des sous-préfectures ou à l'échelle des départements. Au cas où la CT opte pour l'échelle des sous-préfectures, tous les représentants des villages du territoire non communal de la sous-préfecture seront invités au chef-lieu de sous-préfecture pour recevoir une formation. À l'échelle départementale, tous les représentants des villages du territoire non-communal appartenant à chaque sous-préfecture du département seront invités au niveau de la préfecture du département pour recevoir une formation.

**Exemple : La région du dogon compte 03 départements et est subdivisée en 12 sous-préfectures. Chaque département est composé de 04 sous-préfectures.**

- **Echelle de sous-préfecture** : Dans le cas où le Conseil régional veut réaliser les formations à l'échelle des Sous-Préfectures, il aura à organiser 12 formations dont 1 par sous-préfecture.
- **Echelle de département** : Dans le cas où le Conseil régional veut réaliser les formations à l'échelle des départements, il aura à organiser 3 formations dont 1 par département.

**NB :** Pour chaque scénario de formation, il faudrait prévoir un budget qui prendra en compte la logistique (matériel, reprographie etc...), la pause-café et les perdiems pour les participants.

La formation portera sur les points suivants :

- L'importance et les objectifs de l'activité ;
- Présentation des outils d'enquête (questionnaires) ;
- Explication des différentes questions ;
- Cartographie participative ;
- Organisation de rencontres communautaires

**Note :** Un test pourrait être effectué à la fin de la formation pour tester le niveau de compréhension des participants. Cela permettra d'approfondir certains points pour une meilleure compréhension. Après cette étape, les participants seront équipés pour mener la réunion communautaire dans leurs villages respectifs.

## **2. Étape 2 : Réunion communautaire**

Après avoir été formé, chaque représentant du village tiendra une réunion communautaire pour recueillir les informations demandées dans le questionnaire. Lors de cette réunion, le chef de village convoquera tous les représentants des campements pour recueillir des informations nécessaires.

Les représentants des villages qui ont participé à la formation aideront à réaliser une cartographie participative sur papier Padex.

**Note :** Le représentant du village en charge de la collecte des données doit s'assurer que les données collectées sont fiables et que le questionnaire de l'enquête est correctement rempli. Les contacts des représentants du campement doivent être pris pour un recours éventuel en cas d'incompréhension de certaines données.

## **3. Étape 3 : Collecte des questionnaires renseignés à la sous-préfecture**

Après avoir recueillis les données lors de la réunion communautaire, les représentants du village se rendent dans la sous-préfecture pour déposer les questionnaires renseignés et les différentes cartes. Les agents du Conseil régional recueillent tous les questionnaires et les cartes pour le reste du processus.

### 1.1.3. ÉTAPES DE LA COLLECTES DE DONNÉES

L'enquête permet aux agents des collectivités territoriales d'obtenir des informations complètes sur les villages et campement conformément aux objectifs fixés par l'activité. Pour une bonne organisation de la collecte de données, nous la structurons en trois grandes étapes :

#### 1. Collecter les informations du village et des campements

Les informations à collecter auprès des participants à la réunion communautaire sont dans un premier temps les informations administratives et démographiques :

- Nom de la localité ;
- Type et structure administrative ;
- Populations ;
- Estimation des distances entre campements rattachés et village principal etc.
- Collecte de données sur les infrastructures

Dans un second temps, les informations à collecter seront orientées vers les secteurs stratégiques objet d'enquête.

#### 2. Localiser le village et les campements sur papier Padex (Cartographie participative)

La localisation du village et des campements se fera sur papier Padex avec l'aide d'un repère connu de tous (ex : une route principale ou autres infrastructures). Cette phase sera réalisée par les communautés locales elles-mêmes sous la supervision des agents des collectivités territoriales. Il s'agira pour le chef du village et pour chaque représentant de campement de positionner sa localité sur la carte en fonction du repère choisi (Figure 4).



Figure 4: Séance de cartographie participative

Cette carte participative permettra aux agents des collectivités de générer des cartes des localités via les logiciels de cartographie QGIS selon les besoins de planification (Figure 5).

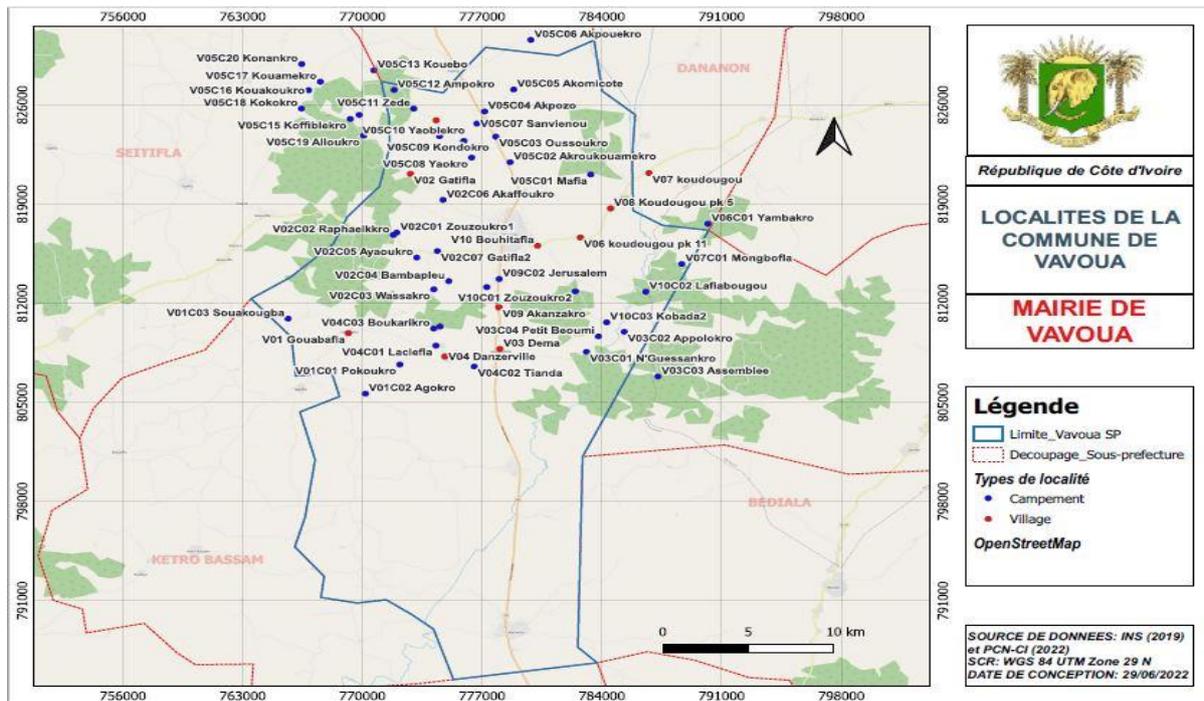


Figure 5: Exemple de carte participative numérisée sur QGIS

En outre cette carte servira de support de base pour l'évaluation des besoins en infrastructure dans les localités et pour une planification efficiente de développement selon les critères préalablement établis.

