



**PROPOSITION D'UNE STRATEGIE POUR UN ACCES
DURABLE AUX SERVICES D'ASSAINISSEMENT EN
SITUATION D'URGENCE DANS LES PROVINCES DU
SANGUIE ET DU BOULKIEPDE**

MEMOIRE POUR L'OBTENTION DU DIPLOME DE
MASTÈRE SPECIALISE 2iE
SPECIALITE : ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC)

Présenté et soutenu publiquement le 08 octobre 2024 par :

PINGDEWENDE CLEMENT OUEDRAOGO

Travaux dirigés par :

M. Moumouni SAWADOGO, Coordonnateur de Projet IRC WASH

Madame Benjamine PODA, Chef de Projet IRC WASH

Dr Boukary SAWADOGO, Enseignant au 2iE

Jury d'évaluation du mémoire :

Président : **Dr Angelbert BIAOU**

Membres et correcteurs : **Mme Nadine Marie Isabelle TONI**

M Moussa OUEDRAOGO

Promotion 2022/2023

DÉDICACES

A

✚ Ma Princesse, **OUEDRAOGO Wendbarka Anella Indira**

Mon porte bonheur,

Venue au monde en septembre 2023,

Année de ma formation

DIEU TE BENISSE ABONDAMMENT

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier vivement tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'aboutissement de ce travail.

✚ *Tout d'abord, nous adressons nos sincères remerciements à notre encadreur au 2iE, **Dr Boukary SAWADO**, Maître de Conférences, Enseignant-chercheur à 2iE, Responsable de la formation Mastère Spécialisé en Assainissement Non Collectif (ANC) pour sa disponibilité. Ses conseils et directives furent d'un apport à l'établissement de ce présent document.*

✚ *Nous tenons à remercier particulièrement **Monsieur Moumouni SAWADO**, Coordonnateur de Projet à IRC WASH et notre maître de stage pour son expertise et conseils dont il nous a fait part tout au long de notre séjour dans la structure d'accueil. Merci pour les remarques, les suggestions ainsi que les conseils dans la mise en œuvre de ce présent document.*

✚ ***Madame Benjamine PODA**, Chef de projet à IRC WASH, pour son aide et son assistance.*

✚ *Je ne saurai terminer sans montrer ma gratitude à tous ceux et celles qui ont cru en moi durant mon parcours, à l'ensemble de mes ami(e)s, au personnel de IRC WASH*

RESUME

Cette étude vise à diagnostiquer l'accès aux services d'assainissement en situation d'urgence, notamment chez les personnes déplacées internes (PDI) dans les communes de Réo, Pouni, Zawara (Sanguié), Sabou et Sourgou (Boulkiemdé), afin de proposer des technologies d'assainissement accessibles à tous, y compris les personnes vulnérables, ainsi que des modes de gestion adaptés.

La méthodologie utilisée combine recherches documentaires, observations de terrain et enquêtes quantitatives et qualitatives auprès de vingt-sept (27) chefs de ménages PDI et Six (06) ménages hôtes. Ces techniques ont permis d'évaluer les pratiques actuelles en matière d'eau, d'hygiène et d'assainissement.

Les résultats montrent que 85,19 % des PDI ont accès à des sources d'eau améliorées, mais 14,81 % utilisent encore des puits non protégés, augmentant ainsi le risque de contamination. Les ménages stockent l'eau dans des bidons de 20 litres, dont certains sont usés (7,41 %) ou sans fermeture (3,7 %), exposant l'eau à des risques supplémentaires. Bien que 100 % des ménages reconnaissent l'importance des latrines, seulement 22,22 % en disposent, et 29,63 % se lavent en plein air. Le lavage des mains est reconnu comme essentiel. En effet, 85,19 % le pratiquent sans Dispositif de Lavage des Mains (DLM) ; d'où la nécessité de renforcer les efforts de sensibilisation et de fournir des outils adéquats.

L'analyse SWOT met en évidence les forces, opportunités, faiblesses et menaces dans l'amélioration des services WASH. Des partenariats stratégiques et une coordination efficace entre les acteurs locaux sont essentiels pour répondre aux besoins des populations en situation d'urgence. Il est recommandé d'introduire des infrastructures d'assainissement accessibles et de mettre en place des modes de gestion inclusifs, appuyés par la Communication pour le Changement de Comportement (CCC) et une participation communautaire active. Les comités mixtes veilleront à l'entretien des infrastructures et à la sensibilisation à l'hygiène, avec des modalités de paiement adaptées pour garantir un accès équitable aux ressources en eau.

Mots clés :

- 1- Accès
- 2- Services d'assainissement
- 3- Situation d'urgence
- 4- Stratégie

ABSTRAT

This study aims to diagnose access to sanitation services in emergency situations, particularly among internally displaced persons (IDPs) in the communes of Réo, Pouni, Zawara (Sanguié), Sabou and Sourgou (Boulkiemdé), in order to propose sanitation technologies accessible to all, including vulnerable people, as well as adapted management methods.

The methodology used combines documentary research, field observations and quantitative and qualitative surveys with twenty-seven (27) heads of IDP households and six (06) host households. These techniques made it possible to assess current water, hygiene and sanitation practices.

The results show that 85.19% of IDPs have access to improved water sources, but 14.81% still use unprotected wells, increasing the risk of contamination. Households store water in 20-liter containers, some of which are worn (7.41%) or uncapped (3.7%), exposing water to additional risks. Although 100% of households recognize the importance of latrines, only 22.22% have them, and 29.63% wash in the open air. Hand washing is recognized as essential. In fact, 85.19% practice it without a Hand Washing Device (HND); hence the need to strengthen awareness-raising efforts and provide adequate tools.

The SWOT analysis highlights the strengths, opportunities, weaknesses and threats in improving WASH services. Strategic partnerships and effective coordination between local actors are essential to meet the needs of populations in emergency situations. It is recommended to introduce accessible sanitation infrastructure and put in place inclusive management methods, supported by Behavior Change Communication (BCC) and active community participation. The joint committees will ensure infrastructure maintenance and hygiene awareness, with payment terms adapted to guarantee equitable access to water resources.

Keywords :

- 1- Sustainable access
- 2- Sanitation services
- 3- Emergency situation
- 4- Strategy

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

2iE	: Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement
MEEA	: Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement
DREA-CO	: Direction régionale de l'Eau et de l'Assainissement Centre-Ouest
DPSAH	: Direction Provinciale de la Solidarité et de l'Action Humanitaire
DPEA	: Direction Provinciale de l'Eau et de l'Assainissement
ONEA	: Office Nationale de l'Eau et de l'Assainissement
CONASUR	: Conseil National de Secours d'Urgence et de Réhabilitation
COPROSUR	: Conseil Provincial de Secours d'Urgence et de Réhabilitation
OCHA	: Bureau de Coordination des affaire Humanitaire
GA	: Groupes Armés
WASH	: Water, Sanitation and Hygiene (Eau, assainissement et hygiène)
ODD	: Objectif du Développement Durable
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
UNICEF	: Fond des Nation Unies pour l'Enfance
PDI	: Personne Déplacée Interne
PN-AEUE	: Programme National d'Assainissement des Eaux Usées et Excréta
PN-AEPA	: Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement
pS-Eau	: Programme Solidarité Eau
PVC	: Polychlorure de Vinyle
SWOT	: Force, Faiblesse, Opportunité et Menace
AEP	: Adduction d'Eau Potable
ATPC	: Assainissement Total Piloté par la Communauté
CGPE	: Comité de Gestion de Point d'Eau
COS	: Comité d'Orientation Stratégique
DAL	: Défécation à l'Air Libre
EHA	: Eau Hygiène Assainissement

FDAL	: Fin de la défécation à l'air libre
GHM	: Gestion de l'Hygiène Menstruelle
GWC	: Global WASH Cluster
NTU	: Nephelometric Turbidity Unit (Unité Néphélométrique de Turbidité)
IMO	: Information Management Officer
PDI	: Personnes Déplacées Internes
PEA(PEPA)	: Poste d'Eau Autonome (ou Poste d'Eau Potable Autonome)
PMH	: Pompe à Motricité Humaine
AUE	: Association des Usagers de l'Eau
PMR	: Personne à Mobilité Réduite

TABLE DES MATIERES

DÉDICACES	2
REMERCIEMENTS.....	3
RESUME.....	4
ABSTRAT	5
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS.....	6
TABLE DES MATIERES	8
LISTES DES TABLEAUX.....	11
LISTES DES FIGURES	12
INTRODUCTION GENERALE.....	13
I. OBJECTIFS	15
I.1 OBJECTIF GENERAL	15
I.2 OBJECTIFS SPECIFIQUES	15
II. REVUE BIBLIOGRAPHIQUE	16
II.1 CONTEXTE INTERNATIONAL DU WASH	16
II.2 APPROCHE D'INTERVENTION EN WASH EN SITUATION D'URGENCE	17
II.2.1 Approche hard	17
II.2.2 Approche soft	18
II.3 CADRE D'INTERVENTION POUR LE WASH AU BURKINA FASO	20
II.4 NORMES ET STANDARDS WASH AU BURKINA FASO EN SITUATION D'URGENCE.....	22
III. MATERIEL ET METHODES.....	25
III.1 PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE	25
III.1.1 Situation géographique.....	25
III.1.2 Climat et pluviométrie.....	26
III.1.3 Relief et sol.....	26
III.1.4 Population.....	26
III.1.5 Économie.....	28
III.1.6 Présentation de la structure d'accueil	28
III.2 METHODOLOGIE	29
III.2.1 Technique de collecte des données	29
III.2.2 Echantillonnage	30
III.2.3 Traitement et analyse des données quantitatives.....	32
IV. RESULTATS ET DISCUSSION	33
IV.1 ÉTAT DES LIEUX DE LA SITUATION D'URGENCE DANS LES PROVINCES DU SANGUIE ET DU BOULKIEMDE	33
IV.2 PRATIQUES D'HYGIENE ET D'ASSAINISSEMENT DES POPULATIONS DEPLACEES INTERNES. 35	
IV.2.1 Connaissances et pratiques d'accès à l'eau potable	36
IV.2.2 Connaissance et pratique d'assainissement	38
IV.2.3 Connaissances et pratiques d'hygiène.....	42

IV.3	ANALYSE SWOT DE L'ACCES AUX SERVICES D'EAU, D'HYGIENE ET D'ASSAINISSEMENT EN SITUATION D'URGENCE DANS LES PROVINCES DU SANGUIE ET DU BOULKIEMDE	49
IV.3.1	Analyse des forces.....	49
IV.3.2	Analyse des faiblesses	54
IV.3.3	Analyse des opportunités	56
IV.3.4	Analyse des menaces.....	57
IV.4	PROPOSITION DE TECHNOLOGIES D'OUVRAGE ET DE SERVICES D'ASSAINISSEMENT ACCESSIBLES A TOUS Y COMPRIS LES PERSONNES VULNERABLES, EN SITUATION D'URGENCE	60
IV.4.1	Ouvrages et services d'approvisionnement en eau potable.....	60
IV.4.1.1	Pompes à motricité Humaines (PMH)	60
IV.4.1.2	Poste d'Eau Autonomes (PEA).....	64
IV.4.2	Ouvrages et services d'assainissement.....	68
IV.4.2.1	Normes et type d'intervention et d'infrastructures d'assainissement	68
IV.4.2.2	Modèles de latrines	71
IV.4.2.3	Gestion des boues de vidanges	81
IV.4.2.4	Gestion des déchets.....	82
IV.4.1	Ouvrages et services d'hygiène	83
IV.4.1.1	Normes et standards.....	83
IV.4.1.2	Dispositifs de lavage de main	84
IV.4.1.3	Kit d'hygiène personnelle	85
IV.5	PROPOSITION DE MODES DE GESTION ADAPTES A LA SITUATION D'URGENCE POUR UNE AMELIORATION DES CONDITIONS D'ACCES A L'EAU, L'HYGIENE ET L'ASSAINISSEMENT.....	90
IV.5.1	Organisation de la gestion des ouvrages et services d'assainissement en situation d'urgence 90	
IV.5.1.1	Gestion des latrines communautaires et familiales.....	90
IV.5.1.2	Sensibilisation au changement de comportement	91
IV.5.1.3	Financement participatif et gestion des ressources	91
IV.5.1.4	Surveillance et évaluation	91
IV.5.2	Organisation de la gestion des ouvrages d'AEP en situation d'urgence	92
IV.5.2.1	Mise en place et Renforcement des comités de gestion d'urgence (CGO/U) 93	
IV.5.2.2	Renforcement des AUE existantes ou Création de nouvelles AUE	94
IV.5.2.3	Affermage et Régie	94
IV.5.2.4	Approche Progressive pour la Tarification de l'Eau.....	95
IV.5.3	Proposition d'un plan d'action stratégique pour un accès durable aux services d'assainissement en situation d'urgence dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé	95
	CONCLUSION GENERALE	99
	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	101

ANNEXES.....	104
--------------	-----

LISTES DES TABLEAUX

Tableau 1 : Liste des sources d'eau (Denis H.C, 2013).....	18
Tableau 2 : Répartition (%) des effectifs de la population par province selon le sexe	27
Tableau 3 : Situation des PDI (DRAH, Mars 2024) et nombre de ménages PDI à enquêter...	31
Tableau 4 : Méthode de sélection de l'échantillon.....	31
Tableau 5 : sources d'eau des ménages PDI.....	36
Tableau 6: types d'ouvrages sanitaires des PDI.....	38
Tableau 7: Mode de gestion des selles des enfants	40
Tableau 8: Connaissances des ménages sur l'importance des latrines.....	41
Tableau 9: Importance accordée au lavage des mains	43
Tableau 10: Moments clés du lavage des mains	44
Tableau 11: les lieux pour la prise de bain.....	46
Tableau 12: modes de gestion des déchets.....	47
Tableau 13: Normes et type d'infrastructure d'assainissement pour PDI.....	69
Tableau 14: Normes et type d'infrastructure d'assainissement pour PDI dans communauté hôte	69
Tableau 15: Besoin en ouvrages d'assainissement dans les provinces du Boulkiemdé et du Sanguié.....	70
Tableau 16: Normes et type d'infrastructure d'assainissement pour Communauté hôte et PDI hébergés chez la communauté hôte	71
Tableau 17: Bloc latrine/douche classique – modèle standard Vs Bloc latrine/douche - Variante en escargot.....	74
Tableau 18: synthèse des modèles de latrines adaptés à la zone d'étude.....	80
Tableau 19: Norme de kit d'hygiène par épouse.....	85
Tableau 20: Evaluation des besoins en kits d'hygiène par ménage	87
Tableau 21: Norme de kit de dignité par femme.....	88
Tableau 22: Evaluation des besoins en kits de dignité par femme de 14 à 45 ans.....	89
Tableau 23: Total Besoins en Kits de Dignité et Composantes pour Toutes les Communes.....	89
Tableau 24: Modes de gestion des ouvrages d'AEP en situation d'urgence.....	92
Tableau 25: Plan d'action stratégique pour un accès durable aux services d'assainissement en situation d'urgence dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé	96

LISTES DES FIGURES

Figure 1: Carte de situation de la zone d'étude (ArcGIS)	25
Figure 2 : Graphique 2.1 : Évolution de la densité (hbts/km ²) de la population de 1985 à 2019	27
Figure 3 : Récipients de stockage.....	37
Figure 4 : Etat des récipients de stockage	37
Figure 5 : Accès aux latrines	39
Figure 6 : Pratique de lavage des mains.....	44
Figure 7 : Douche des ménages PDI (enquêtes ménages PDI avril 2024, commune de Zawara)	47
Figure 8 : Pompe à Motricité Humaine (Modèle standard)	62
Figure 9 : PMH adapté aux personnes à mobilité réduite	63
Figure 10 : Poste d'Eau Autonome (PEA).....	67
Figure 11 : Bloc latrine douche semi durable (vue en plan)	72
Figure 12 : Bloc latrine douche semi durable (3D).....	72
Figure 13 : Bloc latrine-douche « en Escargot »	73
Figure 14 : Bloc latrine douche double à 4 portes.....	75
Figure 15 : Bloc latrine publique semi-durable 4 portes	76
Figure 16 : Modèle de douche individuelle.....	77
Figure 17 : Modèle de latrine collectives semi durables surélevés	79
Figure 18 : schéma de la composition du lit de séchage	82
Figure 19 : Exemple de dispositif de lavage de main (à gauche : modèle Solidarité International ; à droite : Modèle UNICEF)	85

INTRODUCTION GENERALE

L'accès à l'eau, à l'hygiène et à l'assainissement (WASH) est crucial, particulièrement en situation d'urgence. Dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé, l'afflux massif de personnes déplacées internes (PDI), souvent installées dans des zones d'accueil informelles, aggrave les défis d'accès à ces services essentiels. Les infrastructures existantes, déjà insuffisantes avant la crise, sont sous pression, exacerbant les risques de tensions sociales et de maladies hydriques comme le choléra.

L'eau potable est la première priorité en matière de WASH, car l'absence d'un accès sécurisé à cette ressource essentielle peut rapidement entraîner des épidémies. La mise en place de points d'eau dans les zones reculées et la gestion équitable des ressources pour les communautés hôtes et les PDI sont cruciales pour éviter les conflits. De même, les infrastructures d'assainissement, comme les latrines, doivent être accessibles à tous, y compris aux personnes vulnérables. La promotion des bonnes pratiques d'hygiène, notamment le lavage des mains et la gestion des déchets, est nécessaire pour limiter la propagation des maladies dans des conditions de promiscuité.

Dans ce contexte, il est impératif de développer des stratégies durables pour assurer l'accès aux services WASH dans les zones affectées. Une approche intégrant l'eau potable, les services d'hygiène et les infrastructures d'assainissement, tout en tenant compte des besoins spécifiques des PDI et des réalités locales, est essentielle pour préserver la santé publique et prévenir les tensions sociales.

Le Burkina Faso fait face à une crise sécuritaire et humanitaire depuis 2015 causée par des violences armées répétées notamment à l'encontre de civils. Cette situation a entraîné un déplacement massif des populations, des pertes en vies humaines et un impact négatif sur le développement socioéconomique du pays.

Depuis 2019 la situation s'est détériorée due aux activités croissantes des groupes armés (GA) ayant conduit à la fermeture des services sociaux de base, à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle et le changement climatique. Le nombre de personnes déplacées internes (PDI) est passé de 82 000 en janvier 2019 à plus de 2 millions en mars 2023, dont 82% de femmes et enfants (source : CONASUR), sur une population de 21,7 millions d'habitants (soit 10% de la population). Toutes les régions du pays sont désormais touchées et les plus affectées, sont les

régions du Sahel, du Nord, du Centre-Nord et de l'Est ; suivies par celles de la Boucle du Mouhoun, du Sud-Ouest, des Hauts-Bassins, du Centre-Est et du Centre Ouest.

La crise sécuritaire et humanitaire a des impacts dramatiques sur l'accès à l'eau potable, l'hygiène et l'assainissement (WASH) au Burkina Faso. L'afflux massif des PDI crée une pression accrue sur les infrastructures d'eau potable et d'assainissement existantes, déjà insuffisantes avant la crise, créant parfois des tensions entre les personnes déplacées et les communautés hôtes.

C'est le cas dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé, zone du présent projet qui ont accueilli des PDI venus principalement des régions de la Boucle du Mouhoun et du Nord. En effet, cet afflux massif de PDI venant des autres provinces a fortement impacté les services d'eau et d'assainissement déjà insuffisants. Cette situation a engendré des besoins pressants qu'il faut résoudre pour limiter les risques accrus de maladies. Il est donc impératif que ces zones touchées bénéficient de services d'eau et d'assainissement conformes aux critères énoncés dans l'Objectif de Développement Durable (ODD) dont l'objectif 6 qui vise l'accès universel et équitable à l'eau potable, à l'hygiène et à l'assainissement d'ici 2030. Cet agenda de l'ODD a été adopté par le Burkina Faso où l'eau et l'assainissement constituent des droits humains de base à promouvoir.

C'est dans cette initiative que l'ONG IRC WASH, en collaboration avec l'ONG OXFAM, met en œuvre le projet « partenariat pour le développement des services d'eau potable et d'assainissement dans la région du Centre-Ouest au Burkina Faso » afin de proposer une stratégie pour un accès durable aux services d'assainissements en situation d'urgence dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé. Ce projet financé par l'Union Européenne interviendra plus précisément dans les communes de Réo, de Pouni, de Sabou, de Sourgou et de Zawara.

I. OBJECTIFS

I.1 Objectif général

L'objectif général de l'étude est de contribuer à l'amélioration durable de l'accès aux services d'assainissement en situation d'urgence dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé.

Cette stratégie vise à répondre aux besoins immédiats tout en établissant des bases solides pour une amélioration continue de l'assainissement à long terme.

I.2 Objectifs spécifiques

Il s'agit spécifiquement de :

- Faire un état des lieux de la situation d'urgence et de l'accès aux services d'assainissement dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé ;
- Analyser les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces de l'accès aux services d'eau, d'hygiène et d'assainissement en situation d'urgence dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé ;
- Proposer des modèles d'infrastructures et des services d'assainissement inclusifs et adaptés à tous, en contexte d'urgence dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé ;
- Proposer un ou des modes de gestion adaptés (au besoin selon le contexte).

II. REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

II.1 Contexte international du WASH

Les objectifs actuels en matière d'eau, hygiène et assainissement sont alignés sur l'Objectif de développement durable (ODD) 6 des Nations Unies, qui vise à "Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau" (Assemblée Générale des Nations Unies, 2015). Cependant, malgré ces efforts, au moins 890 millions de personnes vivent toujours sans accès à l'eau potable et 2,38 milliards n'ont pas accès à un assainissement amélioré (UNICEF et OMS, 2017). Cette situation crée un fardeau particulièrement lourd pour les femmes et les enfants, qui sont souvent chargés de collecter de l'eau si leur foyer n'est pas desservi par un système d'eau courante. Ce travail de collecte quotidien prive ces individus du temps et de l'énergie qu'ils pourraient consacrer à l'éducation ou à d'autres activités. De plus, le manque d'accès à des services d'eau potable et d'assainissement adéquats crée des conditions insalubres et contribue de manière significative aux maladies diarrhéiques, qui touchent annuellement 1,7 milliard de personnes et représentent la deuxième cause de mortalité chez les enfants de moins de cinq ans (UNICEF et OMS, 2009 ; OMS, 2018). L'amélioration des technologies et des pratiques en matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène (WASH) pourrait considérablement réduire ces taux (Cairncross et al., 2010).

En 2010, l'Assemblée Générale des Nations unies, dans sa 64e session, a reconnu l'accès à l'eau potable et à un assainissement amélioré comme un droit de l'homme universel (Assemblée Générale des Nations unies, 2010). Cette déclaration renforce l'engagement pris dans le cadre de l'ODD 6 et stipule que l'accès complet à l'eau et à l'assainissement est une exigence pour toutes les personnes, et non simplement une amélioration partielle. En reconnaissant ce droit, l'ONU engage les États membres à œuvrer en vue de sa réalisation, en fournissant un soutien financier, technologique et de renforcement des capacités, que ce soit pour leurs citoyens ou pour d'autres populations nécessitant une assistance.

II.2 Approche d'intervention en WASH en situation d'urgence

II.2.1 Approche hard

L'approche "hard" en matière d'intervention en WASH (eau, assainissement et hygiène) se concentre sur les aspects techniques et infrastructurels des projets. Cette approche vise à fournir des solutions physiques et tangibles pour répondre aux besoins en eau potable, assainissement et hygiène, en mettant l'accent sur la construction d'infrastructures telles que des systèmes d'alimentation en eau, des réseaux d'assainissement, des installations sanitaires et des points d'eau.

❖ Infrastructure physique

La construction de systèmes d'alimentation en eau, de réseaux d'assainissement, de toilettes, de douches et d'autres installations sanitaires est essentielle pour assurer une séparation appropriée des déchets humains de l'eau, de la nourriture et des contacts humains en général (OMS et UNICEF, 2006). Les installations améliorées, comme les toilettes à chasse d'eau ou les latrines à fosse ventilée, sont préférables car elles permettent une meilleure séparation des matières fécales (OMS, 2010), contrairement aux options non améliorées telles que la simple latrine à fosse ou la défécation en plein air (OMS et UNICEF, 2006).

L'amélioration des installations sanitaires a un impact positif sur la santé, probablement en raison de la séparation adéquate des matières fécales qui aide à maintenir l'eau exempte de contamination (Cairncross et al., 2010 ; Fewtrell et al., 2005). Cependant, les preuves de cette relation sont limitées en raison du manque de recherches de haute qualité dans ce domaine (Cairncross et al., 2010 ; Fewtrell et al., 2005). Il est donc nécessaire de mener des recherches approfondies pour mieux comprendre l'impact de l'amélioration de l'assainissement sur la santé, afin de renforcer les programmes WASH et d'améliorer la santé des populations concernées (Cairncross et al., 2010 ; Clasen et al., 2007 ; OMS, 2010 ; OMS et UNICEF, 2006).

Aussi, la réalisation de dispositifs de lavage des mains dans les programmes WASH a également un impact significatif sur l'hygiène et la santé publique (Aiello et al., 2008). Les recherches ont montré que ces interventions contribuent à réduire la transmission des maladies infectieuses en minimisant la contamination fécale. En milieu scolaire, la mise en place de DLM a été associée à une baisse notable de l'absentéisme causé par les maladies (Bowen et al., 2017). Par ailleurs, la promotion des DLM et du lavage des mains avec du savon a été particulièrement

efficace dans la prévention de la propagation de la COVID-19, renforçant ainsi son rôle crucial dans les stratégies de santé publique (Ram et *al.*, 2021). Dans les régions les moins avancées, des approches innovantes et peu coûteuses ont été développées pour encourager le lavage des mains, garantissant ainsi son accessibilité à tous (Freeman et *al.*, 2014)

❖ Qualité de l'eau

Garantir la qualité de l'eau fournie aux populations, en veillant à ce qu'elle soit propre et sûre à la consommation.

L'indicateur utilisé pour mesurer l'accès à l'eau potable est une source d'eau qualifiée d'"améliorée", ce qui signifie qu'elle est protégée contre la contamination microbienne. Les sources d'eau "améliorées" sont celles qui sont conçues de manière à empêcher la contamination par des agents pathogènes, en particulier les matières fécales, soit par leur conception intrinsèque soit par des interventions humaines actives. Cette définition est détaillée dans le Tableau 1 établi par l'Organisation mondiale de la santé et l'UNICEF (Denis H.C, 2013). L'objectif est de garantir aux individus un accès à des quantités suffisantes d'eau de bonne qualité en favorisant la création de sources d'eau "améliorées" (OMS et UNICEF, 2006).

Tableau 1 : Liste des sources d'eau (Denis H.C, 2013)

Sources améliorées	Sources non-améliorées
Eau courante dans le logement	Source non protégée
Eau courante dans la cour/le terrain	Eau de puits non protégés
Robinet public ou borne-fontaine	Eau de surface
Forage	
Eau de puit protégée	
Eau de source protégée	

II.2.2 Approche soft

L'approche soft des interventions WASH met l'accent sur les aspects comportementaux, éducatifs et sociaux pour promouvoir l'hygiène et améliorer l'accès à l'eau potable et à l'assainissement. Elle inclut des stratégies telles que la formation, la sensibilisation et la communication pour le changement de comportement (CCC), visant à éduquer les populations

sur les bonnes pratiques d'hygiène, comme le lavage des mains, la gestion sécurisée de l'eau et des déchets. Ces actions reposent sur des canaux de communication adaptés à la culture locale pour réduire la propagation des maladies d'origine hydrique.

La fourniture de sources d'eau salubre seule ne garantirait pas une réduction des maladies diarrhéiques (Biran et al., 2012). L'objectif de la promotion de l'hygiène est d'augmenter le lavage des mains avec du savon et l'élimination sanitaire des excréments grâce à une meilleure connaissance des avantages de ces pratiques pour la santé (Biran et al., 2012). La manipulation et le stockage sûrs de l'eau ainsi que l'éducation générale sur la transmission des maladies sont également des éléments essentiels des programmes WASH (Opryszko et al., 2010).

Souvent associée à l'amélioration de l'accès à l'eau (Cairncross et al., 2010). La promotion du lavage des mains au savon est courante dans le domaine de l'assainissement et de l'hygiène (WASH). Le lavage des mains au savon est crucial pour réduire les maladies diarrhéiques jusqu'à 53% (Mattioli et al., 2013), et est considéré comme le comportement clé à promouvoir pour créer un environnement favorable (Luby et al., 2011). Les programmes éducatifs dans le secteur WASH favorisent le changement de comportement et sont liés à une réduction des maladies diarrhéiques (Fisher et al., 2011). Cependant, évaluer la prévalence du lavage des mains est difficile et nécessite des méthodes alternatives telles que l'observation de la propreté des doigts, la présence de savon et d'eau dans une zone spécifique de lavage des mains (Halder et al., 2010).

Des études suggèrent que même si aucune amélioration n'est apportée aux infrastructures, l'augmentation des pratiques d'hygiène dans ces zones améliore considérablement la santé (Curtis et al., 2011).

L'un des comportements d'assainissement promu par de nombreux programmes d'éducation WASH est l'élimination sûre des matières fécales. L'une des questions fondamentales des enquêtes WASH, créée par l'OMS et l'UNICEF, évalue les pratiques des personnes interrogées en matière d'élimination sûre des matières fécales des enfants (OMS et UNICEF, 2006). L'utilisation d'une latrine, le fait qu'un adulte déverse les selles de l'enfant dans une latrine/toilette ou l'enfouissement des selles sont des moyens d'élimination sanitaire.

Pour garantir un accès durable aux services d'assainissement dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé en situation d'urgence, il est essentiel d'adopter une approche intégrée qui inclut la participation communautaire, en impliquant les communautés dans la planification, la mise en œuvre et la gestion des projets WASH pour assurer la durabilité des interventions.

II.3 Cadre d'intervention pour le WASH au Burkina Faso

❖ Cadre Politique

L'atteinte de l'ODD 6 à l'horizon 2030 est un défi pour les gouvernements et les agences internationales qui pour réussir, implémentent des projets d'amélioration d'accès à une eau potable durable et à un assainissement de base.

Les pays les moins avancés tendent à avoir le plus faible accès à l'eau potable et à l'assainissement et les communautés rurales ont un accès moindre que les habitants des villes. L'utilisation des latrines reste très limitée en raison d'une part, de l'absence d'installations et d'autre part, de pratiques socioculturelles inadaptées. En matière de traitement des déchets solides et liquides, il n'existe aucun système efficace (MEA, 2016).

En 2020, le Programme commun de surveillance de l'eau et de l'assainissement (JMP) a indiqué que 68 % de la population rurale burkinabè avait accès à des sources d'eau potable améliorées, dont 33 % à un service basique et 35 % à un service limité, tandis que 32% utilisaient encore les sources d'eaux non protégées (OMS et Unicef, 2021). Encore moins, les résidents ruraux, soit 30%, ont accès à un assainissement amélioré.

En réponse à ces défis et à d'autres problèmes de développement humain, le gouvernement burkinabè a créé le PN-AEUE (Programme National d'Assainissement des Eaux Usées et Excréta) qui se conforme à la vision globale de la politique nationale de l'eau, selon laquelle « en 2030, la ressource en eau du pays est connue et gérée efficacement pour réaliser le droit d'accès universel à l'eau et à l'assainissement, afin de contribuer au développement durable »

L'objectif général du PN-AEUE est d'assurer un assainissement durable des eaux usées et excréta. Les objectifs spécifiques du PN-AEUE sont les suivants :

- Éradiquer la défécation à l'air libre (DAL) dans un contexte de changement de comportement ;
- Assurer un accès universel et continu des populations aux services d'assainissement conformément à l'approche fondée sur les droits humains (AFDH) ;
- Optimiser la gestion et la valorisation des eaux usées et boues de vidange dans une perspective de protection environnementale et sociale ;
- Développer la recherche dans le domaine de l'assainissement des eaux usées et excréta en soutien à l'amélioration de l'offre technologique et des pratiques ;

- Renforcer les capacités de financement, de gestion et de pilotage du sous-secteur.

(Les approches stratégiques du PN-AEUE sont détaillées en annexes)

❖ Cadre juridique et législatif

Le cadre juridique et législatif du Burkina Faso en matière de WASH (eau, assainissement et hygiène) repose sur un ensemble de lois et de décrets visant à garantir l'accès à l'eau et à l'assainissement, particulièrement en situation d'urgence. Le **Code de l'Eau**, adopté en 2001 et modifié en 2015, constitue le socle juridique régissant l'accès et la gestion de l'eau, en prévoyant des mesures spécifiques permettant aux autorités locales de prendre des actions temporaires pour assurer la continuité des services essentiels en période de crise (Assemblée Nationale du Burkina Faso, 2015). De plus, la **Loi N° 058-2009/AN** consacre le droit à l'eau potable, régulant sa gestion et sa protection. Les **décrets d'application** du Code de l'Eau détaillent les modalités de gestion des services d'eau et d'assainissement, tandis que le **Code général des collectivités territoriales** confère aux collectivités locales des responsabilités dans la gestion de ces services, renforçant leur rôle dans la coordination et la mise en œuvre des interventions d'urgence. En complément, le Burkina Faso intègre les principes du droit international humanitaire, qui consacrent le droit d'accès à l'eau potable pour les populations vulnérables en situation d'urgence (OMS et UNICEF, 2021).

❖ Cadre institutionnel

Le cadre institutionnel pour les interventions WASH en situation d'urgence au Burkina Faso est organisé autour de plusieurs acteurs clés, chacun ayant un rôle spécifique. Le **Ministère de l'Eau et de l'Assainissement (MEA)** est le principal organisme de coordination, assurant la supervision des actions d'urgence en WASH au niveau national et collaborant avec des partenaires internationaux comme UNICEF et Oxfam pour une réponse rapide en cas de crise. Au niveau local, les **Directions Régionales de l'Eau et de l'Assainissement (DREA)** coordonnent les actions dans les régions et assurent la mise en œuvre de programmes adaptés aux spécificités locales. En milieu urbain, l'**Office National de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA)** gère l'approvisionnement en eau et l'assainissement, avec un rôle crucial en situation de crise. Dans les zones rurales, les **collectivités territoriales** (communes et communautés locales) interviennent dans la gestion des ressources en eau et de l'assainissement, en étroite collaboration avec des ONG et des agences humanitaires.

❖ Cadre Organisationnel

Le cadre organisationnel du WASH en situation d'urgence au Burkina Faso repose principalement sur le **Cluster WASH**, qui joue un rôle clé dans la coordination des interventions humanitaires en eau, hygiène et assainissement, notamment dans les zones touchées par des crises, comme les déplacements de populations. Avec le soutien des Nations Unies, ce cluster regroupe les acteurs humanitaires essentiels, y compris des agences de l'ONU, des ONG internationales et locales, pour garantir une réponse harmonisée et conforme aux normes internationales. En parallèle, le **Programme National d'Assainissement des Eaux Usées et Excréta (PN-AEUE)** assure la structuration des réponses d'assainissement dans un cadre national, garantissant ainsi une continuité avec les priorités nationales en matière de WASH. Enfin, le **Plan de préparation et de réponse aux urgences**, élaboré par le ministère en charge des situations d'urgence, intègre des protocoles spécifiques pour des interventions rapides en eau potable et assainissement.

II.4 Normes et standards WASH au Burkina Faso en situation d'urgence

Le Cluster WASH au Burkina Faso a établi des normes et des standards pour chaque thématique (Eau, Hygiène et Assainissement) en concertation avec les services de l'état afin de garantir la qualité et l'efficacité des interventions dans le domaine de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène. Ce sont entre autres :

❖ Eau

Il s'agit des normes de qualité de l'eau potable pour garantir la sécurité sanitaire de l'eau et des standards de quantité d'eau par personne et par jour pour répondre aux besoins en eau potable que sont :

- 0 coliformes fécaux pour 100 ml d'eau ;
- Turbidité de l'eau pour une chloration efficace : <5 NTU ;
- Chlore Libre Résiduel 0,3 et 0,6 mg/L ;
- Privilégier une chloration au point d'eau à une distribution de purifiant à domicile
- Teneur en arsenic < 10µg/l ;
- 7,5 litres /j/pers dans le cadre de livraison d'eau par water trucking ;

- 500 personnes maximum par Pompe à Motricité Humaine ;
- 250 personnes par robinets pour les postes d'eau autonome et AEPS ;
- 1 point d'eau par institution école/ CSPS ;
- 15 litres par jour et par personne en situation d'urgence ;

(Source : Normes et standards techniques du Cluster WASH – Octobre 2020)

❖ Hygiène

Ce sont les normes pour le lavage des mains, et l'hygiène personnelle énumérés ci-dessous :

- Un (1) aire de lavage et de séchage de linge pour 500 personnes ;
- Un (1) dispositif de lavage de main par latrine ;
- Un (1) kit complet par ménage (7 personnes) ;
- Un (1) kit de dignité par femme / fille en âge d'avoir des menstruations ;
- Deux (2) mobilisateurs communautaires pour 1000 personnes (dont une femme minimum).

(Source : Normes et standards techniques du Cluster WASH – Octobre 2020)

❖ Assainissement

Il s'agit des normes et standards pour les installations sanitaires, y compris les latrines et les toilettes pour assurer une bonne gestion des eaux usées et excretas. Ce sont :

- 50 personnes maximum par latrine pour les latrines publiques ;
- 20 personnes maximum par latrine pour les latrines familiales ;
- 50 personnes maximum par douche ;
- 15% d'infrastructures dans chaque localité (site/village/quartier) avec un accès approprié pour les personnes à mobilité réduite avec un ciblage géographique en lien avec la présence de personnes à mobilité réduite ;
- Dans les écoles, une (1) latrine pour 30 filles et une (1) latrine pour 40 garçons (blocs de latrines séparés), ainsi qu'une latrine pour 20 enseignants avec au minimum une cabine dans chaque bloc pour les personnes à mobilité réduite (standards nationaux) ;

- Dans les centres de santé, minimum une (1) latrine pour 20 patients hospitalisées ou 50 patients ambulatoires (séparées pour les hommes, les femmes, les enfants et le personnel de santé) avec au minimum une cabine dans chaque bloc pour les personnes à mobilité réduite.