**Note :** L'étape de la cartographie n'est pas obligatoire pour tous les scénarios. Elle est plus utile dans les cas où la structure des localités distingue les villages et les campements. Généralement, la localisation des villages est plus ou moins connue par les agents de la collectivité. Cependant il n'en est pas de même pour les campements. Ainsi la cartographie participative permet de géo-référencer les villages ainsi que les campements. Dès lors cette étape ne sera pas pertinente dans les zones où les villages ne disposent pas de campement à défaut d'avoir plusieurs villages regroupés dans un espace géographique. Cela aidera à visualiser les distances entre les villages pour les besoins de l'évaluation des besoins.

### 3. Evaluer de façon participative les besoins en infrastructures hydrauliques et scolaires des localités

Cette phase est réalisée de façon participative afin que les communautés locales comprennent le processus d'évaluation des besoins selon les critères établis et aussi qu'elles comprennent le processus de priorisation des actions de développement au niveau des collectivités territoriales. Les différents besoins à évaluer au niveau des infrastructures sont structurés en termes de nouvelles constructions d'infrastructures, de reconstruction et d'extension. La collectivité devra au préalable prévoir des critères sectoriels qui serviront de base pour l'évaluation. Généralement, la taille de la population est l'un des critères essentiels pour évaluer les besoins. Tous les secteurs devront faire l'objet d'évaluation.

### Cas pratique 1 : évaluation des besoins en infrastructure hydraulique et scolaire des localités

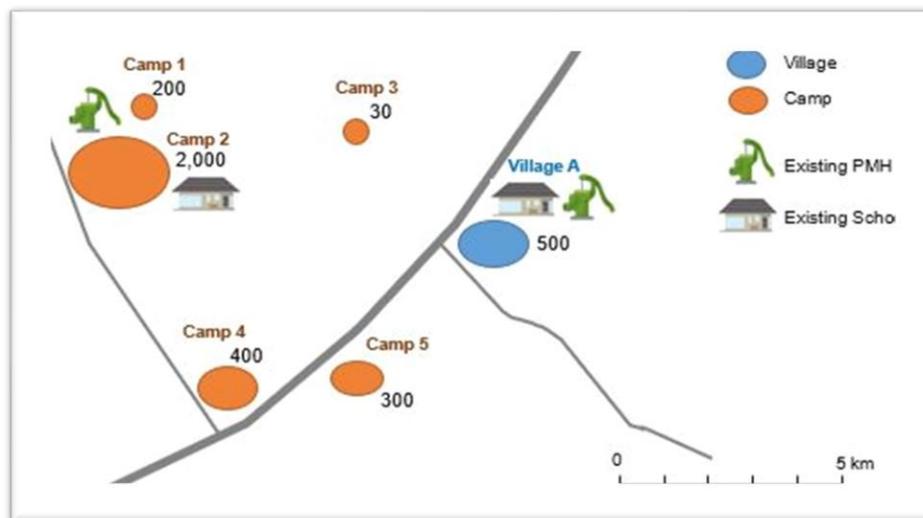


Figure 6: Situation des infrastructures dans les localités

#### ✚ Critères d'évaluation pour les besoins de nouveaux PMH et de réhabilitation de PMH :

- Une nouvelle PMH est nécessaire pour une localité ayant une population en 100 et 500 habitants ;
- Une nouvelle PMH supplémentaire est nécessaire par tranche additionnelle de 500 habitants ;
- Une PMH en panne nécessite des besoins de réhabilitation ;
- Les localités ayant déjà un système HVA ou un système d'hydraulique urbaine ne peuvent bénéficier encore d'installation ou de réhabilitation de PMH.

#### Besoins de nouveaux PMH et de réhabilitation de PMH (Figure 7)

- **Ex 1 :** Dans le campement 2, il n'y a qu'une seule PMH fonctionnelle. Étant donné que la population du campement est de 2000 habitants, 4 PMH sont nécessaires au total. Par conséquent, **il y'a nécessité d'installer 3 nouvelles PMH supplémentaires.**
- **Ex 2 :** Dans le campement 5, la population est de 300 et il n'y a pas de PMH. Par conséquent, **il y'a nécessité d'installer 1 nouvelle PMH supplémentaire**

Pour les autres pompes existantes, il faudra confirmer leur état de fonctionnement pour les besoins de réhabilitation : Pompes en mauvais état, pompe en bon état et pompes en panne.

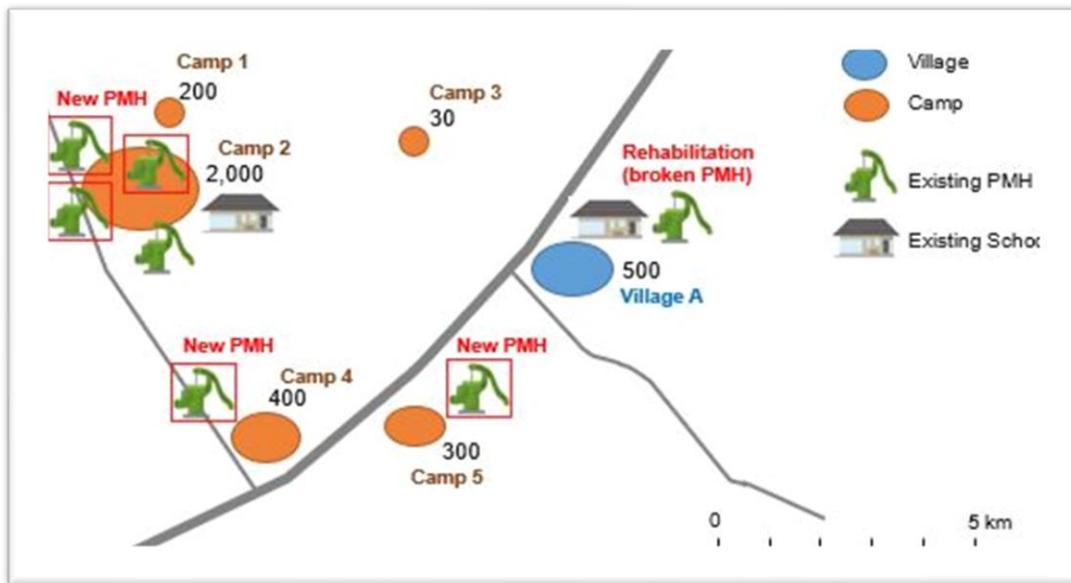


Figure 7: Besoins de nouveau PMH et réhabilitation de PMH

✚ Critères d'évaluation des besoins en infrastructures scolaire :

Les critères dans ce contexte permettent de définir 4 types de besoins : nouvelle construction, extension, réhabilitation et reconstruction.