(Source : Normes et standards techniques du Cluster WASH – Octobre 2020)

III. MATERIEL ET METHODES

III.1 Présentation de la zone d'étude

III.1.1 Situation géographique

Les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé se trouvent toutes deux dans la région du Centre-Ouest du Burkina Faso. Le Sanguié est situé au nord-ouest de la région, tandis que le Boulkiemdé se trouve au sud-est. Koudougou, chef-lieu de la province du Boulkiemdé est situé à 100 km à l'ouest de Ouagadougou. La ville est reliée par la voie ferrée (depuis 1952) à la capitale burkinabè à l'est et à la capitale ivoirienne Abidjan au sud-ouest, en passant par Bobo-Dioulasso. La RN 13 au sud mène à la ville de Sabou et au nord vers Yako. la RN 14 allant vers l'ouest mène à Dédougou et la RN 21 se dirigeant vers le nord-ouest mène à Réo, chef-lieu de la province du Sanguié qui se trouve à une quinzaine de kilomètres au nord-ouest de Koudougou.

Notre étude concerne les communes de Réo, de Pouni et de Zawara dans la province du Sanguié et celles de Sabou et de Sourgou dans la province du Boulkiemdé.

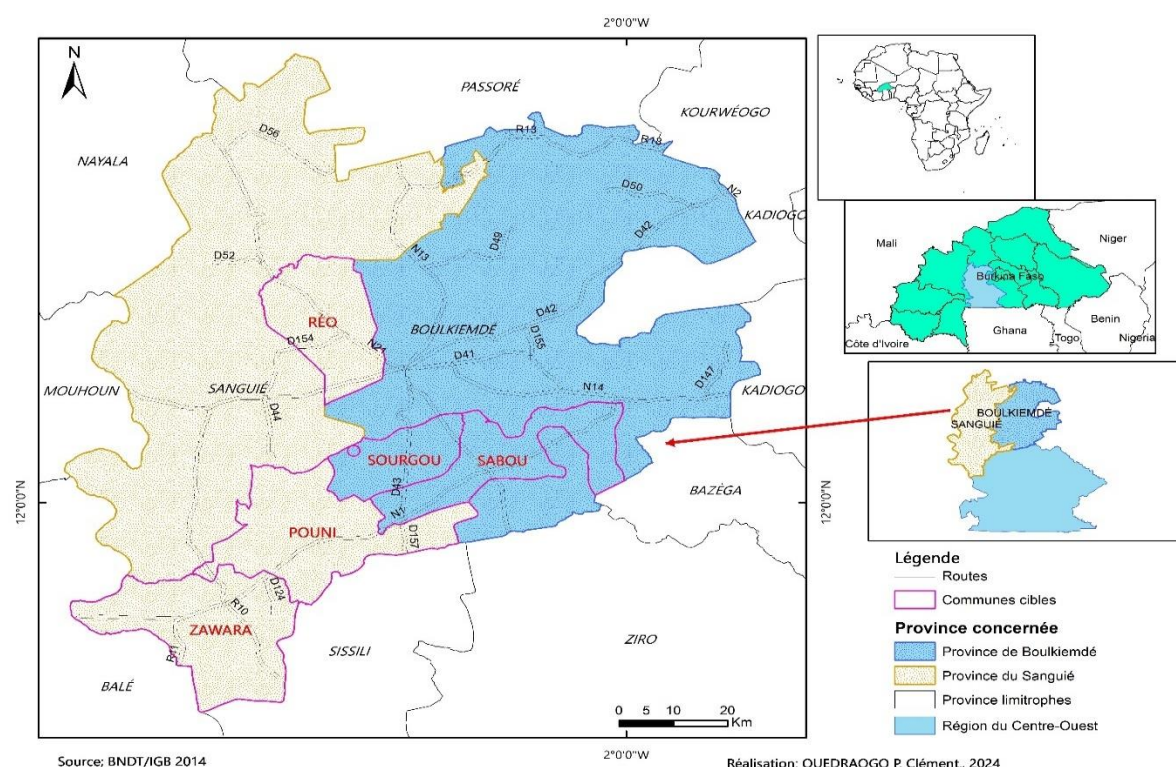


Figure 1: Carte de situation de la zone d'étude (ArcGIS)

III.1.2 Climat et pluviométrie

La région du Centre-Ouest a deux types de climat : le climat nord-soudanien et le climat sud-soudanien. Les provinces du Boulkiemdé et du Sanguié se situent dans le climat nord soudanien. De façon générale, cette pluviométrie est irrégulièrement répartie sur l'ensemble de la région. Cette situation n'est pas très favorable au bon développement des activités agro-sylvo-pastorales avec une pluviométrie moyenne variant entre 600 et 1000 mm par an.

III.1.3 Relief et sol

Le relief et le sol sont des facteurs qui permettent de comprendre l'implantation des hommes dans certaines zones d'une localité. Ils expliquent la forte concentration par endroit et le sous peuplement.

Le relief de la région du Centre-Ouest est composé essentiellement de deux unités topographiques que sont les plateaux et les plaines. Il est peu accidenté en général mais légèrement plus dans les provinces de la Sissili et du Sanguié. Ces unités ont des altitudes variantes entre 200 et 400 m dans leur ensemble. En effet, dans la province du Sanguié, on rencontre « le mont Sanguié » qui culmine à 400 mètres d'altitude.

Selon les critères de profondeur et de position physiographique, la région du Centre-Ouest se compose de divers types de sols. On y rencontre les sols hydromorphes (dans le Boulkiemdé et le Sanguié), les sols ferrugineux tropicaux lessivés (dans le Ziro et le Sanguié), les sols ferrugineux tropicaux et ferralitiques épais meubles (dans le Sanguié).

Les aléas climatiques et l'action de l'homme ont une grande influence sur la dégradation des sols de certaines terres.

III.1.4 Population

La répartition des effectifs de population au niveau des provinces donne 689 709 habitants pour le Boulkiemdé, 391 617 habitants pour le Sanguié, 337 078 habitants pour la Sissili et 241 731 habitants pour le Ziro. La province du Boulkiemdé est celle qui a l'effectif le plus élevé d'habitants avec un poids de 41,5% au sein de la région.

A l'image de la région, les femmes sont plus nombreuses que les hommes au niveau de toutes les provinces. En effet, les rapports de masculinité indiquent un maximum de 94,1 hommes

pour 100 femmes dans la Sissili et un minimum de 81,2 hommes pour 100 femmes dans le Boulkiemdé. Au niveau régional, le rapport de masculinité est de 86,2 hommes pour 100 femmes (voir tableau ci-dessous).

Depuis 1985, la densité de la population est constamment en hausse dans la région. Elle est passée de 35,8 habitants au kilomètre carré (hbts/km²) en 1985 à 54,5 hbts/km² en 2006 puis à 76,5 hbts/km² en 2019 (5e RGPH).

La plus forte concentration de populations se retrouve dans le chef-lieu de la région (Koudougou) avec une densité comprise entre 200 et 400 hbts/km². Elle est suivie par les communes de Réo, Ramongo, Kolokogho et Kindi avec des densités comprises entre 150 et 200 hbts/km².

Tableau 2 : Répartition (%) des effectifs de la population par province selon le sexe

Province	Sexe			Poids de chaque Province (%)	Rapport de masculinité
	Homme	Femme	Ensemble		
Boulkiemdé	309 020	380 689	689 709	41,5	81,2
Sanguié	180 492	211 125	391 617	23,6	85,5

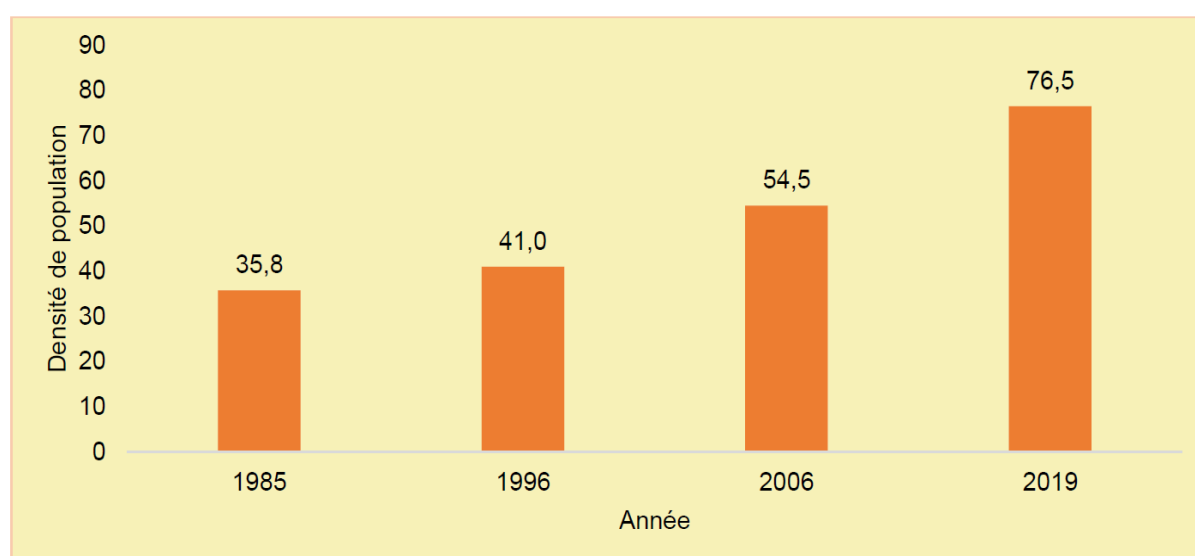


Figure 2 : Graphique 2.1 : Évolution de la densité (hbts/km²) de la population de 1985 à 2019

III.1.5 Économie

Les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé, situées dans la région du Centre-Ouest du Burkina Faso, sont principalement axées sur l'agriculture et l'élevage. C'est une région agricole importante, où les principales cultures comprennent le mil, le maïs, le sorgho, le riz, les arachides et le coton. L'élevage de bétail, principalement des bovins, des ovins et des caprins, est également une activité économique importante dans la province.

Outre l'agriculture et l'élevage, d'autres secteurs d'activité dans la région comprennent le commerce, l'artisanat, l'industrie agroalimentaire (notamment la transformation des produits agricoles).

La distribution du taux d'activité par commune révèle que c'est dans les communes de Zawara (73,3%), de Niabouri (70,6%), de To (69,8%) et de Nébiélianayou (60,6%) qu'on enregistre les taux d'activités les plus élevés par rapport aux autres communes. Les plus faibles taux sont enregistrés dans les communes de Godyr (25,4%), de Sourgou (28,3%), de Poa (31,3%) et de Réo (32,1%). La distribution selon le sexe montre que le taux d'activité est plus élevé chez les hommes par rapport aux femmes sauf dans les communes de Nandiala (51,4% chez les femmes contre 48,8% chez les hommes), de Ramongo (57,4% chez les femmes contre 56,3% chez les hommes), de Soaw (54,3% chez les femmes contre 54,0% chez les hommes) et de Nébiélianayou (60,6% chez les femmes contre 60,5% chez les hommes).

III.1.6 Présentation de la structure d'accueil

IRC WASH (International Water and Sanitation Centre), structure d'accueil de notre stage pratique pour la rédaction du présent mémoire, est une ONG Néerlandaise fondée en 1968, et opère au Burkina Faso depuis plusieurs années en tant que partenaire clé dans le secteur de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène (WASH). Dans la vision des ODD, IRC développe et promeut des solutions pour l'accès permanent de tous à l'eau et à l'assainissement au Burkina Faso, au plus tard en 2030. Sa mission est d'aider les communautés à accéder à des services WASH durables et équitables, améliorant ainsi la santé publique et la qualité de vie.

C'est dans cette option que le projet « partenariat pour le développement des services d'eau potable et d'assainissement dans la région du Centre-Ouest au Burkina Faso » a été initié par l'ONG IRC WASH, en collaboration avec l'ONG OXFAM, afin de proposer une stratégie pour un accès durable aux services d'assainissements dans les provinces du Sanguié et du

Boulkiemdé en situation d'urgence plus précisément dans les commue de Réo, de Pouni, de Sabou, de Sourgou et de Zawara.

III.2 METHODOLOGIE

III.2.1 Technique de collecte des données

❖ Recherche documentaire

La phase préparatoire de ce travail a consisté à élaborer les termes de référence et les outils d'enquête sur le terrain. Cette étape initiale a permis d'affiner la démarche méthodologique et les outils de collecte des données de terrain.

Pour cette recherche, plusieurs documents ont été consultés sur le catalogue en ligne de la fondation 2IE, une importante base de données d'articles scientifiques. La recherche documentaire nous a également dirigés vers les rapports des institutions étatiques et des ONG dans le domaine de l'eau, de l'hygiène et de l'assainissement.

Nous avons notamment utilisé le rapport final du cluster WASH Burkina Faso sur les « *Orientations techniques pour les interventions en matière d'eau, d'hygiène et d'assainissement en situation d'urgence au Burkina Faso* » (UNICEF, 2020) ; et celui de la Direction Générale de l'Eau Potable sur la « *Note d'orientation de la gestion du service public de l'eau potable en situation d'urgence* » DGEP, Février 2024). Ces documents mettent en lumière les principales normes et standards adaptés au contexte d'urgence au Burkina Faso.

Les informations fournies par ces documents ont été complétées par les travaux du pS-Eau (2014) intitulés « Concevoir et mettre en œuvre une stratégie de sensibilisation à l'hygiène et de promotion de l'assainissement », qui renseignent sur les méthodes et outils de promotion de l'hygiène adaptés à différentes situations.

❖ Enquête quantitative

Elle est basée sur les moyens de collecte de données les plus couramment utilisés pour l'appréciation des situations, la recherche, le suivi et l'évaluation. L'enquête quantitative s'est déroulée à travers l'administration d'un questionnaire programmé sur les smartphones à l'aide de Kobo Collect, auprès de la communauté cible. Ces questionnaires ont permis de recueillir

des données sur les pratiques des populations en termes d'accès à l'eau potable, d'hygiène et d'assainissement.

❖ Enquête qualitative

La méthode qualitative complète la démarche quantitative en recueillant des données essentielles pour l'analyse. Elle a été mise en œuvre à travers l'observation du terrain et des entretiens semi-structurés avec les informateurs clés.

Nous avons observé le terrain en utilisant un appareil photo et un guide d'observation. Cette approche a permis d'examiner les conditions d'accès à l'eau potable, à l'hygiène et à l'assainissement. Nous avons particulièrement évalué l'état des infrastructures sanitaires existantes et observé les récipients utilisés pour le transport et le stockage de l'eau.

III.2.2 Echantillonnage

❖ Taille de l'échantillon

Nous optons pour un échantillonnage aléatoire systématique qui consiste à procéder au tirage dans la base de sondage en établissant un « pas de tirage ».

Il est important que la taille de l'échantillon soit représentative de la population initiale. En d'autres termes, l'échantillon doit être suffisamment grand et diversifié pour refléter avec précision les caractéristiques de la population étudiée, ce qui permet d'extrapoler les résultats de l'échantillon à la population dans son ensemble.

Le pourcentage exact dépend de plusieurs facteurs, notamment de la taille de la population initiale, du niveau de confiance souhaité, et de la marge d'erreur acceptable.

Ainsi on détermine la taille de l'échantillon en se référant à l'équation suivante :

$$n = \frac{\frac{z^2 * p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 * p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

Avec : n = la taille minimale de l'échantillon ; z = le seuil de confiance (1.96) ; e = la marge d'erreur maximale (0,05) ; p = la proportion réelle (0,5) et N = la taille totale de ménages PDI

Tableau 3 : Situation des PDI (DRAH, Mars 2024) et nombre de ménages PDI à enquêter

Région	Province	Commune	Ménages PDI	n
Centre-Ouest	BOULKIEMDE	SABOU	21	20
Centre-Ouest	BOULKIEMDE	SOURGOU	80	66
Centre-Ouest	SANGUIE	POUNI	614	236
Centre-Ouest	SANGUIE	REO	450	207
Centre-Ouest	SANGUIE	ZAWARA	370	188
TOTAL			1535	718

Avec la taille totale de ménages PDI estimée à 1535 ménages selon la Direction Régionale de l'Action Humanitaire du Centre Ouest nous obtenons un total de **718 ménages PDI à enquêter**.

❖ Méthode de sélection de l'échantillon

De façon pratique, pour les enquêtes des ménages PDI sur les sites nous avons appliqué des « pas » allant de 5 à 20 pour calculer le nombre de ménages PDI « n' » à enquêter.

Tableau 4 : Méthode de sélection de l'échantillon

Commune	Ménages PDI	n	pas	n'
SABOU	21	20	5	4
SOURGOU	80	66	10	7
POUNI	614	236	20	12
REO	450	207	20	11
ZAWARA	370	188	20	10
	1535	718		44

Nous obtenons ainsi **n' = 44 ménages PDI** à enquêter.

Cependant, les réalités du terrain notamment la mauvaise répartition spatiale des ménages PDI nous a conduit à procéder par échantillonnage aléatoire simple qui consiste à prélever dans la

population des individus au hasard. Ainsi tous les ménages PDI ont la même probabilité d'être prélevés, et ils le sont indépendamment les uns des autres. Nous avons donc pu enquêter **vingt-sept (27) ménages PDI**.

Concernant les ménages hôtes, le choix de l'échantillon s'est porté sur la méthode non-probabiliste à boule de neige car il était un peu compliqué de les reconnaître facilement au sein de la population. Par conséquent, les ménages ont été enquêtés sur indication des acteurs locaux. Aussi, l'on demandait à un répondant de nous référer à un autre qui présente les mêmes caractéristiques que les siennes, et ainsi de suite. **Six (06) ménages hôtes** ont donc été enquêtés.

III.2.3 Traitement et analyse des données quantitatives

L'administration du questionnaire aux déplacés internes a fourni des données quantitatives sur leurs pratiques en matière d'hygiène et d'assainissement. Ces données, collectées via la plateforme Kobo Collect, ont été exportées vers le logiciel Microsoft Excel pour en faciliter l'analyse. Grâce aux divers modules de ce logiciel, les données recueillies peuvent être visualisées sous forme de tableaux ou de diagrammes, ce qui facilite leur analyse et leur interprétation.

IV. RESULTATS ET DISCUSSION

Cette partie présente et analyse les résultats obtenus à partir des données collectées lors des enquêtes auprès des ménages déplacés internes (PDI) et des ménages hôtes dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé. Ces enquêtes ont été conduites dans le but d'évaluer les besoins et les défis spécifiques en matière d'eau, d'hygiène et d'assainissement auxquels font face ces populations dans un contexte d'urgence. Les résultats de ces enquêtes sont cruciaux pour la formulation de recommandations adaptées et pour la mise en place de solutions durables et inclusives.

IV.1 État des lieux de la situation d'urgence dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé

Dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé, la situation d'urgence se caractérise par des déplacements forcés de populations, générant des besoins humanitaires pressants, notamment en hébergement, sécurité et services sociaux de base tels que l'alimentation, l'eau, l'hygiène, l'assainissement et la santé. La réponse humanitaire doit se déployer à grande échelle pour couvrir ces besoins, exigeant une coordination efficace entre acteurs afin de fournir une assistance rapide et adaptée. Cependant, l'accès aux services sociaux de base reste difficile pour les populations affectées, limitant leur accès à l'éducation, aux soins de santé, à l'hygiène, à l'assainissement et à l'eau potable.