➤ **Cas de nouvelle construction d'école primaire**

- La localité n'a pas d'école primaire ;
- La localité a une population d'au moins 600 habitants ;
- La localité est en dehors d'un rayon de 3 km d'une localité ayant déjà une école.

➤ **Cas d'extension de salle de classe**

- La localité dispose d'une école primaire ;
- L'école primaire a un effectif de plus de 300 élèves soit un ratio de plus de 50 élèves par salle de classe.

➤ **Cas de réhabilitation de bâtiments**

- La localité dispose d'une école primaire ;
- L'école primaire est réalisée en matériaux définitifs
- Les bâtiments sont en état de dégradation importante

➤ **Cas de reconstruction**

- La localité dispose d'une école primaire
- L'école primaire est réalisée en matériaux précaires

**Besoins de construction et de réhabilitation de salles de classe (Figure 8)**

- **Ex 1 :** Les campements 4 et 5 sont situés à moins de 2 km l'un de l'autre. Alors une école peut couvrir les deux campements. La population totale de ces deux campements est supérieure à 600 mais il n'y a pas d'école dans la zone. Par conséquent, une nouvelle école

est nécessaire et l'emplacement devrait être définis par les deux localités concernées en tenant compte de l'accessibilité.

- **Ex2** : Dans le campement 2, il y'a une école de 6 salles de classe et 300 élèves. Mais parmi les 6 salles de classe, 3 salles de classe sont en dur et 3 salles de classe sont en matériaux précaires. La reconstruction des 3 salles de classe en matériaux précaires est nécessaire.
- **Ex3** : Dans le village A, le toit du bâtiment de l'école est fortement endommagé. La réhabilitation de l'école est nécessaire.

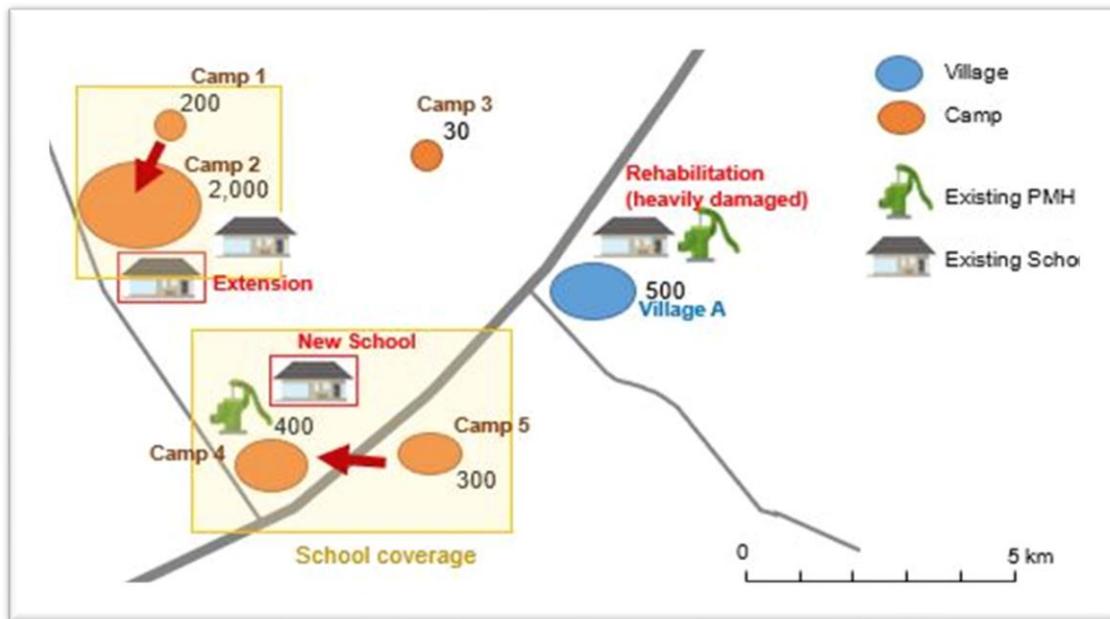


Figure 8: Besoins en infrastructure scolaire

**Note :** Attention !!! vu que certaines informations collectées dans l'étape 1 permettent de faire l'évaluation, il est important que les enquêtés ne soient pas informés des critères avant la séance de collecte de données au risque que cela influence les réponses et que vous récoltiez des données biaisées. L'étape de l'évaluation participative des besoins peut se faire uniquement dans le cas des communes puisque les ACT seront eux-mêmes sur le terrain et pourront superviser cette étape pour éviter les biais. Dans le cas du conseil régional, l'évaluation sera faite par les ACT eux-mêmes au bureau à partir des données qu'ils recevront du terrain afin de minimiser les risques de biais.

#### 4. Visiter les infrastructures

Après la phase de collecte de données sur le questionnaire, il est important de procéder à la visite des infrastructures. La visite des infrastructures permet de faire des observations sur leur état. Très souvent il existe un déphasage entre les données collectées pendant l'enquête sur les infrastructures et la réalité sur le terrain. **Par exemple, il peut arriver que les enquêtés vous disent qu'un bâtiment d'école primaire a des dégradations importantes alors qu'en réalité celui a juste un problème de serrure endommagée au niveau d'une porte.** Ainsi il est primordial de visiter ces infrastructures afin de confirmer leur état de fonctionnement tel que mentionné pendant l'enquête sinon vous risquez d'avoir des données contraires à la réalité du terrain.

## 1.2. OUTILS D'ENQUÊTE D'ÉTAT DES LIEUX

### 1.2.1. OUTILS PRINCIPAUX

Pour la collecte de données, le questionnaire sera mobilisé comme outil principal. Il se présentera sous forme de questionnaire physique en version papier. Notons que pour éviter de surcharger le questionnaire et de créer un amalgame, il serait préférable pour la collectivité de faire un questionnaire spécifique et séparé pour chaque thématique d'enquête :

- **Un questionnaire pour l'état des lieux de l'ensemble des infrastructures** : Ce questionnaire abordera le volet unique de l'existence des infrastructures en générale et les caractéristiques sociodémographiques et administratifs de la localité.
- **Un questionnaire spécifique pour l'enquête sur chaque secteur ciblé (PMH, Santé, Ecole etc..)** : ce questionnaire abordera les informations spécifiques et détaillées de chaque secteur. Le déroulement de ce questionnaire spécifique dépend des infrastructures existantes mentionnées dans le questionnaire général. **Par exemple, si dans le questionnaire général il est mentionné que la localité ne dispose pas d'école primaire, alors il ne sera pas nécessaire de dérouler le questionnaire spécifique aux infrastructures scolaires.**
- **Un questionnaire d'évaluation des besoins (Cas des communes uniquement)** : C'est le dernier questionnaire à dérouler. Il sera renseigné après la séance d'évaluation participative des besoins.