La présente section offre un aperçu détaillé de la situation d'urgence qui prévaut actuellement dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé.

En effet ces deux (02) provinces ont accueilli des PDI venus principalement des régions de la Boucle du Mouhoun, du Nord et de la Sissili province voisine.

❖ Commune de Zawara dans la province du Sanguié

▪ Un site de PDI et des ménages hôtes dans le village de Ividié

Le groupe que nous avons rencontré, est arrivé des communes de Djibo (province du Soum région du Nord) et de Bourzanga (province du Bam, région du Centre-Nord) pour s'installer dans des maisons faites de plastiques et de sacs. Ils sont exclusivement agriculteurs et éleveurs.

C'est grâce à la générosité du chef d'Ividié qui a cédé son champ que ces déplacés ont pu se faire ces abris.

- **Un site de PDI et des ménages hôtes dans le village de Laba**

Le groupe de Laba est arrivé de Djibo (province du Soum région du Nord) et Séguénéga (province du Yatenga région du Nord). Ils sont aussi installés dans des maisons faites de plastiques et de sacs.

- ❖ **Commune de Pouni dans la province du Sanguié**

- **Un site de PDI sur Tang Zuugu (sur la colline) à Pouni**

Les PDI de Pouni sont majoritairement des familles Peulhs venues de Séguénéga (province du Yatenga région du Nord).

- **Un site de PDI à Tita**

Ce groupe de PDI est venu de Bourzanga (province du Bam, région du Centre-Nord) et de la province de la Sissili. Ils habitent dans les zones non loties ; les uns ont bénéficié de logements gratuits des autochtones et d'autres sont locataires.

- ❖ **Commune de Réo dans la province du Sanguié**

Installés en location dans le secteur 8 de la ville de Réo, les PDI sont venus de Bourzanga (province du Bam, région du Centre-Nord) et de Foubé, commune de Barsalogho (province du Sanmatenga, région du Centre-Nord).

Cependant selon des informations recueillies auprès du service de l'Action Humanitaire de la commune, plusieurs PDI qui étaient venus de la commune de Dassa, ont regagné leur localité suite à une accalmie de la situation sécuritaire.

- ❖ **Commune de Sabou dans la province du Boulkiemdé**

Nous avons rencontré des familles venues majoritairement de Boulsa, province du Namentenga, région du Centre-Nord et d'autres, arrivées de Silly, province de la Sissili.

- **Un site à Nabadogo, village de la commune de Sabou**

Ils ont bénéficié de la générosité des autochtones qui ont cédé leurs champs aux déplacés pour qu'ils s'y installent.

- **Un site à Godé, village de la commune de Sabou**

Il s'agit d'un Campement de Peulhs venus de la Sissili.

- **Des ménages hôtes à Nariou, village de la commune de Sabou**

Uniquement dans des familles d'accueil les PDI sont arrivés de Fada N'Gourma dans la région de l'Est.

- ❖ **Commune de Sourgou dans la province du Boulkiemdé**

Installés dans le village de Kougsin, les PDI sont des Peulhs venus de la Sissili.

Après avoir décrit la situation d'urgence dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé, il est essentiel de se pencher sur les pratiques d'hygiène et d'assainissement des populations déplacées internes (PDI). Ces pratiques, façonnées par les conditions précaires auxquelles ces populations sont confrontées, sont déterminantes pour la prévention des maladies et le maintien de la dignité humaine.

IV.2 Pratiques d'hygiène et d'assainissement des populations déplacées internes

Cette section présente une analyse de la situation de l'assainissement et de l'hygiène chez les ménages PDI dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé, en examinant les pratiques d'accès à l'eau potable et à l'assainissement, les pratiques d'hygiène, la gestion des déchets, et la disponibilité de matériels pour la gestion de l'hygiène menstruelle (GHM). Ces analyses visent à identifier les pratiques efficaces et celles qui nécessitent des améliorations, afin de proposer des solutions pour améliorer la situation. Les points suivants sont succinctement abordés :

- Connaissances et pratiques d'accès à l'eau potable ;
- Connaissances et pratiques d'accès à l'assainissement ;
- Connaissances et pratiques d'hygiène ;

IV.2.1 Connaissances et pratiques d'accès à l'eau potable

❖ Sources d'approvisionnement

Dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé, l'analyse des connaissances et des pratiques d'accès à l'eau potable en situation d'urgence révèle des défis et des opportunités spécifiques liés aux sources d'approvisionnement en eau.

Le tableau ci-dessous fournit des informations sur les différentes sources d'eau des ménages déplacés internes dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé.

Tableau 5 : sources d'eau des ménages PDI

Sources d'eau		Pourcentage (%)
Sources améliorées	Borne Fontaine AEPS/PEA	37.04
	PMH	48.15
Sources non-améliorées	Puits non protégés	14.81

(Source : Enquêtes ménages PDI avril 2024)

Les données sur les sources d'eau chez les PDI dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé montrent que la majorité de la population a accès à des sources améliorées d'eau potable, ce qui est un signe positif pour la santé publique. Plus précisément, 37,04 % de la population utilise des bornes fontaines (AEPS/PEA), et 48,15 % utilise des forages équipés de pompes à motricité humaine (PMH). Ensemble, ces sources améliorées représentent 85,19% des approvisionnements en eau, ce qui indique une couverture assez large de sources d'eau potable sécurisées. Cependant, 14,81 % de la population dépend encore de puits non améliorés, ce qui expose ces utilisateurs à des risques accrus de contamination de l'eau et de maladies hydriques. Ces mêmes constats sont remarqués dans les ménages hôtes où 66,67% possèdent des puits et 66,67% aussi des PMH mais ne disposent pas d'eau permanemment à domicile car les PMH sont fréquemment en panne. Il est crucial de continuer à améliorer l'accès aux sources d'eau sécurisées et de sensibiliser la population aux risques associés aux sources non améliorées.

❖ Collecte et stockage de l'eau

Les figures ci-dessous montrent la répartition des ménages selon les types et l'état des récipients de stockage de l'eau à chez les PDI.

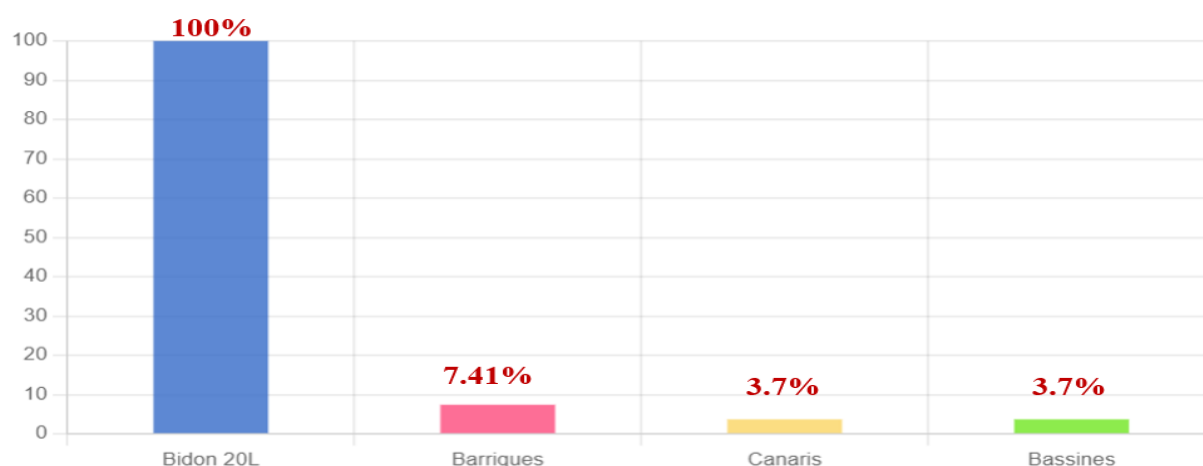


Figure 3 : Réceptifs de stockage

Les données sur les réceptifs utilisés par les PDI pour la collecte et le stockage de l'eau dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé (Figure 4) révèlent que les bidons de 20 litres sont largement préférés, étant utilisés par 100 % des ménages. Les autres types de réceptifs sont beaucoup moins courants : les barriques sont utilisées par 7,41 % des ménages, tandis que les canaris et les bassines sont chacun utilisés par seulement 3,7 % des ménages. Cela montre que chaque ménage possède au moins un bidon de 20 litres pour l'approvisionnement en eau ; Cela suggère que les ménages préfèrent stocker leur eau dans un réceptif plus petit, plus facile à manier et qui n'occupe pas beaucoup d'espace. Les barriques sont considérées comme coûteuses et moins pratiques pour le stockage de l'eau à domicile, car leur grande taille les rend difficile à manier dans un environnement domestique restreint comme celui des PDI. Les canaris, quant à eux, ont une capacité de stockage relativement faible et ne sont pas considérés comme pratiques pour stocker de grandes quantités d'eau et peuvent facilement être cassés par les enfants.

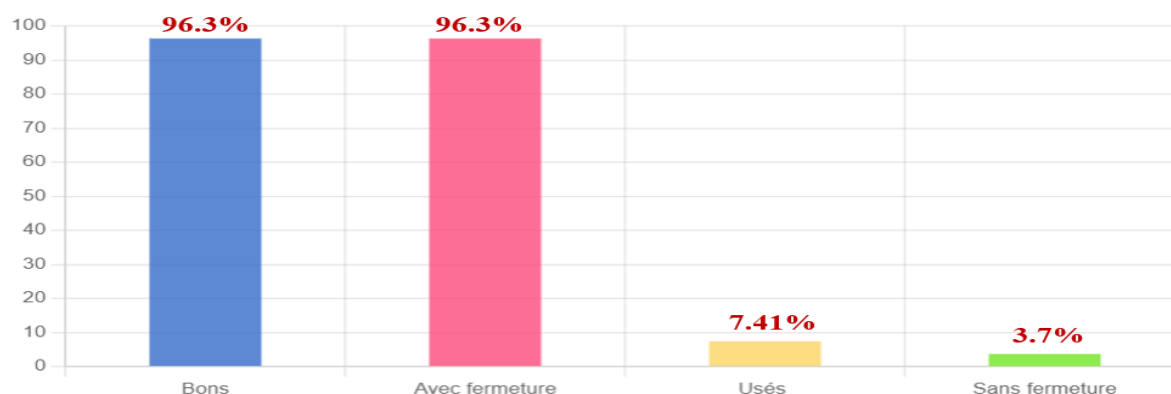


Figure 4 : Etat des réceptifs de stockage

La figure 4 nous enseigne que la grande majorité de ces récipients utilisés pour la collecte et le stockage de l'eau sont en bon état (96,3 %) et disposent de fermetures (96,3 %). Cela est positif, car des récipients en bon état et avec des fermetures contribuent à réduire les risques de contamination de l'eau stockée. Cependant, 7,41 % des récipients sont usés, ce qui pourrait compromettre leur intégrité et augmenter le risque de fuite ou de contamination. De plus, 3,7 % des récipients n'ont pas de fermeture, ce qui expose l'eau stockée à des contaminants environnementaux et des agents pathogènes. Ces points faibles doivent être adressés pour améliorer la sécurité de l'eau potable et prévenir les maladies hydriques dans ces régions. Une sensibilisation des ménages à l'importance de maintenir leurs récipients de stockage d'eau propres et fermés est donc nécessaire pour protéger leur santé.

IV.2.2 Connaissance et pratique d'assainissement

❖ Accès et utilisation des latrines

Le graphe suivant présente le niveau d'accès aux installations sanitaires chez les PDI Dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé.

Le tableau 5 ci-dessous donne les différents types d'ouvrages sanitaires disposées par les PDI sur un effectif de 27 enquêtés.

Tableau 6: types d'ouvrages sanitaires des PDI

Ouvrages	Fréquence	Pourcentage
Pas de douche	12	44.44
Douche sans puisard	12	44.44
Autre (douches en clôture en sachet...)	6	22.22
Latrine traditionnelle avec Dalle	5	18.52

Ouvrages	Fréquence	Pourcentage
Douche + puisard	3	11.11
Latrine VIP simple fosse)	1	3.7
Effectif total des répondants		27

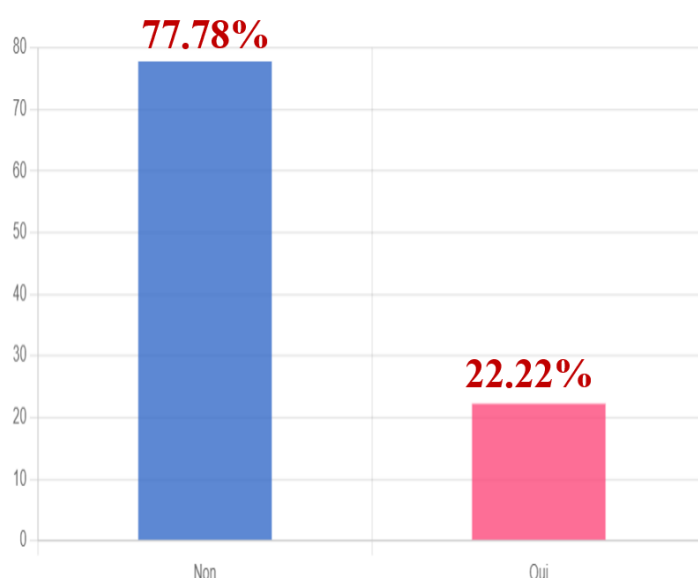


Figure 5 : Accès aux latrines

Les données relatives aux installations sanitaires chez les PDI dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé révèlent une situation préoccupante en matière d'accès aux ouvrages d'assainissement. Seulement 22,22 % des ménages disposent de toilettes, ce qui est insuffisant pour garantir un environnement sanitaire adéquat. Ce chiffre souligne l'urgence de mettre en place des infrastructures d'assainissement accessibles et adaptées pour améliorer la santé et la qualité de vie des populations locales.

Une proportion significative de la population, soit 44,44 %, ne dispose pas de douches, et un pourcentage équivalent utilise des douches sans puisard, ce qui peut entraîner des problèmes de gestion des eaux usées. Par ailleurs, 22,22 % des ménages utilisent d'autres types d'installations non spécifiées, ce qui suggère une diversité de pratiques et peut-être une absence de normes

sanitaires uniformes notamment des douches en clôture en sachet fabriquées par le ménage ou des cas où les PDI utilisent la latrine et la douche du voisin. Les latrines traditionnelles avec dalle sont présentes chez 18,52 % des ménages, offrant une meilleure option par rapport aux latrines construites avec peu de moyens et souvent sans dalle ni structure de soutien. Toutefois, seulement 11,11 % des ménages disposent de douches avec puisard, indiquant une faible adoption de pratiques améliorées de gestion des eaux usées. Enfin, les latrines VIP (Ventilated Improved Pit) à simple fosse, qui représentent une solution sanitaire avancée, ne sont utilisées que par 3,7 % des ménages. Ces latrines VIP occupent un faible pourcentage également chez les ménages hôtes, avec seulement 16,67 %, soit 1 ménage sur 6, qui les utilise. Cela souligne un besoin urgent de promouvoir et de faciliter l'accès à des infrastructures sanitaires améliorées. Il est important de noter que l'accès aux latrines ne garantit pas leur utilisation efficace.

Certaines latrines observées sont en état d'insalubrité, avec des conditions d'hygiène médiocres, des mauvaises odeurs et des traces de déchets dispersés au sol. Il est donc crucial de sensibiliser les ménages sur l'importance de l'utilisation correcte et régulière des latrines pour éviter la propagation de maladies.

❖ Gestion des selles des enfants

Le tableau 8 présente la répartition des ménages selon le mode de gestion des selles des enfants.

Tableau 7: Mode de gestion des selles des enfants

Mode de gestion des selles	Fréquence	Pourcentage (%)
A l'air libre aux alentours de la concession	15	55.56
Brousse	11	40.74
Pot puis déversé dans la latrine	7	25.93
Pot puis déversé sur le tas de déchets	3	11.11
Effectif total des répondants	27	

Les résultats ci-dessus mettent en évidence des pratiques sanitaires préoccupantes. Plus de la moitié de la population, soit 55,56 %, se débarrasse des selles à l'air libre autour de la concession, une pratique qui expose les communautés à de sérieux risques sanitaires en facilitant la propagation des maladies hydriques et des infections. De manière similaire, 40,74 % des enfants se rendent dans la brousse pour la défécation, ce qui, bien que moins problématique que la défécation autour des habitations, continue de poser des risques environnementaux et sanitaires.

En revanche, 25,93 % des ménages utilisent des pots pour collecter les selles avant de les déverser dans des latrines, une pratique plus hygiénique qui contribue à la gestion sécurisée des déchets humains. Cependant, une minorité, soit 11,11 %, déverse les selles collectées dans des pots sur des tas de déchets, une méthode qui reste inappropriée et dangereuse pour la santé publique. Ces pratiques révèlent la nécessité urgente d'améliorer les infrastructures sanitaires et d'intensifier les efforts de sensibilisation et d'éducation sur les bonnes pratiques d'hygiène et de gestion des déchets humains pour protéger la santé des populations locales.

❖ Connaissance des ménages sur l'importance des latrines

Le tableau 6 présente la répartition des ménages PDIs selon leurs connaissances sur l'importance d'utiliser les latrines.

Tableau 8: Connaissances des ménages sur l'importance des latrines

Connaissances	Fréquence	Pourcentage
Bénéficier d'intimité	27	100
Eviter les maladies	27	100
Faire ses besoins à la maison	26	96.3
Préserver l'environnement	23	85.19
Eviter les morsures de reptiles	21	77.78

Connaissances	Fréquence	Pourcentage
Eviter les odeurs	17	62.96
Effectif total des répondants	27	

L'analyse des connaissances des ménages PDI sur l'importance des latrines dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé révèle une prise de conscience notable de leurs bénéfices. Tous les ménages (100 %) reconnaissent que les latrines permettent de bénéficier d'intimité et de prévenir les maladies, ce qui montre une compréhension claire des avantages personnels et sanitaires des installations sanitaires. De plus, 96,3 % des ménages apprécient la possibilité de faire leurs besoins à la maison, soulignant le confort et la commodité apportés par les latrines. La préservation de l'environnement est reconnue par 85,19 % des ménages, indiquant une sensibilité environnementale significative parmi la population.

La conscience des risques liés aux morsures de reptiles, avec 77,78 % des ménages en étant conscients, démontre une reconnaissance des dangers supplémentaires posés par la défécation en plein air. Enfin, 62,96 % des ménages considèrent les latrines comme un moyen d'éviter les odeurs désagréables, ce qui souligne une préoccupation pour l'amélioration des conditions de vie. Ces données montrent que, bien que la majorité des ménages comprennent largement les multiples avantages des latrines, il reste encore une marge d'amélioration pour sensibiliser l'ensemble de la population à tous les aspects positifs des installations sanitaires.

IV.2.3 Connaissances et pratiques d'hygiène

❖ Connaissances des ménages sur l'importance du lavage des mains

Le tableau ci-dessous montre la répartition des ménages PDI en fonction de l'importance qu'ils accordent au lavage des mains.