**Note :** Il existe une autre option pour numériser le questionnaire physique via KoboToolbox. Ce type de questionnaire mobilisera l'utilisation d'un smartphone avec l'application Kobocollect ou ODK collecte. Le questionnaire sera paramétré sur le serveur KoboToolbox en ligne créé par la collectivité territoriale. Mais cela ne fera pas l'objet de cette formation. Une formation sur cette procédure pourra être dispensée sur ce sujet, à la demande de la collectivité.

Pour des questions d'efficacité lors de la collecte de données, l'usage du questionnaire papier doit être privilégié lors de la phase de conversation publique avec les participants. Le questionnaire papier doit être renseigné sur le terrain afin de ne pas perdre de vue une information.

### 1.2.2. OUTILS ANNEXES

D'autres outils annexes sont associés aux questionnaires pour le déroulement de l'activité. Il s'agit entre autres de :

- Un rouleau de papier Padex avec support pour la réalisation de la cartographie participative ;
- Des marqueurs ;
- Un appareil photo numérique pour les prises de vue ou utiliser son smartphone ;
- La liste de présence des participants

# CHAPITRE 3 : CRÉATION DE LA BASE DE DONNÉES SUR EXCEL

## 1.1. NOTION DE BASE DE DONNÉES

### 1.1.1. QU'EST-CE QU'UNE BASE DE DONNÉES EN INFORMATIQUE ?

Une base de données ou BDD regroupe un ensemble d'informations qui est organisé pour être accessible, géré et mis à jour facilement par ses utilisateurs. Les données sont organisées en lignes, colonnes et tableaux et indexées pour faciliter les recherches. À l'aide de mots-clés et de diverses commandes de tri, les utilisateurs peuvent rapidement rechercher, réorganiser, regrouper et sélectionner les champs dans de nombreux enregistrements pour récupérer ou créer des rapports sur des agrégats particuliers de données.

Les organisations utilisent les bases de données pour stocker, gérer et récupérer des informations. En général, une base de données est exploitée pour rechercher des données qui ont été collectées. L'utilisateur saisit alors des requêtes.

Les bases de données sont utilisées dans tous les secteurs : les hôpitaux, le gouvernement, les compagnies aériennes, les assurances, l'enseignement, le web, la téléphonie, etc.

### 1.1.2. AVANTAGES DE L'UTILISATION MS EXCEL POUR BASE DE DONNEES

Il existe plusieurs logiciels permettant de création et de gestion de base de données. Cependant, dans la cadre de cette formation le logiciel MS Excel sera utilisé. Excel est le logiciel tableur le plus connu par les utilisateurs des plates-formes de nouvelles technologies, il présente de réels avantages pour tous les utilisateurs, y compris pour les moins avertis, car très rapide à mettre en place et très simple d'utilisation. On reconnaît en outre à ce logiciel des caractéristiques particulières qui le démarquent considérablement de la concurrence :

- **Stockage :** Microsoft Excel peut stocker de très grandes quantités de données : Jusqu'à 1 million de lignes par 16.000 colonnes.
- **Production de graphique :** Excel crée des tableaux et des graphiques de qualité professionnelle avec des effets 3D.
- **Tableaux croisés dynamiques :** Vous aider à trouver des réponses aux questions rapidement, facilement et de réactivité. Vous pouvez glisser et déposer des champs pour faire changer le point de vue de la table.
- **Toutes les données sur une seule page :** avec Excel, pas besoin de changer de page pendant le travail, car toutes les informations nécessaires sont contenues sur la même page, ce qui facilite ainsi son utilisation.
- **Aucun coût supplémentaire :** contrairement à d'autres logiciels de calcul qui nécessitent l'achat d'une licence d'utilisation, Excel est généralement fourni avec une seule licence Office.
- **Très flexible :** il est possible avec Excel de moduler à souhait la forme et le contenu, à travers ses colonnes, lignes, feuilles de calcul qui offrent d'énormes possibilités.
- **Gestion souple :** Il est ainsi plus aisé notamment de fusionner les données, effectuer des

calculs, déplacer des données d'une colonne vers une autre...

## 1.2. PROCESSUS DE CRÉATION D'UNE BASE DE DONNÉES EXCEL

Quelques étapes simples suffisent pour créer une base de données Excel dans laquelle gérer une collection de données. Une fois vos enregistrements créés, vous pouvez très simplement trier et filtrer votre collection, la mettre à jour et la réorganiser au besoin, ainsi qu'utiliser les puissantes fonctions de base de données d'Excel pour lui soumettre des requêtes et des calculs complexes.

### 1.2.1. DÉFINITION DES EN-TÊTES DE COLONNE DANS UN NOUVEAU CLASSEUR

#### 1.2.1.1. Principes fondamentaux

Les en-têtes de colonnes dans un classeur Excel jouent un rôle crucial dans l'organisation et la compréhension des données. Une conception soignée et une structure cohérente des en-têtes de colonnes facilitent la manipulation des données, la création de rapports et l'analyse. Voici quelques principes fondamentaux à garder à l'esprit lors de la définition des en-têtes de colonnes dans un classeur Excel :

##### **Clarté et cohérence**

La clarté est essentielle pour permettre une compréhension rapide et précise des données. Utilisez des termes simples et précis qui décrivent clairement le contenu de chaque colonne. Veillez à maintenir la cohérence dans la terminologie utilisée pour les en-têtes de colonnes similaires. Par exemple, si vous avez une colonne contenant des noms des enquêtés, nommez-la simplement **"Nom\_repondant"** en lieu et place de **"ID\_repondant\_Nom"** pour éviter toute confusion inutile.

##### **Longueur appropriée**

Les en-têtes de colonnes doivent être suffisamment descriptifs sans être excessivement longs. Essayez de limiter la longueur des en-têtes pour qu'ils soient lisibles sans occuper inutilement d'espace. Par exemple, au lieu de **"Existence d'électricité dans la localité"**, utilisez simplement **"Existence\_electricite"**.

##### **Utilisation du format approprié**

Choisissez judicieusement entre majuscules, minuscules ou une combinaison en fonction des préférences de présentation et de lisibilité. La cohérence dans l'utilisation du format facilite la lisibilité des en-têtes de colonnes. Si vous décidez de mettre les entêtes en majuscule, vous devez conserver cette constance pour tous les entêtes de colonnes. Par ailleurs si vous décidez de choisir de les mettre en minuscule, vous devez également garder ce parallélisme de forme. La figure 9 ci-dessous présente un cas à ne pas faire :

E	F	G
NOM DE LOCALITE	Type De Localité	population
Madoua	Village	2500
Godoua	Campement	320
Koréguhé	Village	1020
Tapéguhé	Village	600

Figure 9: Tableau présentant un manque de cohérence dans le format des en-têtes

### ✚ Éviter les caractères spéciaux

Pendant la conception de votre base de données dans Excel, il faut éviter d'utiliser les caractères spéciaux tels que les espaces, les symboles ou les caractères de ponctuation dans les en-têtes de colonnes, car ils peuvent entraîner des problèmes lors de l'utilisation de fonctions Excel avancées ou pendant la lecture de la base de données par d'autres logiciels. Par exemple, si vous devez utiliser votre base de données Excel pour en faire une projection à partir des informations géographiques dans QGIS, sachez que ce logiciel n'arrive pas à lire les caractères de ponctuation ; ce qui pourrait entraîner des erreurs de lecture. Il en est de même pour les données renseignées dans chaque cellule. Dans ce cas, il faudrait donc éviter les caractères de ponctuation. Pour les en-têtes, privilégiez l'utilisation de soulignements ou de tirets bas pour séparer les mots (Figure 10 et 11).



E	F	G
Nom de la localité	Type de localité	Population
Madoua	Village	2500
Godoua	Campement	320
Koréguhé	Village	1020
Tapéguhé	Village	600

Figure 10: Exemple à éviter



E	F	G
Nom_Localite	Type_Localite	Population
Madoua	Village	2500
Godoua	Campement	320
Koreguhe	Village	1020
Tapeguhe	Village	600

Figure 11: Exemple à faire

### ✚ Documentation et normes

Documentez les conventions et normes utilisées pour définir les en-têtes de colonnes. Assurez-vous que toutes les parties prenantes impliquées comprennent les normes établies et les suivent de manière cohérente pour maintenir l'uniformité et la cohésion des données. Par exemple, créez un guide de référence rapide décrivant la signification de chaque en-tête pour garantir la cohérence dans l'ensemble du classeur. Ce guide se considère comme une forme de dictionnaire des en-têtes avec leur signification. Pour constituer ce guide, il faut se référer au questionnaire d'enquête. Chaque question du questionnaire sera encodée de sorte à constituer l'en-tête de chaque colonne (Tableau 6).

**Tableau 6: Exemple de dictionnaire de codes et leurs significations**

Intitulé de la question	Code/Intitulé de l'en-tête
Quel est le nom de la localité enquêtée ?	Nom_Localite
Quel est le type de la localité ?	Type_Localite
Quel est la taille de la population de la localité ?	Population
Y'a-t-il de l'électricité dans la localité ?	Exist_elect
Y'a-t-il le réseau de la SODECI dans la localité ?	Exist_SODECI
Y'a-t-il une ou des pompes à motricité humaine (PMH) dans la localité ?	Exist_PMH

En suivant ces principes fondamentaux, vous pouvez créer des en-têtes de colonnes clairs, cohérents et informatifs dans vos classeurs Excel, ce qui facilite la manipulation, l'analyse et la compréhension des données.

#### **1.2.1.2. Processus de définition des en-têtes**

Pour commencer, « **Ouvrez** » un nouveau classeur et définissez vos en-têtes de colonne sur la ligne 1 de l'onglet **Feuil1**, compte tenu des différents types d'informations que vous jugez pertinent de consigner pour votre base de données.

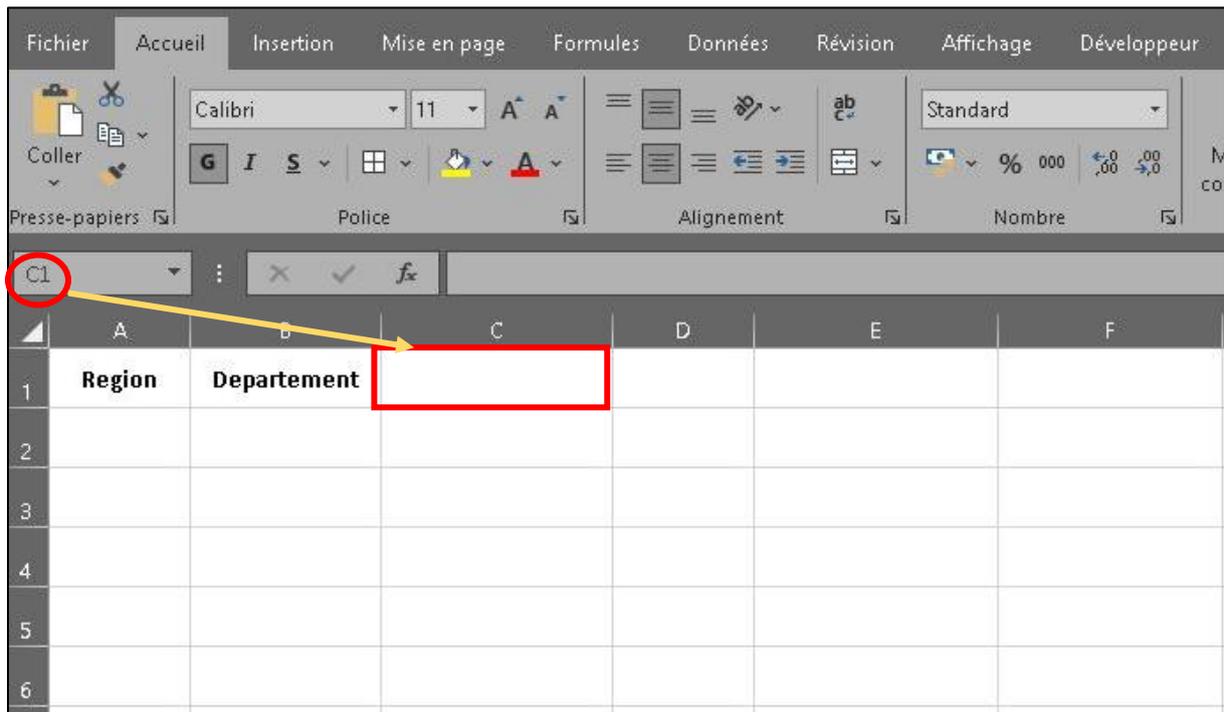
Si nous voulons par exemple, créer une base de données Excel de l'ensemble des localités d'une collectivité en l'occurrence les données administratives, chaque ligne correspondra aux informations relatives à chacune des localités. Les en-têtes de colonnes sont définis en fonction des informations que l'Agent jugera pertinentes pour chaque localité à savoir le département, la sous-préfecture, le nom de la localité, etc.