Tableau 9: Importance accordée au lavage des mains

Importance lavage des mains	Fréquence	Pourcentage
Avoir les mains propres	27	100
Eviter les maladies	27	100
Effectif total des répondants	27	

Les données sur les connaissances des ménages concernant l'importance du lavage des mains dans les ménages PDI et provinces du Sanguié et du Boulkiemdé montrent une compréhension complète et unanime de ses bienfaits. Tous les ménages (100 %) reconnaissent que le lavage des mains permet de garder les mains propres et de prévenir les maladies. Cette prise de conscience généralisée est un point positif majeur, indiquant que les efforts de sensibilisation et d'éducation en matière d'hygiène ont été efficaces.

La figure 6 ci-dessous nous montre que malgré cette compréhension complète et unanime de ses bienfaits du lavage des mains, nous constatons que 7,41 % des répondants ne pratiquent pas le lavage des mains. Cela représente une proportion non négligeable de la population qui pourrait contribuer à la transmission de maladies infectieuses, en particulier dans des contextes de crise où les conditions sanitaires sont déjà fragiles. En effet, les 85,19 % qui pratiquent le lavage des mains ne possèdent pas de Dispositif de Lavage des Mains (DLM) adéquat ; ils le font avec les récipients domestiques comme les bassines, seaux en trempant et en frottant les mains ensemble la plupart de façon collective, ce qui peut contribuer à la propagation des maladies. La majorité utilise des bouilloires pour se laver les mains en versant de l'eau sur les mains et en les frottant mais juste une minorité le fait avec du savon ou de la cendre comme recommandé par les experts en santé publique. Cette situation souligne la nécessité de fournir aux ménages des outils pour se laver les mains efficacement.

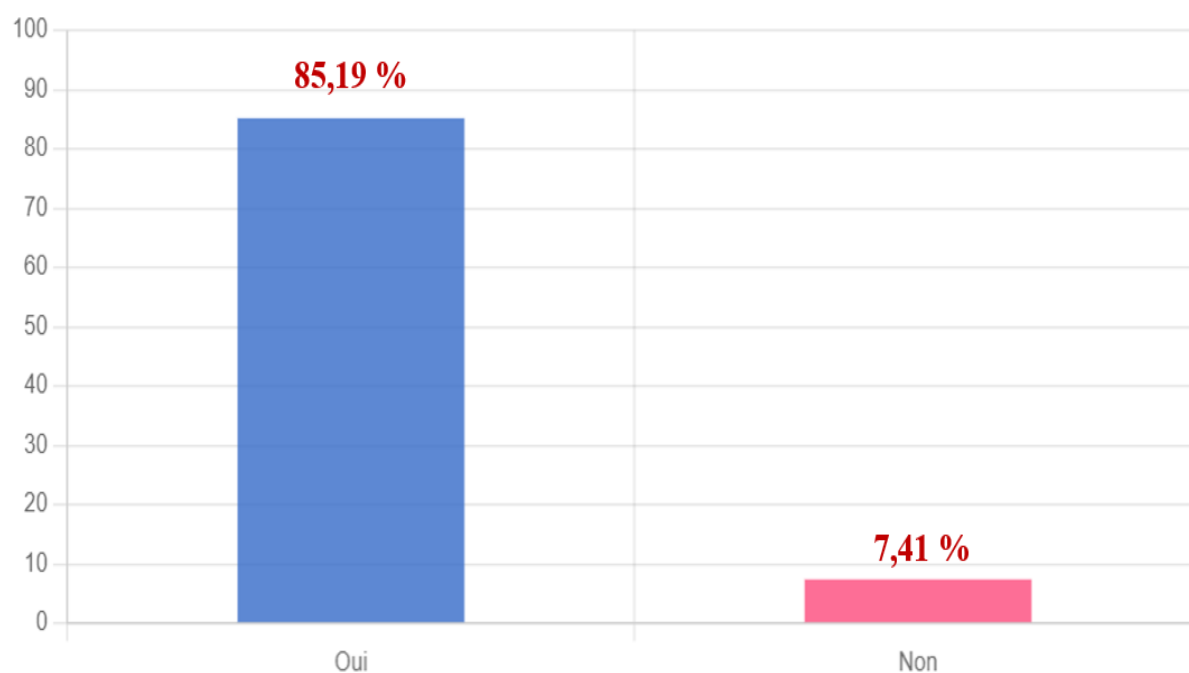


Figure 6 : Pratique de lavage des mains

Tableau 10: Moments clés du lavage des mains

Moments clés du lavage des mains	Fréquence	Pourcentage
Avant les repas	27	100
Après les repas	27	100
Après la défécation	26	96.3
Avant de préparer la nourriture	24	88.89
Avant de prier	23	85.19
Après avoir été en contact avec les selles des enfants	8	29.63
Après le travail	4	14.81

Moments clés du lavage des mains	Fréquence	Pourcentage
Après le retour des champs	1	3.7
Avant l'allaitement	1	3.7
Effectif total des répondants	27	

Cependant, il est important de noter que la connaissance seule ne suffit pas à garantir des pratiques adéquates. Il est nécessaire d'examiner si cette compréhension se traduit par des comportements réguliers et appropriés de lavage des mains.

Les données du tableau 8 montrent une forte adhésion aux pratiques d'hygiène de base parmi les répondants, avec 100 % des individus se lavant les mains avant et après les repas. Cependant, on observe une diminution progressive de ces pratiques dans d'autres contextes importants. Par exemple, 96,3 % des personnes se lavent les mains après la défécation, ce qui est crucial pour prévenir les maladies, mais ce pourcentage reste inférieur aux pratiques autour des repas. La proportion diminue davantage pour le lavage des mains avant de préparer la nourriture (88,89 %) et avant de prier (85,19 %), indiquant une prise de conscience partielle des risques associés. De manière alarmante, seulement 29,63 % des individus se lavent les mains après avoir été en contact avec les selles des enfants, un comportement critique pour éviter la transmission des pathogènes. Les pourcentages chutent drastiquement après le travail (14,81 %) et après le retour des champs (3,7 %), et avant l'allaitement (3,7 %), ce qui révèle des lacunes importantes dans la compréhension ou l'application des pratiques d'hygiène dans ces situations. Cette analyse souligne la nécessité d'intensifier les efforts de sensibilisation et d'éducation en matière d'hygiène pour combler ces lacunes et améliorer la santé publique.

Il convient également de vérifier si les ménages disposent des ressources nécessaires pour pratiquer une bonne hygiène des mains, telles que l'accès à l'eau et au savon.

❖ Hygiène corporelle

Posséder une douche indique un accès important à l'hygiène et au confort. Une proportion significative de la population, soit 44,44 %, possède ce type d'installation (voir tableau 4 : types de toilettes des PDI). Le tableau 11 présente les lieux pour la prise de bains dans ces cas.

Tableau 11: les lieux pour la prise de bain

Lieux pour la prise de bain	Fréquence	Pourcentage
Plein air	8	29.63
Dans la latrine	1	3.7
Effectif total des répondants	27	

Parmi les ménages sans douche, il ressort que la majorité (29,63 %) se douche en plein air. Bien que cela puisse sembler être une alternative viable, cela présente des inconvénients en compromettant la sécurité et la vie privée. La pratique de se laver dans une latrine, mentionnée par 3,7 % des ménages, est particulièrement préoccupante car elle soulève des questions sur l'hygiène et la salubrité des installations sanitaires. En effet, les latrines ne sont pas conçues pour être utilisées comme des douches.

Il est également important de noter que même parmi les ménages disposant de douches, la propreté de ces installations est souvent insuffisante et sont en majorité des clôtures en sachet sans puisard ni de revêtement au sol, ce qui peut avoir un impact négatif sur l'hygiène et la santé des utilisateurs.



Figure 7 : Douche des ménages PDI (enquêtes ménages PDI avril 2024, commune de Zawara)

❖ Gestion des déchets

Le tableau 12 montre la répartition des ménages en fonction de leurs modes de gestion des déchets.

Tableau 12: modes de gestion des déchets

Modes de gestion	Fréquence	Pourcentage (%)
Dépotoir publics	21	77.78
Bruler	13	48.15
Jeter dans la brousse	11	40.74
Dans la rue	1	3.7
Effectif total des répondants	27	

L'analyse des pratiques de gestion des déchets par les ménages PDI dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé révèle un problème critique avec l'utilisation généralisée de dépotoirs publics sauvages. En l'absence de poubelles et de systèmes formels de gestion des déchets, 77,78 % des ménages recourent à ces dépotoirs non réglementés. Ces dépotoirs sauvages, souvent situés en périphérie des zones habitées, Bien que l'intention soit de fertiliser

les champs, peut contenir des matériaux non organiques et potentiellement toxiques, tels que des plastiques, des métaux lourds ou des produits chimiques. Ils peuvent devenir des foyers de maladies, attirant des insectes et des rongeurs qui peuvent propager des infections. De plus, les déchets accumulés peuvent contaminer les sources d'eau locales et le sol, aggravant ainsi les problèmes de santé dans les communautés avoisinantes. L'absence de gestion organisée et de traitement des déchets dans ces dépotoirs signifie également une pollution visuelle et olfactive, dégradant la qualité de vie des résidents.

La pratique de brûler les déchets, adoptée par 48,15 % des ménages, et de jeter les déchets dans la brousse (40,74 %) sont des solutions de fortune qui accentuent les problèmes environnementaux et sanitaires. Les brûlages de déchets dégagent des fumées toxiques qui polluent l'air et peuvent causer des problèmes respiratoires. Jeter les déchets dans la brousse contribue à la déforestation et à la destruction de la faune locale.

Seulement 3,7 % des ménages jettent leurs déchets dans la rue, ce qui, bien que représentant une minorité, illustre tout de même un problème de civisme et d'infrastructures inadéquates.

Pour remédier à cette situation, il est essentiel de mettre en place des infrastructures de gestion des déchets solides, incluant des poubelles appropriées, des services de collecte réguliers et des installations de traitement des déchets. Sensibiliser les communautés aux dangers des dépotoirs sauvages et aux pratiques de gestion des déchets respectueuses de l'environnement est également crucial. Une approche intégrée, combinant investissement en infrastructure, éducation communautaire et renforcement des capacités locales, est nécessaire pour résoudre efficacement les problèmes liés aux dépotoirs publics sauvages et améliorer la gestion des déchets dans ces provinces.

IV.3 Analyse SWOT de l'accès aux services d'eau, d'hygiène et d'assainissement en situation d'urgence dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé

L'analyse SWOT permet d'identifier les forces, faiblesses, opportunités et menaces liées à l'accès aux services d'eau, d'hygiène et d'assainissement en situation d'urgence. Cette section examine l'ensemble de ces éléments afin de mieux comprendre les leviers et les obstacles pour améliorer l'accès et la qualité des services WASH dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé.

IV.3.1 Analyse des forces

❖ Niveau technique : Disponibilité d'espace pour construire des latrines à fosse

La disponibilité d'espace pour construire des latrines est un facteur crucial pour la réussite d'un projet WASH. Si l'espace est limité, cela pourrait limiter le nombre de latrines pouvant être construites, ce qui pourrait à son tour compromettre la réussite de l'intervention. Les différents sites de PDI que nous avons parcourus se trouvent majoritairement en zone rurale et en zone non loties. Donc il n'y aura pas de problème d'espace pour la réalisation d'ouvrages WASH.

❖ Organisations institutionnelles et politiques

▪ Cadre organisationnel, réglementaire et politique favorable

Nous notons une implication du gouvernement dans l'organisation de la gestion du service public de l'eau potable à travers le Ministère en charge de l'eau, en collaboration avec le Ministère en charge de la décentralisation, qui supervise les collectivités territoriales et les maîtres d'ouvrage, ainsi que le Ministère en charge des finances, qui assure la tutelle financière. Les principaux acteurs impliqués dans cette gestion comprennent l'État et ses services techniques, l'ONEA, les communes, les Associations des Usagers de l'Eau (AUE), les gestionnaires des PMH, les fontainiers, les maintenanciers de PMH (AR agréés), les opérateurs de gestion des ouvrages d'AEP (fermiers), les partenaires techniques et financiers, les ONG et associations, le secteur privé (entreprises, bureaux d'études), et les usagers/populations.

Dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé, des structures gouvernementales locales décentralisées jouent un rôle essentiel dans la planification et la mise en œuvre des services d'eau, d'hygiène et d'assainissement, particulièrement en situation d'urgence. Ces structures

permettent d'adapter les politiques et programmes aux réalités locales et d'assurer une coordination efficace des interventions. Une évaluation rapide des besoins dès le début du projet, réalisée en étroite collaboration avec les autorités locales (DREA et DPSAH) et les leaders communautaires, est cruciale pour comprendre les enjeux locaux et garantir des interventions adaptées aux besoins spécifiques des communautés.

En outre, Le Burkina Faso dispose d'un cadre réglementaire et politique bien défini pour la gestion des services d'eau, d'hygiène et d'assainissement. Nous avons entre autres :

- Existence d'un cadre juridique et réglementaire encadrant les sous-secteurs ;
- Existence des documents stratégiques : Les stratégies nationales telles que la Politique Nationale de l'Eau (PNE) et la Stratégie Nationale d'Assainissement (SNA) fournissent une base solide pour les interventions au niveau provincial.
- Existence des Plans Stratégique d'Assainissement (PSA) pour chaque commune urbaine ;
- Existence de plans communaux de développement en matière d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement (PCD-AEPA) ;
- Volonté politique de proposer aux populations des technologies de qualité ;
- Existence de structures de formation dans le domaine d'eau, d'hygiène et d'assainissement

La gestion du service public de l'eau potable repose sur une base légale composée de divers textes législatifs et réglementaires, parmi lesquels les principaux sont :

- La Constitution du Burkina Faso du 02 juin 1991 ;
- La Loi n°23-94/ADP du 19 mai 1994 portant code de la Santé publique ;
- La Loi n°002-2001/AN du 08 février 2001 portant Loi d'orientation relative à la gestion de l'eau ;
- La Loi n°055-2004/AN du 21 décembre 2004 portant Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), ensemble ses modificatifs ;
- La Loi n°022-2005/AN du 24 mai 2005 portant Code de l'hygiène publique au Burkina Faso ;
- La Loi n°058-2009/AN du 15 décembre 2009 portant institution d'une taxe parafiscale au profit des agences de l'eau ;
- La Loi n°034-2012/AN du 02 juillet 2012 portant Réorganisation Agraire et Foncière au Burkina Faso ;
- La Loi n°006-2013/AN du 02 avril 2013 portant Code de l'environnement au Burkina Faso ;

- La Loi n° 064-2015/CNT du 20 octobre 2015 portant liberté d'association ;
- Le Décret n°2000-514/PRES/PM/MEE du 03 novembre 2000 portant adoption d'un document cadre de la réforme du système de gestion des infrastructures hydrauliques d'alimentation en eau potable en milieux rural et semi-urbain ;
- Le Décret n° 2004-581/PRES/PM/MAHRH/MFB du 15 décembre 2004 portant définition et procédure de délimitation des périmètres de protection d'eau destinée à la consommation humaine ;
- Le Décret n°2009-107/PRES /PM/MATD /MAHRH/MEF/MFPRE du 03 mars 2009 portant transfert des compétences et des ressources de l'Etat aux communes dans le domaine de l'approvisionnement en eau potable et de l'assainissement ;
- Le Décret n° 2012- 308/PRES/PM/MATDS/MEF du 24 avril 2012 portant statut général de la communauté de communes au Burkina Faso ;
- Le Décret N°2014-616/PRES/PM/MEAHA du 24 juillet 2014 portant politique tarifaire 2014-2018 de l'Office National de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA), ensemble ses modificatifs ;
- Le Décret n°2014-932/PRES/PM/MATD/MEAHA/MME/MEF/MFPTSS du 10 octobre 2014 portant modalités de transfert des compétences et des ressources de l'Etat aux communes dans le domaine de l'eau et de l'électricité ;
- Le Décret n° 2017- 0782/PRES/PM/MATD/MINEFID du 18 août 2017 portant régime juridique de l'entente entre collectivités territoriales au Burkina Faso ;
- Le Décret n°2018-0298/PRES/PM/MEA/MATD/MINEFID/MS/MENA du 18 avril 2018 portant adoption du Plan d'Actions pour la mise en œuvre de l'Assistance à la Maîtrise d'Ouvrage Communale en matière d'approvisionnement en eau potable, d'hygiène et d'assainissement ;
- Le Décret n°2018-0456/PRES/PM/MEA/MEEVCC/MUH/MATD/MINEFID du 14 juin 2018 portant adoption de la Politique sectorielle « Environnement, Eau et Assainissement » 2018-2027 ;
- Le Décret n°2019-0204/PRES/PM/MEA/MINEFID/MATDC/MS du 13 mars 2019 portant définition des normes, critères et indicateurs d'accès à l'eau potable ;
- Le décret 2019-1145/PRES/PM/MEA/MINEFID/MATDC/MCIA du 15 novembre 2019 portant adoption de la réduction du tarif de l'eau potable en milieu rural au Burkina Faso ;

- Le Décret 2019-1178/PRES/PM/MEA/MINEFID/MATDC/MCIA du 22 novembre 2019 portant adoption du guide pratique sur la délégation du service public en matière d'eau potable en milieu rural au Burkina Faso ;
- L'Arrêté conjoint n°2005-0019/MAHRH/MS du 05 avril 2005 portant définition des normes de potabilité de l'eau destinée à la consommation humaine ;
- L'Arrêté conjoint n°2009-019/MATD/MEF/MAHRH du 05 mars 2009 portant dévolution du patrimoine de l'Etat aux communes dans le domaine de l'approvisionnement en eau potable et de l'assainissement ;
- L'Arrêté n°2016-14/MEA/CAB du 07 juin 2016 portant approbation du document du programme de gouvernance du secteur Eau et Assainissement au Burkina Faso ;
- L'Arrêté n°2016-0015/MEA/CAB du 09 juin 2016 portant adoption du document du programme national d'approvisionnement en eau potable (PN-AEP) ;
- L'Arrêté conjoint n°2016-102/MATDSI/MEA/MINEFID/MEMC du 10 juin 2016 portant adoption du protocole-type d'opérations entre l'Etat et les communes dans le domaine de l'eau et de l'électricité.

❖ Engagement et renforcement des capacités des acteurs

Les autorités locales dans ces provinces montrent un fort engagement envers l'amélioration des conditions de vie de la population. Leur implication active facilite la mobilisation des ressources, la sensibilisation des communautés et l'application des normes sanitaires. En effet, les cinq (05) communes que nous avons visité dispose chacune d'un Technicien Communal de l'Eau et de l'Assainissement (TCEA) qui est le Point Focal de la DREA. Le TCEA est donc un acteur central dans l'amélioration des services d'eau et d'assainissement au niveau communal, jouant un rôle de planificateur, coordinateur, superviseur, formateur et point de contact principal avec la DREA.

Il existe aussi des programmes de formation et de renforcement des capacités pour le personnel local et les communautés. Ces programmes augmentent les compétences techniques et la connaissance des meilleures pratiques en matière d'eau, d'hygiène et d'assainissement, favorisant ainsi une mise en œuvre plus efficace des projets. Nous avons par exemple l'ONEA qui joue un rôle crucial en matière d'engagement et de renforcement des capacités en situation d'urgence au Burkina Faso. L'ONEA est responsable de la gestion et de la fourniture des services d'eau potable et d'assainissement dans les zones structurées, même en période de crise.