**Exemple 1 :** Informations administratives des localités dans le Haut-Sassandra

Région de Haut-Sassandra		REPUBLIC DE COTE D'IVOIRE Union-Discipline - Travail	
<b>FICHE DE COLLECTE DE DONNEES</b> pour les états des lieux des localités, des infrastructures des EPP et des HV			
<b>Question</b>	<b>Réponse</b>	<b>Question</b>	<b>Réponse</b>
<b>D2.1 Généralités sur les EPP de cette localité</b>			
D2.1.1 Date d'étude	_____	D2.1.7 Nom de la localité	_____
D2.1.2 Région	_____	D2.1.8 Type de localité	<input type="checkbox"/> Village <input type="checkbox"/> Ville <input type="checkbox"/> Campement Primaire <input type="checkbox"/> Sous-Camp <input type="checkbox"/> Quartier
D2.1.3 Département	_____	X	X
D2.1.4 Sous-préfecture	_____	X	X
D2.1.5 Communal/Non-communal	<input type="checkbox"/> CCM <input type="checkbox"/> NC	X	X
D2.1.6 Nom de l'unité de planification	<input type="checkbox"/> 01Bediala_CM <input type="checkbox"/> 02Daloa_CM <input type="checkbox"/> 03Gbogue_CM <input type="checkbox"/> 04Issia_CM <input type="checkbox"/> 05Saioua_CM <input type="checkbox"/> 06Vavoua_CM <input type="checkbox"/> 07Zoukougbeu_CM <input type="checkbox"/> 08Daloa_CR <input type="checkbox"/> 09Issia_CR <input type="checkbox"/> 10Vavoua_CR <input type="checkbox"/> 11Zoukougbeu_CR		
<b>D2.2 Information générale sur l'EPP</b>			
D2.2.1 Coord_X école	_____	D2.2.2 Coord_Y école	_____

**Figure 12:** Exemple de fiche de questionnaire

Cliquez sur la cellule **A1** et entrez votre premier en-tête de colonne. Cliquez dans la cellule voisine, puis entrez le deuxième, et ainsi de suite jusqu'à ce que tous vos en-têtes soient définis.



**Figure 13:** Fenêtre de création de base donnée dans Excel

## 1.2.2. TRANSFORMATION DE LA FEUILLE EN TABLE DE BASE DE DONNÉES

Notez qu'à ce stade, pour Excel, votre ligne 1 n'est rien de plus qu'une ligne de données ordinaires. Pour qu'il la considère comme la ligne définissant les champs de votre base de données, déclarez-la comme ligne d'en-têtes d'un tableau.

Pour ce faire, (1) sélectionnez les cellules contenant vos en-têtes, et uniquement celles-ci, puis dans l'onglet (2) **Insertion**, choisissez **Tableau** (3).

Dans la boîte de dialogue **Créer un tableau**, cochez la case **Mon tableau comporte des en-têtes** (4) pour qu'Excel comprenne que la ligne 1 définit les champs de votre base de données. À défaut, il basculera les données de votre ligne 1 sur la ligne 2 et créera automatiquement une ligne d'en-têtes Colonne1, Colonne2, Colonne3, etc. Cliquez sur **OK** pour valider (5).

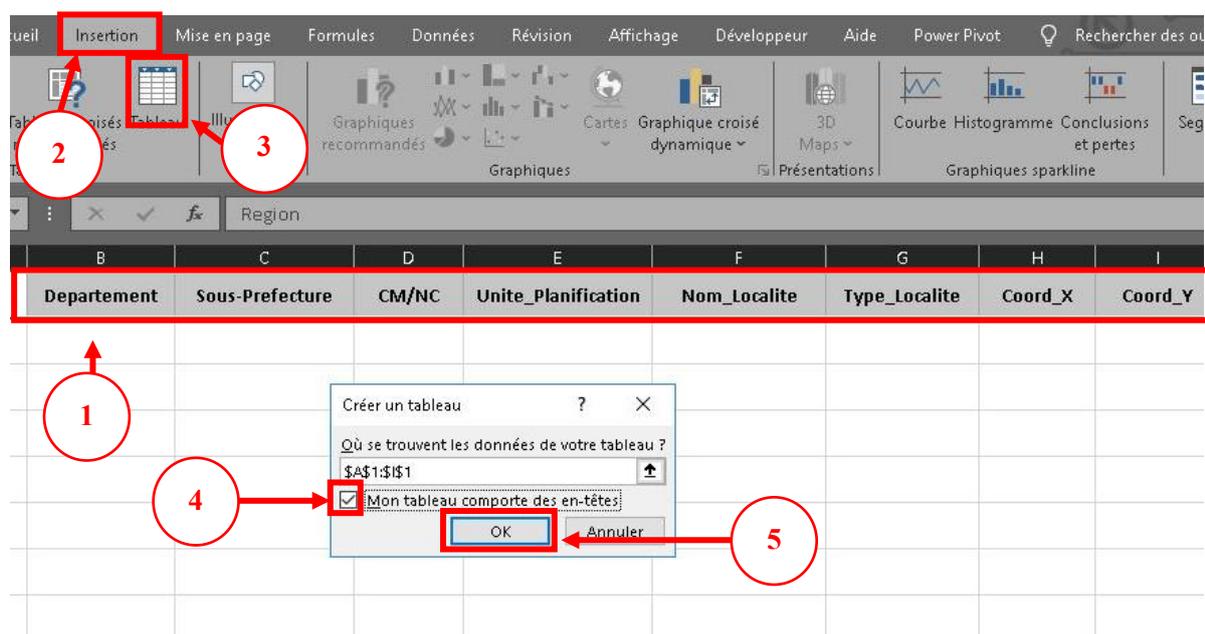
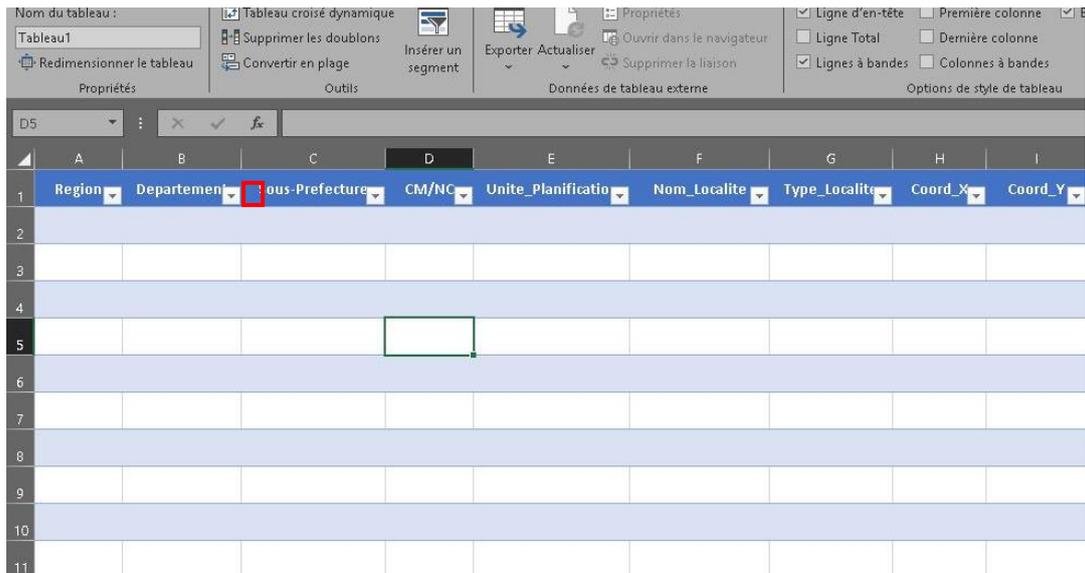


Figure 14: Fenêtre de création de tableau dans Excel

Les en-têtes que vous avez spécifiés en ligne 1 sont désormais reconnus par Excel en tant que champs de votre base de données, et flanqués d'une icône de liste déroulante qui vous sera utile ultérieurement pour trier et filtrer vos données.



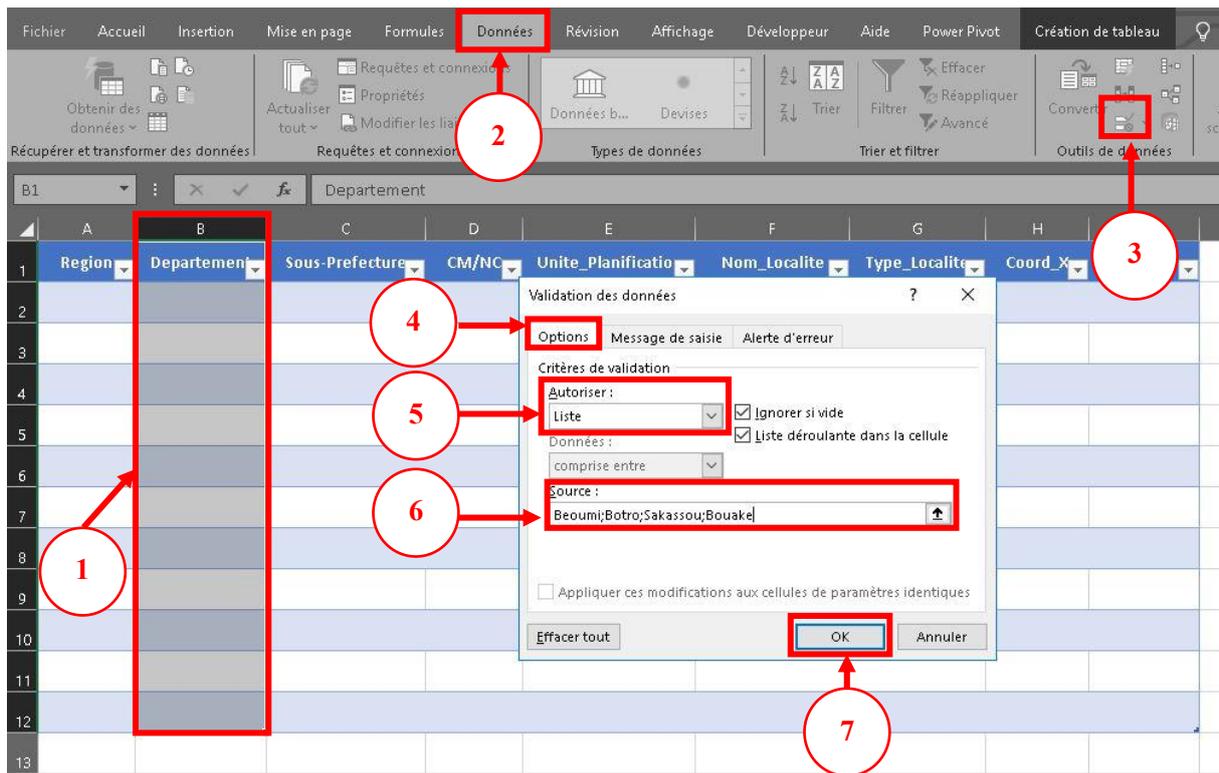
**Figure 15:** Exemple de tableau avec liste déroulante

Notez que la commande **Mettre sous forme de tableau**, dont il sera question dans les lignes suivantes, vous permet d'obtenir le même résultat, en appliquant de surcroît un style donné à votre table. Double-cliquez ensuite sur **Feuillet**, au bas de la feuille, et renommez l'onglet à votre convenance, par exemple **Base de données**, puis enregistrez votre base de données sous un nom explicite pour votre collection.

### 1.2.3. CONFIGURATION DES CHAMPS POUR LIMITER LES ERREURS DE SAISIE

Pour limiter les erreurs de saisie dans votre base de données, vous pouvez prédéfinir les options de réponses dans la base de données à travers des règles de validation du contenu des cellules.

Pour appliquer une règle de validation à une colonne, sélectionnez la colonne (1), puis dans l'onglet **Données** (2), sous **Validation des données**, choisissez **Validation des données** (3). Dans la boîte de dialogue intitulée « Validation des données » cliquez sur l'onglet **Option** (4) puis dans la liste déroulante de la fenêtre autoriser, choisissez **Liste** (5). Enfin saisissez vos modalités de réponse prédéfinies dans la fenêtre **Source** (6) en les séparant par un point-virgule et cliquez sur **OK** (7) Dans cet exemple, l'agent choisi d'interdire la saisie dans le champ **Département** d'une valeur autre que Béoumi, Botro, Bouaké ou Sakassou.



**Figure 16:** Fenêtre de configuration des champs de validation de données

Après validation, vous remarquerez que les cellules de la colonne paramétrée contiendront une liste de modalité déjà prédéfinies. Ce système permet d'éviter les erreurs de saisie de données. Configurez de la même manière des règles de validation pour chaque champ auquel vous souhaitez appliquer un contrôle de saisie, en veillant dans chaque cas à la pertinence de la règle compte tenu de la nature des informations.

## CONCLUSION

En concluant ce manuel, il est crucial de souligner l'importance capitale de la planification participative et de la gestion rigoureuse des données dans le processus de développement durable au sein des collectivités territoriales. La réalisation de l'enquête d'état des lieux et la création de bases de données d'infrastructures détaillées via Excel constituent des étapes fondamentales pour une prise de décision éclairée, une allocation efficace des ressources et une mise en œuvre efficiente des projets de développement locaux.

L'engagement des parties prenantes et des acteurs locaux dans l'ensemble du processus est essentiel pour garantir la pertinence et la précision des données recueillies, ainsi que pour favoriser l'appropriation des résultats obtenus. La transparence et la communication ouverte tout au long du processus d'enquête et de création de la base de données sont également des éléments clés pour renforcer la confiance, la crédibilité et favoriser une gouvernance participative.