En situation d'urgence, l'ONEA s'engage activement à garantir un accès rapide et sûr à l'eau potable et à des installations sanitaires adéquates pour les populations affectées. Cela inclut la mise en place de systèmes d'approvisionnement en eau temporaires, la distribution de kits d'hygiène et la construction de latrines d'urgence. Par ailleurs, l'ONEA renforce les capacités des acteurs locaux par le biais de formations spécifiques et de soutien technique, assurant ainsi une réponse coordonnée et efficace. En collaboration avec les autorités locales, les ONG et les partenaires internationaux, l'ONEA veille à ce que les interventions soient alignées sur les normes nationales et les meilleures pratiques, contribuant ainsi à la résilience et à la protection des communautés vulnérables.

Cependant, de notre entretien avec le Service d'Assainissement de l'ONEA, il ressort que dans la province du Sanguié et du Boulkiemdé, aucune demande de réalisation d'ouvrages d'assainissement en faveur des PDI n'a été soumise à leur niveau. Selon le Responsable, les PDI seraient prioritaires.

❖ Existence de projets et partenariats

Les Partenaires Techniques et Financiers (PTF) jouent un rôle essentiel dans le développement et la gestion des situations d'urgence dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé. Leur intervention se traduit par un soutien technique et financier crucial qui renforce les capacités locales et améliore l'efficacité des réponses aux crises. En période de développement, les PTF collaborent avec les autorités locales et les communautés pour mettre en place des infrastructures durables d'eau, d'hygiène et d'assainissement, tout en formant le personnel et en sensibilisant la population aux meilleures pratiques. Lors des urgences, leur engagement rapide permet une mobilisation efficace des ressources, une coordination renforcée des interventions et une réponse adaptée aux besoins immédiats des populations affectées. Cette synergie entre les PTF et les acteurs locaux assure une continuité dans l'amélioration des conditions de vie et une résilience accrue face aux crises.

C'est le cas du présent projet de l'ONG IRC WASH, en collaboration avec l'ONG OXFAM, intitulé « partenariat pour le développement des services d'eau potable et d'assainissement dans la région du Centre-Ouest au Burkina Faso » qui prévoit la réalisation d'environ 450 cabines de latrines selon la DREA dont le lancement a eu lieu le 16 avril 2024 à Réo, une des cinq (05) communes bénéficiaires.

Nous avons aussi l'ONG D-APS qui intervient dans la province du Sanguié dans le domaine de l'assainissement à travers l'ATPC, est une approche novatrice qui vise à éliminer la défécation à l'air libre et à promouvoir des comportements d'assainissement améliorés en impliquant activement les communautés. Les communautés des provinces du Sanguié notamment les communes de Pouni et Zawara ont donc fait l'objet de déclenchement en avril 2024.

IV.3.2 Analyse des faiblesses

❖ Niveau institutionnel : Limites en formation, ressources et coordination pour une réponse efficace

Les faiblesses au niveau local dans la gestion des services d'eau, d'hygiène et d'assainissement en situation d'urgence sont liées à l'insuffisance de formation et de ressources, ce qui limite la capacité des autorités à répondre efficacement aux besoins. De plus, une coordination insuffisante entre les différentes parties prenantes peut entraîner des lacunes dans la planification et la mise en œuvre des interventions. En outre, les budgets limités entravent la mise en œuvre d'interventions efficaces, en particulier en ce qui concerne la construction et la maintenance des infrastructures nécessaires.

En effet lors de la collecte de données, nous avons appris auprès de la DREA que la région du Centre-Ouest du Burkina Faso fait face à des défis uniques en matière d'eau, d'hygiène et d'assainissement, en grande partie en raison de l'absence de cluster WASH dédié. Cette absence de structure coordonnatrice entrave la planification et la mise en œuvre efficaces des interventions nécessaires. De plus, la région n'est pas incluse dans le cadre du NEXUS humanitaire-développement-paix (convergence stratégique et intégration opérationnelle entre l'aide humanitaire, l'aide au développement et la promotion de la paix autour de l'objectif commun de mettre fin aux besoins en eau, hygiène et assainissement au Burkina Faso ; ce qui limite davantage les possibilités de synergie entre les efforts d'urgence et les initiatives de développement à long terme. Cette situation crée un vide institutionnel qui complique la réponse aux besoins urgents des populations locales et compromet les efforts visant à améliorer durablement les conditions de vie.

❖ **Niveau technique, organisationnel, et environnemental : Connaissances et pratiques limitées**

Les faiblesses au niveau communautaire dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé en situation d'urgence comprennent des connaissances et pratiques limitées des populations locales concernant les bonnes pratiques en matière d'eau, d'hygiène et d'assainissement, ce qui entrave l'adoption de comportements sains. De plus, le manque de participation communautaire dans la gestion et la maintenance des infrastructures entraîne souvent un mauvais entretien et réduit la durée de vie des installations. Enfin, la résistance au changement due aux habitudes et pratiques traditionnelles peut empêcher l'adoption de nouvelles technologies ou de comportements améliorés en matière d'hygiène.

❖ **Niveau accès aux infrastructures : L'insuffisance d'infrastructures WASH adaptées**

Le nombre insuffisant d'infrastructures adaptées pour l'eau et l'assainissement constitue une faiblesse majeure dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé, surtout en situation d'urgence. Cette insuffisance entrave gravement l'accès aux services essentiels, exacerbant les difficultés lors des crises. L'absence de systèmes d'approvisionnement en eau fiables et de structures sanitaires adéquates peut conduire à une détérioration rapide des conditions de vie, augmentant les risques de maladies hydriques et d'autres problèmes de santé liés à une mauvaise hygiène. Sans infrastructures appropriées, il est difficile de garantir un accès continu et sécurisé à l'eau potable et à des installations sanitaires fonctionnelles, ce qui compromet la résilience des communautés face aux urgences.

Lors de notre enquêtes terrain, nous avons pu remarquer qu'aucune intervention WASH concrète n'est entreprise pour les PDI par les acteurs locaux sauf quelques réalisations (PMH et PEA) de l'Agence de l'Eau du Mouhoun.

IV.3.3 Analyse des opportunités

❖ Opportunités Institutionnelles et Organisationnelles : L'alignement avec des politiques et stratégies nationales

L'alignement avec des politiques et stratégies nationales telles que la Politique Nationale de l'Eau (PNE) et la Stratégie Nationale d'Assainissement (SNA) offre une opportunité d'harmonisation et de soutien pour les initiatives locales, permettant de bénéficier de directives claires et de financements ciblés. De plus, la tendance à la décentralisation des services publics peut offrir une plus grande autonomie et une meilleure réactivité des structures locales pour gérer les crises et les urgences. Enfin, la création de partenariats robustes avec des ONG et des agences internationales apporte non seulement un soutien financier et technique, mais aussi une expertise précieuse pour la gestion des crises.

❖ Opportunités Techniques et Technologiques : L'introduction de technologies innovantes adaptées aux contextes locaux

L'introduction de technologies innovantes adaptées aux contextes locaux, telles que les systèmes de purification de l'eau portables et les latrines écologiques, peut améliorer considérablement l'accès aux services d'eau, d'hygiène et d'assainissement en situation d'urgence. Les programmes de formation continue et de renforcement des capacités pour le personnel local et les communautés sont essentiels pour créer une main-d'œuvre qualifiée et résiliente, capable de répondre efficacement aux urgences. De plus, l'utilisation de systèmes de suivi et d'évaluation modernes, incluant des technologies de l'information et de la communication, peut améliorer la gestion et l'efficacité des interventions en temps réel, assurant ainsi une réponse plus rapide et adaptée aux besoins des populations.

❖ Opportunités Financières et de Ressources : L'accès à des financements internationaux

L'accès à des financements internationaux, provenant de bailleurs de fonds et d'institutions financières, offre une opportunité cruciale pour renforcer les infrastructures et les capacités locales en matière d'eau et d'assainissement. Encourager les investissements dans des infrastructures d'eau et d'assainissement durables et résilientes contribue non seulement à

améliorer les conditions de vie à court terme, mais aussi à assurer une meilleure préparation et résilience face aux futures urgences.

C'est le cas de ce projet « partenariat pour le développement des services d'eau potable et d'assainissement dans la région du Centre-Ouest au Burkina Faso » qui est financé par l'Union Européenne.

IV.3.4 Analyse des menaces

❖ Niveau Communautaire et Socio-économique

▪ Manque de sensibilisation et de compréhension des bonnes pratiques d'hygiène

Le manque de sensibilisation et de compréhension des bonnes pratiques d'hygiène et d'utilisation des infrastructures sanitaires constitue une menace majeure pour l'accès aux services d'eau, d'hygiène et d'assainissement dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé en situation d'urgence. Cette lacune peut entraîner une utilisation inadéquate ou un manque d'entretien des installations, compromettant ainsi leur efficacité et leur durabilité. La résistance au changement des comportements traditionnels en matière d'eau, d'hygiène et d'assainissement représente un défi supplémentaire, entravant l'adoption de nouvelles pratiques ou technologies qui pourraient améliorer la santé et le bien-être des populations locales. Si les communautés ne sont pas formées pour maintenir et gérer les infrastructures de manière durable, cela peut entraîner un échec à long terme du projet. Les communautés peuvent devenir dépendantes de l'aide et ne pas être en mesure de maintenir les infrastructures sans soutien extérieur, ce qui peut également entraver le déroulement de l'ATPC, car les populations devront participer à la construction de leurs propres latrines.

▪ Inflation des coûts

L'inflation par les coûts se produit lorsque l'augmentation des frais auxquels les entreprises sont confrontées se répercute sur les prix des biens et services. Cette menace peut ralentir les projets, car les coûts des matériaux de construction, du carburant, du ciment et des tuyaux en PVC dans le pays peuvent augmenter de manière significative, entravant l'exécution des activités. Par exemple, une hausse du coût du ciment pourrait nécessiter une réduction du nombre de latrines à construire pour respecter le budget du projet. De plus, cette augmentation peut entraîner des retards dans la livraison des matériaux, ralentissant ainsi l'exécution des activités.

▪ **Afflux de nouveaux déplacés**

L'arrivée de nouveaux déplacés dans les communes peut provoquer une hausse de la demande pour les infrastructures d'eau, d'assainissement et d'hygiène, mettant à rude épreuve les ressources et les capacités de mise en œuvre du projet. Cela peut également créer des tensions entre les communautés d'accueil et les nouveaux arrivants, nuisant ainsi à la cohésion communautaire et compromettant la réussite du projet.

▪ **Conflits entre personnes déplacées et communautés hôtes**

Les conflits constituent une menace car ils peuvent perturber la mise en œuvre des activités et affecter l'implication des différentes communautés. Ils peuvent survenir entre les personnes déplacées et les communautés hôtes pour diverses raisons, telles que l'accès à l'eau et aux autres ressources naturelles. Ces conflits peuvent entraîner une baisse de la participation des communautés et réduire leur engagement dans les activités du projet. Pour éviter cela, il est essentiel de mettre en place des mécanismes efficaces de résolution de conflits, tels que des comités de médiation communautaires, qui peuvent aider à réduire les tensions et à maintenir un environnement propice.

❖ **Niveau Environnemental et Climatique : Les changements climatiques**

Les changements climatiques, notamment les sécheresses et les inondations, accroissent les risques de contamination de l'eau et des sols dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé, affectant ainsi la disponibilité et la qualité de l'eau. Cette situation est aggravée par la dégradation de l'environnement et des ressources naturelles, ce qui réduit la disponibilité en eau propre et augmente les risques de maladies hydriques.

En plus, La présence de buissons peut encourager la défécation à l'air libre, ce qui peut entraîner une augmentation des maladies hydriques. Cela peut rendre difficile la sensibilisation des communautés à l'importance de construire des latrines et de les utiliser correctement. De plus, l'absence de toilettes adéquates peut aggraver la situation, en particulier pour les femmes et les enfants.

Enfin, si le sol est instable ou meuble, cela peut entraîner l'effondrement des infrastructures, posant ainsi des problèmes de santé et d'hygiène pour la communauté. Les eaux usées peuvent se disperser dans l'environnement, contaminant l'eau et les sols, ce qui provoque des maladies

hydriques. De plus, cela peut entraîner des coûts de maintenance élevés pour la communauté à court et à long terme.

❖ **Niveau Politique et Institutionnel : Le contexte d'instabilité politique et de conflits armés**

Le contexte d'instabilité politique et de conflits armés représente une menace majeure pour la fourniture de services d'eau et d'assainissement dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé en situation d'urgence. Ces conditions peuvent perturber les opérations et compromettre la sécurité des travailleurs humanitaires, entravant ainsi la capacité à répondre efficacement aux besoins de la population. De plus, le manque de coordination entre les parties prenantes et les acteurs impliqués dans la gestion de ces services peut entraîner des retards et des lacunes dans la réponse aux urgences, mettant en danger la santé et le bien-être des populations affectées.

IV.4 Proposition de technologies d'ouvrage et de services d'assainissement accessibles à tous y compris les personnes vulnérables, en situation d'urgence

En situation d'urgence, il est essentiel de mettre en place des technologies et des services d'assainissement qui soient facilement accessibles et utilisables par l'ensemble de la population, y compris les personnes les plus vulnérables. Cela nécessite des solutions innovantes et adaptées aux conditions locales, garantissant ainsi une amélioration significative des conditions de vie et une réduction des risques sanitaires.

IV.4.1 Ouvrages et services d'approvisionnement en eau potable

Dans un contexte d'urgence, l'accès à des ouvrages et services d'approvisionnement en eau potable revêt une importance cruciale, notamment pour les populations vulnérables. Cette section propose des technologies adaptées, conçues pour être accessibles à tous, tout en garantissant leur durabilité à long terme. Les solutions présentées visent à répondre non seulement aux besoins immédiats des populations déplacées et des communautés hôtes, mais également à promouvoir des infrastructures résilientes capables de perdurer au-delà des situations d'urgence. L'objectif est de renforcer la capacité des systèmes à fournir de l'eau potable de manière continue, tout en tenant compte des contraintes environnementales, économiques et sociales des provinces du Sanguié et du Boulkiemdé.

IV.4.1.1 Pompes à motricité Humaines (PMH)

❖ Types d'interventions

Lors de la réponse d'urgence, quatre interventions sont possibles au niveau des points d'eau équipés de PMH :

- **La réparation de forage équipé de PMH** : Cette intervention est essentielle pour rétablir rapidement l'accès à l'eau potable dans les zones où les infrastructures existantes ont été endommagées. Pour les PDI et les ménages hôtes, cela permet de répondre aux besoins immédiats en eau tout en minimisant les coûts et le temps d'intervention.
- **La réhabilitation de forage équipé de PMH** : La réhabilitation va au-delà de la simple réparation en incluant des améliorations structurelles pour assurer la durabilité à long terme des installations. Elle est particulièrement bénéfique pour les communautés hôtes

et les PDI, car elle augmente la résilience de l'approvisionnement en eau dans les situations d'urgence prolongées.

- **La réalisation de forage équipé de PMH** : La réalisation de nouveaux forages est cruciale pour élargir l'accès à l'eau potable, surtout dans les zones surpeuplées par l'arrivée des PDI. Cela permet de réduire la pression sur les ressources existantes et d'assurer une répartition plus équitable de l'eau entre les PDI et les ménages hôtes.
- **La transformation de la PMH en un Poste d'Eau Autonome (PEA)** : Cette transformation vise à moderniser les installations en intégrant des systèmes plus autonomes et efficaces, tels que des pompes solaires. Pour les PDI et les ménages hôtes, cela représente une solution durable qui améliore l'accès à l'eau tout en réduisant la dépendance aux sources d'énergie traditionnelles, favorisant ainsi une meilleure résilience face aux crises.

❖ Description et recommandations minimales pour les superstructures de PMH

Les éléments constitutifs de la superstructure des forages avec PMH sont :

- **Mur de clôture** : deux entrées positionnées aux deux côtés opposés des murs seront prévues pour l'accès au forage. Une rampe d'accès sera aménagée au niveau de l'une des entrées pour faciliter l'accès par les personnes à mobilité réduite (incluant les personnes se déplaçant à l'aide d'un tricycle). La largeur de la rampe devrait également être suffisante (au moins 1,35 m) et avec une pente douce de 7%.
- **Trottoir anti-bourbier** : de côté 3,70 m interne au muret, avec un système d'évacuation des eaux qui convergent vers le canal d'amenée

Possibilité de construire un siège vertical en béton dans l'enceinte du forage. Il sera de : 40 x 20 x 45 cm, et placé à 15 cm derrière l'extrémité du poignet du forage lorsque celle-ci est en position horizontale ; l'arrière du siège se placera à au moins 35 cm du mur de l'enceinte du forage. Le siège facilitera le pompage pour les personnes handicapées physiques, les personnes âgées et les plus jeunes.

(Normes et standards techniques du Cluster WASH – Octobre 2020 Page 25/121)

- **Canal d'amenée** : long de 3 m minimum, de section d'écoulement 5cmx5cm, marqué d'une pente longitudinale de 2%.

- **Abreuvoir** : à prévoir pour les forages communautaires (facultatif en milieu urbain mais très recommandé en zone péri urbaine et en cas d'afflux de PDI éleveurs).
- **Regard** : un regard sera construit en amont du puits perdu pour permettre la décantation des résidus transportés par l'eau avant d'être acheminée dans le puits perdu.
- **Puits perdu** : Le puits perdu mesurera au minimum 1,20 m de diamètre (0,6 m de rayon) et 1,50 m de profondeur. Il sera rempli de moellons bruts sur une profondeur d'au moins 1m et recouvert d'une ou plusieurs dalles.

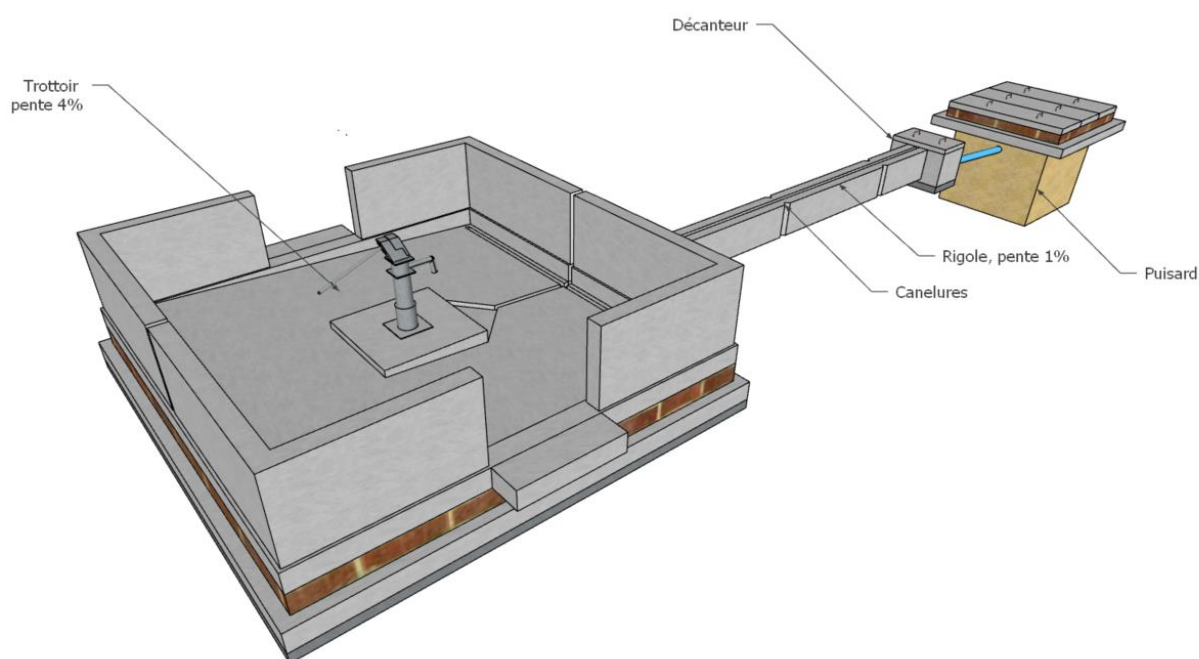


Figure 8 : Pompe à Motricité Humaine (Modèle standard)

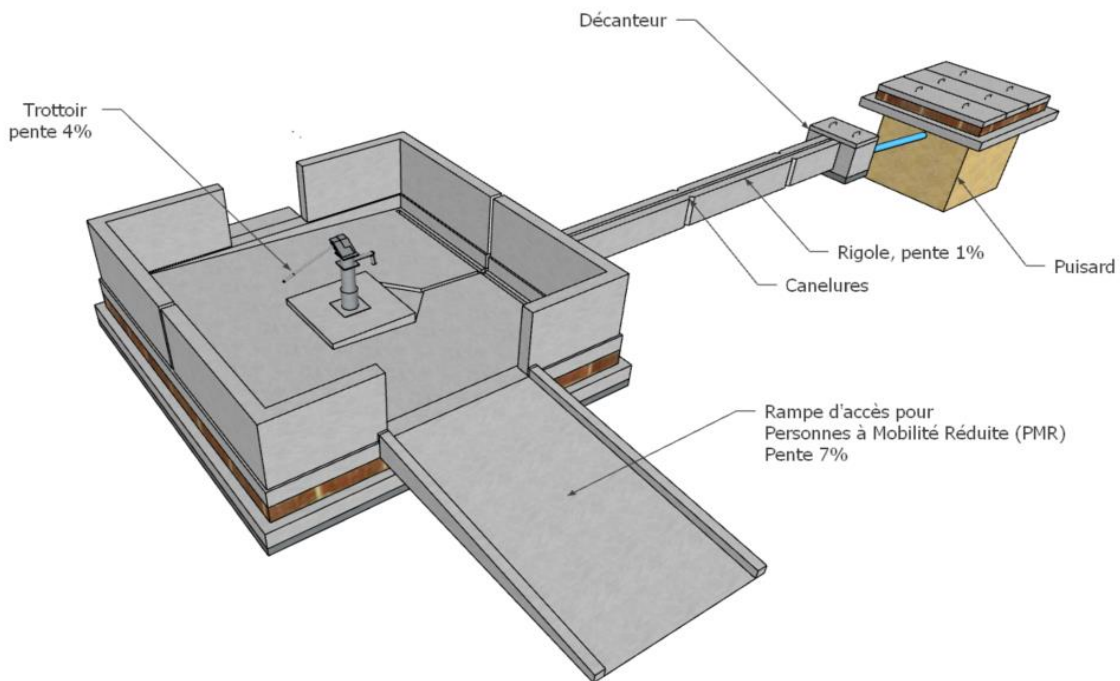


Figure 9 : PMH adapté aux personnes à mobilité réduite
(Normes et standards techniques du Cluster WASH – Octobre 2020)

De façon pratique, nous proposons d'adapter la réhabilitation des PMH aux enjeux locaux en tenant compte des spécificités des communautés. Cette démarche comprend l'installation de systèmes de filtration intégrés pour réduire les impuretés, particulièrement utiles dans les zones où la qualité de l'eau présente des risques sanitaires.

Par ailleurs, l'introduction d'un système d'appui mécanique optimise la consommation d'énergie, réduit l'effort de pompage et facilite ainsi l'accès à l'eau pour les jeunes, les personnes âgées et celles ayant des limitations physiques.

En complément, l'équipement des PMH avec des pompes à double usage, manuelles et solaires, renforce la résilience des installations en garantissant un approvisionnement continu en cas de défaillance d'un des systèmes, assurant ainsi une utilisation sans interruption.

Enfin, pour promouvoir les bonnes pratiques, un panneau d'information est installé à proximité de chaque point d'eau, rappelant les règles d'hygiène essentielles pour préserver la qualité de l'eau.

IV.4.1.2 Poste d'Eau Autonomes (PEA)

❖ Définition et normes des PEA

En contexte de développement, l'objectif est généralement d'équilibrer la capacité de production avec la demande en eau, en assurant une adéquation entre les besoins et l'offre. Cependant, en situation d'urgence, où la demande est forte et difficile à évaluer précisément, la priorité est de maximiser la capacité de production des forages disponibles.

Selon la capacité du forage, plusieurs types d'interventions peuvent être envisagés :

- **Débits inférieurs à 2 m³/h** : réparation ou réhabilitation des systèmes de pompage, tels que les Pompes à Motricité Humaine (PMH), ainsi que des puits et forages existants pour garantir un accès minimal à l'eau.
- **Si 2 < Q < 5 m³/h** : installation d'un Poste d'Eau Autonome (PEA), dont le design sera ajusté pour optimiser la capacité de production du forage en fonction des caractéristiques spécifiques du site.
- **Q > 5 m³/h** : création d'une Adduction d'Eau Potable Simplifiée (AEPS) ou d'un point d'injection pour un réseau de distribution d'eau existant, offrant une solution à moyen ou long terme à explorer.
- Le seuil de 5 m³/h sera strictement respecté dans les périmètres couverts par l'Office National de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA). En dehors de ces périmètres, des ajustements pourront être envisagés au cas par cas pour les forages avec des capacités comprises entre 2 et 5 m³/h, en particulier en milieu rural et périurbain, afin de répondre aux besoins spécifiques des communautés touchées.

❖ Recommandations minimales pour les infrastructures PEA

Les éléments constitutifs d'un PEA sont :

- **Le forage** : conformément aux exigences de l'ONEA les forages devront présenter un diamètre minimum de six pouces (6'') et devra être adapté au débit d'exploitation. Ce diamètre pourra toutefois être moindre en cas de réhabilitation où dans le cas de PEA aux débits inférieurs à 5m³/h
- **La pompe** : les caractéristiques de la pompe devront permettre un fonctionnement optimum pour le couple hauteur-débit retenu dans le cadre du projet. Le choix de la pompe dépendra du contexte local, et des paramètres suivants :

- Besoins identifiés (demande en eau et nombre de bornes fontaines associé au PEA, conditionnent le débit)
- Résultat de l'essai de pompage rabattement et Hauteur Manométrique Totale (HMT) Equipements utilisés localement
- Accès aux pièces de rechanges et capacité de maintenance

La pompe devra être installée à au moins 5 mètres du niveau dynamique de la nappe et le débit d'exploitation ne devra excéder la moitié (1/2) du débit réel pour limiter le stress sur la nappe.

- **Le système d'approvisionnement électrique :** il peut s'agir d'un générateur solaire (mini centrale photovoltaïque), d'un groupe électrogène, d'un raccordement au réseau électrique ou d'un système hybride (combinaison solaire / thermique).

Toutefois, étant donné la maturité de la technologie et des récents gains en performance, les systèmes solaires sont à privilégier pour garantir l'autonomie énergétique des systèmes. Le système devra toutefois rester compatible avec l'installation d'un groupe électrogène

(Recommandation MSF : possibilité d'augmentation de la capacité de production en cas d'urgence, également souhaitable en cas de défaillance technique du pompage solaire).

Il est également recommandé que le générateur photovoltaïque soit installé à proximité de la tête de forage et que l'ensemble de l'installation de surface soit protégé par un enclos (incluant également le forage, le local technique et le réservoir surélevé).

En raison de la courte durée des horaires de pompage en cas de PEA solaire, est-il de plus en plus suggéré d'installer des systèmes mixtes (solaire-thermique / solaire-manuel)

- **Le système d'adduction :** le forage pourra être situé au plus près du réservoir dans la mesure où la configuration du site permet la préservation de la ressource en eau. La longueur de la conduite d'adduction pourra donc varier selon les configurations mais devra être dimensionnée avec soin pour limiter les pertes de charges et la HMT du système.

- **Le(s) réservoir(s)**

La norme minimale est que le volume du réservoir représente le tiers (1/3) de la demande journalière (volume suffisant pour un système fonctionnant au fil du soleil).

Il est toutefois recommandé de majorer ce volume pour faire face aux éventuelles intermittences (temps nuageux) ou défaillances du système électrique. Le guide Solar Pumping, the Basics (WB2018) recommande un dimensionnement à intervalle de 2 à 3 fois la demande journalière pour permettre une autonomie en cas d'interruption du système de pompage.

Exemple : le design type d'IRC (INTERNATIONAL RESCUE COMMITTEE) présente un volume de 10 m³ ce qui correspond bien au tiers de la demande journalière de la population ciblée (2 000 habitants) et au critère minimum de dimensionnement. Le modèle pilote réalisé par Solidarités International comprend quant à lui 2 réservoirs de 10 m³ pour une demande journalière de 30 000 litres/jour soit un dimensionnement à deux tiers (2/3) de la demande journalière. Ce choix technique a toutefois une incidence significative sur le coût du dispositif.

La hauteur minimale du réservoir devra être de 4,5 m pour des bornes fontaines situées à proximité du réservoir.

▪ **Le local technique**

Le local technique permettra d'héberger :

- L'armoire de commande de la pompe et l'armoire de régulation solaire (onduleur pour les systèmes DC-AC ou simple contrôleur pour les systèmes AC-AC) comprenant également les disjoncteurs et le permutateur général
 - Les capteurs de pressions et de débit
 - Des prises électriques et plusieurs points de lumière
 - Le Système de chloration
 - La tuyauterie de refoulement vers le réservoir surélevé
- **Le système de distribution** : la norme retenue par le cluster WASH est de 250 personnes par robinets (soit 2 000 personnes pour un PEA avec 8 robinets). Le nombre de robinets sera donc à adapter selon le débit de projet retenu. Des aménagements pourront être mis en œuvre sur la base de la consultation des populations affectées et des retours d'information lors du suivi de la réponse.

Autre équipement à prévoir :

- Système d'arrêt automatique avec le manque d'eau du forage (sonde de protection de la pompe) et avec le niveau plein du réservoir

- Le système électrique sera équipé d'équipement de protection (disjoncteur, bypass, etc.), d'un système de protection contre la foudre et de piquet de terre
- Les locaux seront finis avec les couches de peinture nécessaires
- Des pièces détachés et outils seront mis à disposition des associations d'utilisateurs pour assurer la bonne maintenance et entretien des panneaux.

Les têtes de forage devront également être munies de dispositifs permettant de suivre certains paramètres hydrauliques comme le niveau statique/dynamique ; le compteur ; la vanne ; clapet anti-retour, manomètre, ...

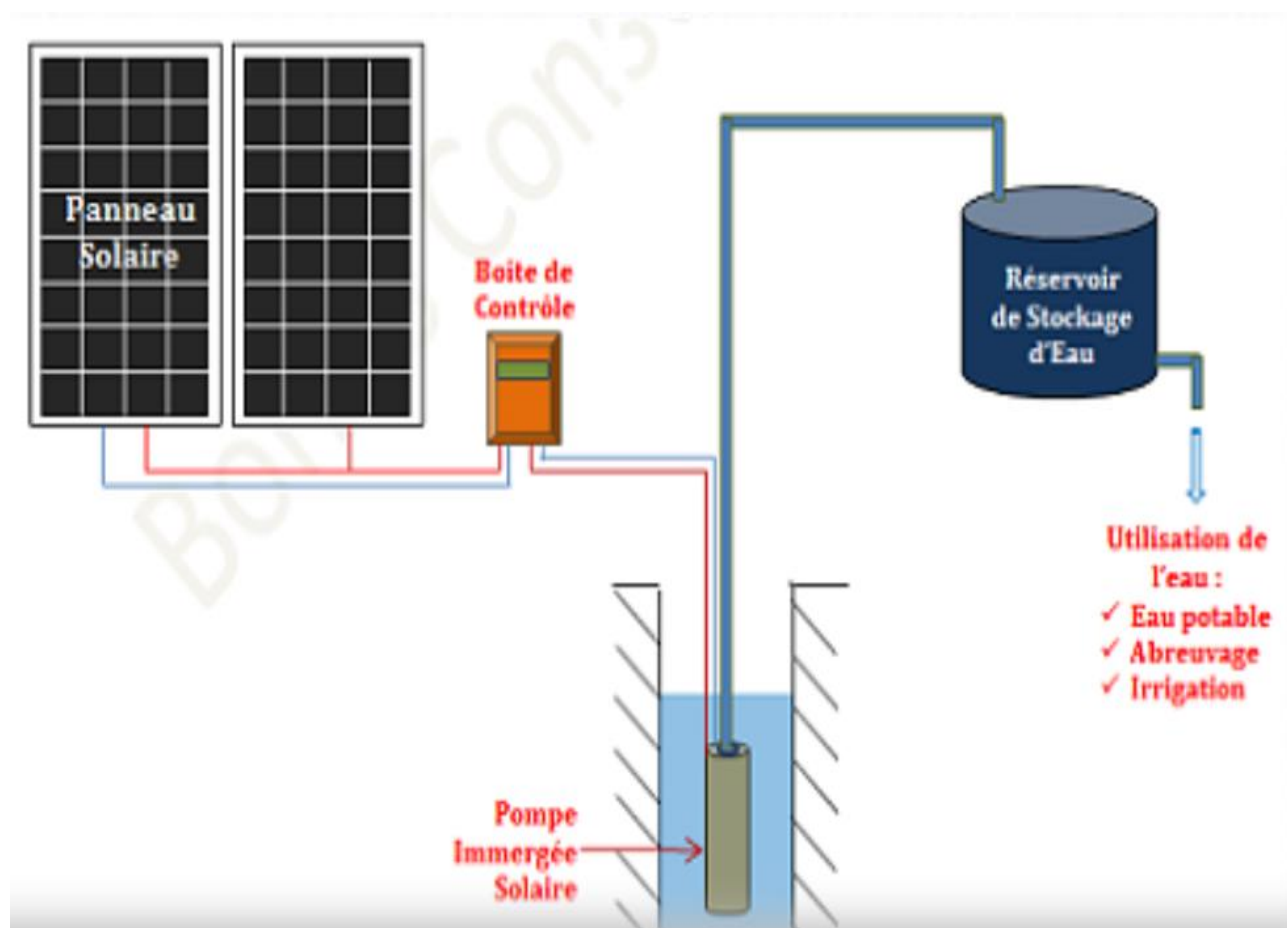


Figure 10 : Poste d'Eau Autonome (PEA)

IV.4.2 Ouvrages et services d'assainissement

Dans le cadre de la gestion des urgences humanitaires dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé, la mise en place d'ouvrages et de services d'assainissement efficaces est cruciale pour garantir une réponse appropriée aux besoins sanitaires des populations déplacées et des communautés hôtes. Cette section examine les différentes solutions d'assainissement qui peuvent être déployées pour répondre aux défis immédiats tout en favorisant une approche durable. Les interventions proposées visent à améliorer l'accès aux infrastructures sanitaires essentielles, à minimiser les risques sanitaires et à assurer la durabilité des installations au-delà de la phase d'urgence. En mettant l'accent sur l'efficacité et la résilience des ouvrages d'assainissement, nous cherchons à renforcer les capacités locales tout en offrant une réponse adaptée aux besoins urgents des communautés.

IV.4.2.1 Normes et type d'intervention et d'infrastructures d'assainissement

❖ Normes d'intervention standard

Les activités mises en œuvre dans le cadre de la stratégie d'intervention de la composante assainissement peuvent être :

- Construction de latrines avec dalle béton ou plastique
- Construction de douches
- Approche ATPC adaptée à l'urgence
- Vidange des latrines et gestion des boues de vidange (traitement, élimination)
- Campagne de collecte des déchets
- Mise en place de systèmes de gestion des déchets (trou à ordures, collecte, élimination) en prenant en compte les systèmes existants.
- Distribution de kits d'assainissement

En plus des normes standards généralement appliquées en matière d'assainissement, il est essentiel de prendre en compte des normes spécifiques adaptées aux contextes particuliers des PDI, qu'ils soient sur des sites temporaires ou intégrés au sein des communautés hôtes dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé. (*Réf : état des lieux des PDI*)

❖ PDI en site d'accueil temporaire

Le tableau suivant présente les normes d'accès et les options d'ouvrages d'assainissement pour les personnes déplacées internes (PDI). Il établit les standards minimaux pour les latrines, les douches et les aires de lavage afin de garantir un accès adéquat et des conditions sanitaires optimales dans les camps de PDI. Les normes d'infrastructure tiennent compte de la densité de population et des conditions locales pour assurer une mise en œuvre efficace et durable des installations.

Tableau 13: Normes et type d'infrastructure d'assainissement pour PDI

Normes d'accès	Options d'ouvrages
- 1 latrine pour 50 personnes - 1 douche pour 50 personnes - 1 aire de lavage pour 500 personnes - Latrine localisée au maximum à 50m des abris et au minimum à 30m d'un point d'eau.	- Privilégier les blocs de latrines semi durable

(Normes et standards techniques du Cluster WASH – Octobre 2020)

❖ PDI dans communauté hôte (zone non lotie, dotation de lot/parcelle)

Le tableau 14 présente les normes et types d'infrastructures d'assainissement recommandés pour les personnes déplacées internes (PDI) au sein des communautés hôtes. Les normes d'accès et les spécifications techniques des ouvrages sont définies pour assurer une utilisation adéquate et une durabilité des infrastructures.

Tableau 14: Normes et type d'infrastructure d'assainissement pour PDI dans communauté hôte

Normes d'accès	Options d'ouvrages
- 1 latrine pour 20 personnes, ou 1 latrine par ménage si possible - 1 douche pour 50 personnes, ou 1 douche par ménage si possible	- Construction de blocs latrine/ douche privilégiés en accord avec les populations ciblées - Privilégier les latrines familiales semi durable ou 4 portes : - Construction de station de lavage de main ou Dotation de kit de lavage de mains

(Normes et standards techniques du Cluster WASH – Octobre 2020)

Tableau 15: Besoin en ouvrages d'assainissement dans les provinces du Boulkiemdé et du Sanguié

Province	Commune	Total PDI	Total enfants (<5 ans)	Besoin en latrines d'urgence	Observations
Boulkiemdé	Sourgou	73	41	4 latrines	Les besoins sont réduits, car le nombre de PDI est faible.
	Sabou	152	104	8 latrines	Nombre élevé d'enfants, ce qui peut nécessiter un aménagement spécifique des latrines.
Sanguié	Pouni	4 498	2 887	225 latrines	Communauté importante avec de nombreux enfants ; prioriser les installations pour répondre aux besoins élevés.
	Réo	4 227	3 526	212 latrines	Fort besoin d'ouvrages dû au grand nombre de PDI et d'enfants.
	Zawara	2 302	1 456	115 latrines	Le besoin est également significatif, surtout pour les enfants.