En outre, l'utilisation d'outils tels qu'Excel pour la gestion des données offre une flexibilité et une facilité d'analyse précieuses, permettant aux décideurs locaux de tirer parti de ces informations pour élaborer des programmes triennaux adaptées aux besoins réels de la communauté. La formation continue du personnel chargé de la collecte et de la gestion des données est indispensable pour garantir une utilisation optimale des ressources et une pérennité dans la mise à jour de la base de données des infrastructures.

En somme, la planification participative et la gestion efficiente des données constituent des piliers essentiels pour une gouvernance locale efficace et pour l'amélioration continue de la qualité des communautés locales. La mise en pratique des principes et des méthodologies présentés dans ce manuel favorisera indéniablement la prise de décisions informées, la mise en œuvre de projets durables et la promotion d'un développement équilibré et inclusif au niveau local.

**QUESTIONNAIRE D'ENQUÊTE D'ETAT DES LIEUX DES INFRASTRUCTURES HYDRAULIQUES DANS  
LES LOCALITES DE LA COMMUNE DE DANDANKRO**

*Cette enquête est réalisée par la Mairie de Dandankro. Elle vise à collecter des informations sur la situation des infrastructures d'approvisionnement en eau dans les localités.*

**(Entourez les bonnes réponses)**

Nom et Prénom du répondant :.....

Position dans la localité :.....

Contacts :.....

**I. INFORMATIONS GENERALES SUR LA LOCALITE**

**I.1 Région**

.....

**I.2. Départements**

Bouaké ; Sakassou ; Botro ; Béoumi

**I.3. Sous-préfecture**

Djebonouan ; Bodokro ; Brobo ; Marabadiassa

**I.4 Nom de la localité**

.....  
.....

**I.5 Type de localité**

.....  
.....

**I.6 Nombre de campements rattachés (*cette question est valable uniquement pour les villages*)**

.....  
.....

**I.7 Nom du village auquel le campement est rattaché (*cette question est valable uniquement pour les Campements*)**

.....  
.....

**I.8 Nombre d'habitant (*considérez toutes les couches : des enfants jusqu'aux personnes âgées*)**

.....  
.....

**I.9 Distance entre le campement et le village (*valable uniquement pour les campements*)**

.....  
.....

**I.10 Sauvegarder les coordonnées GPS de la localité**

Longitude (DD): ..... Latitude (DD): ..... Altitude (m):

## II. EXISTENCE D'INFRASTRUCTURE DE BASE

II.1. Y'a-t-il de l'électricité (CIE) dans la localité ?

Oui ; Non

II.2. Y'a-t-il le réseau hydraulique de la SODECI dans la localité ?

Oui ; Non

II.3. Y'a-t-il un système HVA dans la localité ?

Oui ; Non

II.4. L'HVA est-elle fonctionnelle ? (*Valable si II.3. =Oui*)

Oui ; Non

II.5. Y'a-t-il une école primaire dans la localité ?

Oui ; Non

II.6. Y'a-t-il des PMH dans la localité ?

Oui ; Non

II.7.a Quelles sont vos autres sources d'approvisionnement en eau ? (*Valable si SODECI=Non, HVA=Non et PMH=Non*)

Marigots ; Rivière ; Puits traditionnels ; Autre

III.7.b Précisez

autre :.....  
...

III. a. INFORMATIONS GENERALES SUR LES PMH DE LA LOCALITE (*valable s'il existe des PMH dans la localité*)

III.1. Combien de PMH y'a-t-il dans la

localité :.....

III.2. Combien de PMH en bon état y'a-t-il dans la

localité :.....

III.3. Combien de PMH en mauvais état y'a-t-il dans la

localité :.....

III.4. Combien de PMH en panne y'a-t-il dans la

localité :.....

III. b. INFORMATIONS SPECIFIQUES SUR CHAQUE PMH DE LA LOCALITE (*valable s'il existe des PMH dans la localité*) (N°...../.....)

III.1. Quel est le type de l'ouvrage ?

Forage ; Puits à grand diamètre

III.2. Quel est la date de création de la pompe ?

.....  
.....  
**III.3. Où est située la pompe ?**

.....  
.....  
**III.4.a. Quel est le modèle de la pompe ?**

ABI ; Vergnet HPV-60 ; India Mark ; ASM ; Autre

**III.4.b. Précisez**

**autre :**.....

..

**III.5. Quel est l'état de fonctionnement de la pompe ?**

Bon ; Mauvais ; Panne

**III.6. Depuis quand la pompe est-elle en panne ?** (*Valable si la PMH est en panne*)

.....

...

**III.7.a Quelle est la qualité de l'eau de la pompe ?**

Bonne ; Rougeâtre ; Noirâtre ; Autre

**III.7.b Précisez**

**autre :**.....

.....

**III.8.a Quel est le goût de l'eau de la pompe ?**

Amer ; Salé ; Argileux ; sans gout ; acide ; autre

**III.8.b Précisez autre :**

.....

**IV. MODE DE GESTION DES POMPES** (*valable s'il existe des PMH dans la localité*)

**IV.1. Qui gère les pompes de la localité ?**

CGPE ; le Chef du village ou du campement ; Une personne du village ; Pas de gestionnaire.

**IV.2. Comment se fait le service de collecte de l'eau à la pompe ?** (*Si le service de l'eau est gratuit répondez à IV.3. et allez à IV.6*)

Payant ; Gratuit

**IV.3.a Où trouvez-vous les ressources pour la prise en charge de la pompe en cas de panne ?** (*Valable si le service de l'eau est gratuit*)

Cotisation exceptionnelle ; sollicitation des cadres ; demande d'aide à la mairie, Autre

**IV.3.b Précisez**

**autre :**.....

...

**IV.4.a Quel est le mode de recouvrement des fonds de collecte de l'eau dans la localité ?**

Payement mensuel ; Payement annuel ; Payement direct à la pompe ; Autre

**IV.4.b Précisez**

autre :.....  
...

**IV.5. Combien coûte le service de l'eau ?**

.....  
.....

**IV.6. Quel est le nom de l'artisan réparateur qui intervient sur la pompe ?**

.....  
.....

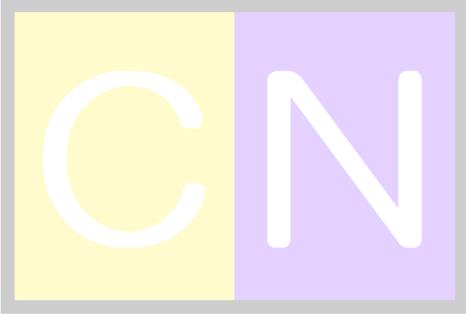
**IV.7. Contacts de l'artisan réparateur ?**

.....  
.....

**Merci pour votre participation à l'enquête**





P  — C I