❖ Communauté hôte et PDI hébergés chez la communauté hôte

Le tableau 13 présente les normes et types d'infrastructures d'assainissement recommandés pour les communautés hôtes et les personnes déplacées internes (PDI) hébergées au sein de ces communautés. Ces normes d'accès et options d'ouvrages visent à assurer des conditions sanitaires adéquates et à améliorer la qualité de vie des populations concernées.

Tableau 16: Normes et type d'infrastructure d'assainissement pour Communauté hôte et PDI hébergés chez la communauté hôte

Normes d'accès	Options d'ouvrages
- 1 latrine pour 20 personnes, ou 1 latrine par ménage si possible - 1 douche pour 50 personnes, ou 1 douche par ménage si possible	- Construction de blocs latrine/ douche privilégiés en accord avec les populations ciblées - Privilégier les latrines familiales semi durable - Construction de station de lavage de main ou Dotation de kit de lavage de mains

(Normes et standards techniques du Cluster WASH – Octobre 2020)

IV.4.2.2 Modèles de latrines

Dans le contexte des urgences humanitaires, assurer un accès adéquat aux services d'assainissement est essentiel pour protéger la santé publique et maintenir la dignité des personnes affectées. Les latrines jouent un rôle crucial dans la prévention des maladies d'origine hydrique et dans la gestion des déchets humains. Cette section examine différents modèles de latrines adaptés aux besoins spécifiques des provinces du Sanguié et du Boulkiemdé. Elle aborde les caractéristiques et les avantages de chaque type de latrine, en mettant l'accent sur leur appropriabilité dans des situations d'urgence. Les modèles proposés visent à répondre efficacement aux défis de l'assainissement en milieu précaire, tout en considérant la durabilité et l'accessibilité pour tous les groupes de population, y compris les plus vulnérables.

❖ Bloc de latrine-douche semi-durable (modèle standard)

Le design proposé ci-dessous prévoit :

- **Une latrine** présentant :
 - Une fosse de 2,2 m de profondeur et 1 mètre de large (parallélepède rectangle) : les dimensions de la fosse pourront être adaptées, à volume égal, dans les zones à nappes
 - Des briques pleines pour la réalisation des fondations
 - Des parpaings creux pour l'élaboration de la superstructure
 - Un tube PVC présentant un diamètre minimum de 6,3 cm pour l'aération de la fosse

▪ **Une cabine douche :**

- De dimension interne minimale de 120 x 120 cm
- Equipé d'un crochet porte manteau
- Equipé d'un puisard pour l'évacuation des eaux de douches de dimension interne minimale de 90 x 90 cm

▪ **Un dispositif de lavage de main à la sortie du bloc**

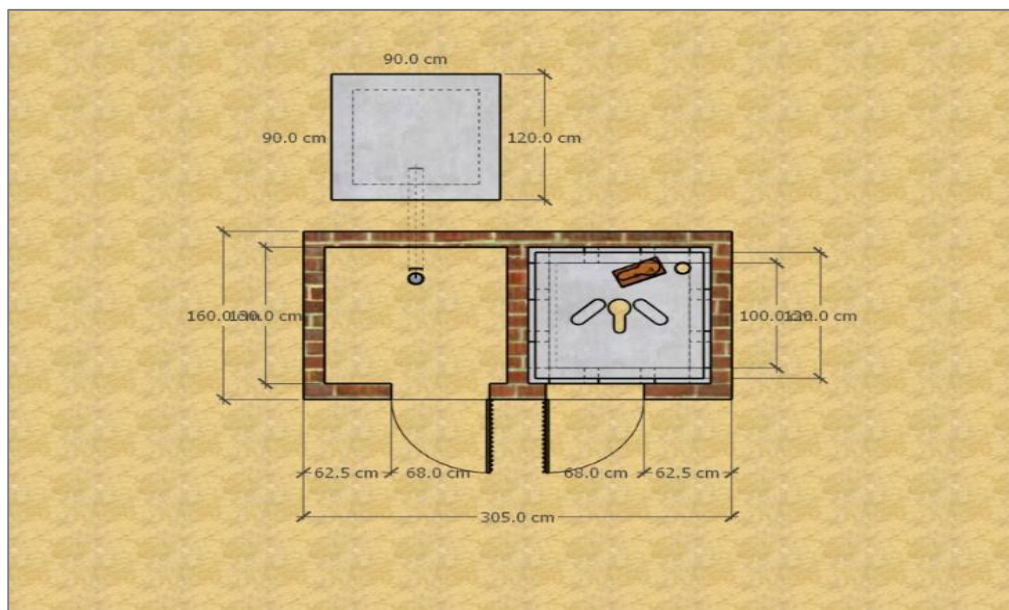


Figure 11 : Bloc latrine douche semi durable (vue en plan)

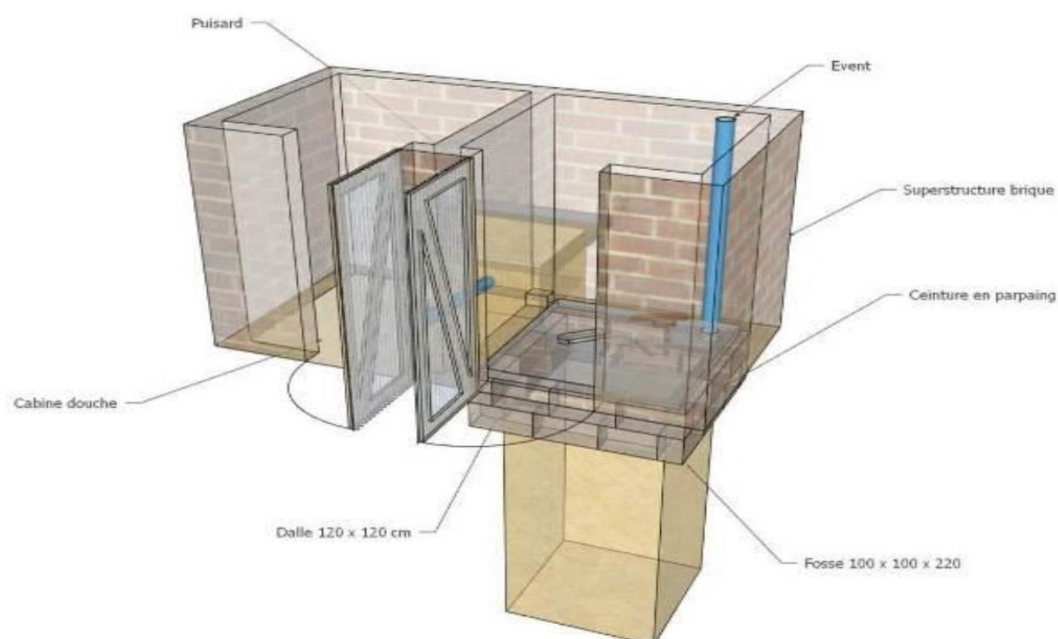


Figure 12 : Bloc latrine douche semi durable (3D)

❖ **Bloc de latrine-douche semi-durable « en escargot » (modèle « variante »)**

C'est une variante au modèle de base particulièrement adapté à l'utilisation de Banco et à l'absence de porte. Ce modèle présente en effet les avantages suivants :

- Préférence par les communautés habituées à la DAL et n'appréciant pas les espaces clos,
- Les portes constituent bien souvent un des « point faibles » des latrines classiques. Ces dernières peuvent nécessiter des travaux de réparation et conduire à leur abandon par les bénéficiaires,
- Ce modèle est d'autant plus adapté au Banco sur lequel la fixation d'une porte à chevron s'avère d'autant plus délicate.

Notons que le bâtiment présente une emprise au sol plus importante que le modèle de base afin de présenter des cabines aux dimensions similaires (dimension minimale des cabines : 120 x 120 cm).

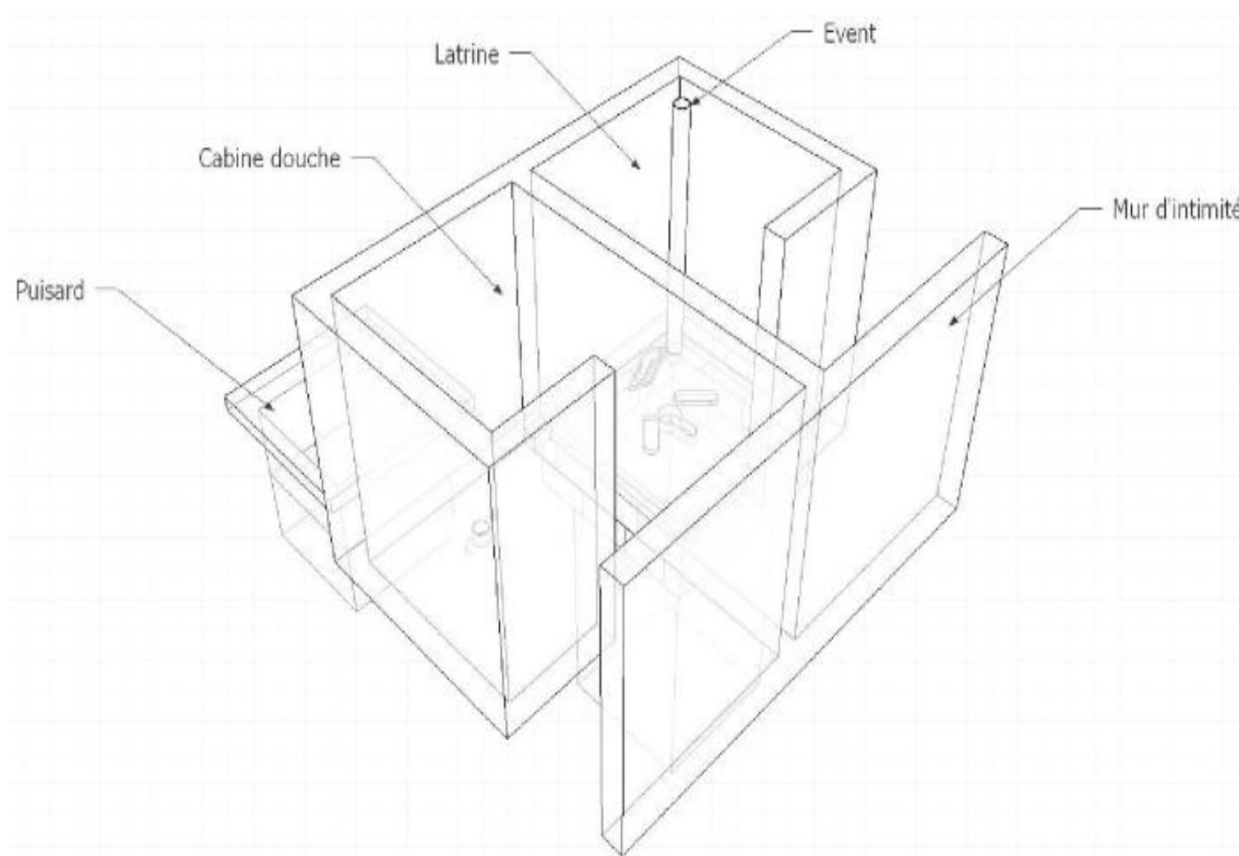


Figure 13 : Bloc latrine-douche « en Escargot »

Le tableau suivant présente la différence entre le bloc latrine/douche classique – modèle standard et bloc latrine/douche - Variante en escargot.

Tableau 17: Bloc latrine/douche classique – modèle standard Vs Bloc latrine/douche - Variante en escargot

	Bloc latrine/douche classique – modèle standard	Bloc latrine/douche - Variante en escargot
Description	Présence d'une porte à verrou	Réalisation d'un colimaçon permettant de s'affranchir de la porte
Avantages	Intimité et sécurité garantie par la porte à verrou Emprise au sol moindre	• Le design permet de s'affranchir de la porte et des problèmes associés • Installation à priori plus durable
Inconvénients	Risque de défaut de la porte	• Intimité et sécurité : Usagers exposés à l'intrusion de personnes pendant l'usage de la douche ou de la latrine • Emprise au sol plus importante
Prix	Prix similaires : prix de la porte équivalent à surcote en briques	

❖ **Bloc latrine douche double à 4 portes**

Pour augmenter le nombre de bénéficiaires des blocs latrine-douche, des blocs doubles à 4 portes peuvent être envisagés. Ces designs sont particulièrement adaptés aux zones non loties, maximisant ainsi le nombre d'utilisateurs des blocs. Ce modèle présente des modalités d'exécution et des dimensions similaires à celles du modèle standard semi-pérenne.

L'agencement proposé latrine en extérieur/douche à l'intérieur permet :

- De raccorder deux douches à un même puisard : Minimisation des longueurs de raccordement puisard
- Toilettes espacées de 2 cabines pour davantage d'intimité
- Fosses espacées et ne nécessitant pas de mur de séparation des fosses comme sur modèle institutionnel

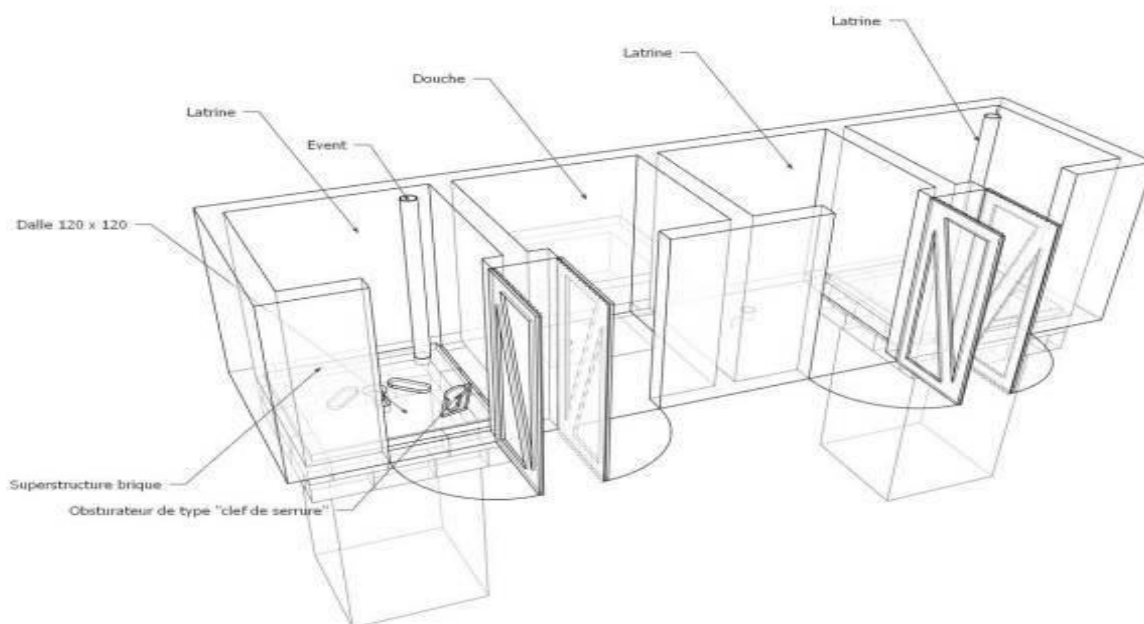


Figure 14 : Bloc latrine douche double à 4 portes

❖ Blocs de latrine publique semi durable 4 portes avec accès handicapé

Ce design a toutefois été adapté au contexte d'urgences notamment par :

- La suppression du toit (triple avantage : diminution des coûts, des délais d'exécution et meilleure acceptation par les communautés habituées à la DAL)
- La diminution des hauteurs de mur à 1,70 m
- L'augmentation de la pente de la rampe handicapé à 7%, (contre 6% dans PN AEPA) et la suppression des replats
- Ce design est adapté pour l'accès aux personnes en situation de handicap :
- Cabine de 2,8 x 1,77 mètres pour permettre la manœuvre d'un fauteuil roulant
- Rampe d'accès présentant une pente de 7%, conformément aux normes du cluster

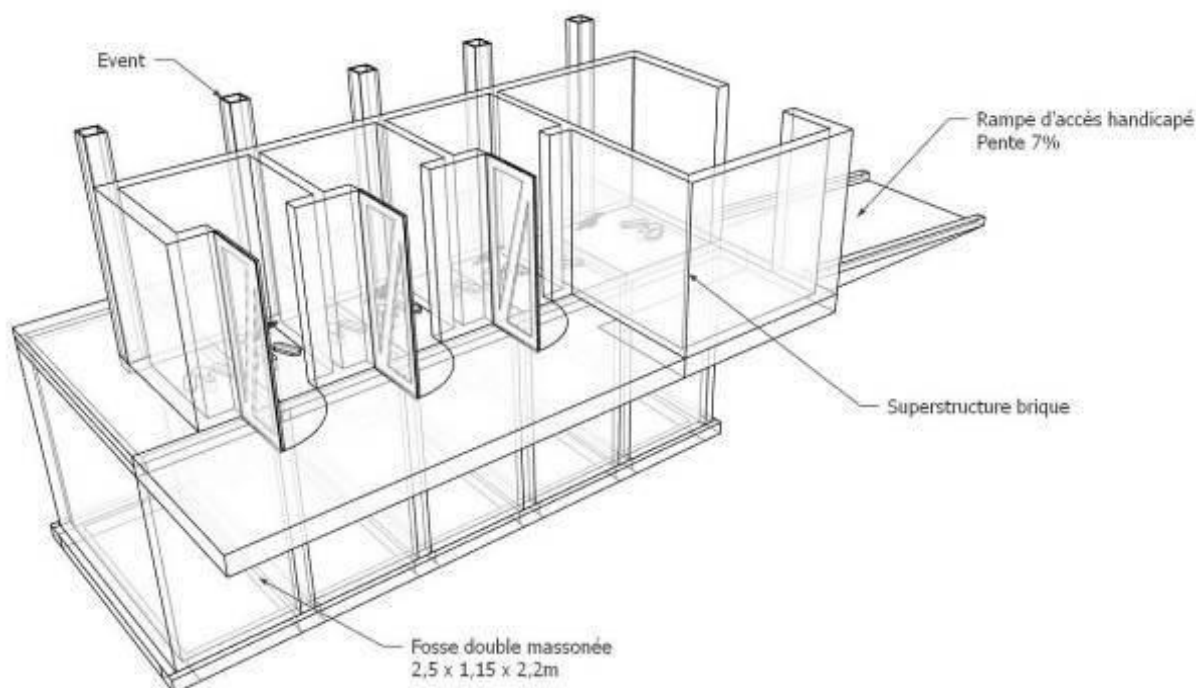


Figure 15 : Bloc latrine publique semi-durable 4 portes

Conformément au design du PN-AEPA, le plan type prévoit des fosses doubles maçonnées et donc deux trous en clefs de serrure par cabine. Ce dispositif permet la condamnation des fosses en cas de remplissage précoce et privilégie d'une des fosses. Chaque cabine devra donc être équipée :

- D'un dispositif permettant de sceller le trou non utilisé (uniquement opéré par AUE et/ou personne en charge de l'entretien des latrines,
- D'un obturateur bois pour le trou en opération.

Conformément à la stratégie de gestion des boues de vidanges, les blocs de toilettes collectives devront prévoir une trappe d'accès à la fosse pour en assurer la vidange.

❖ Cabine douche individuelle

En contexte de première urgence, ainsi qu'en milieu communautaire, en cas de réalisation de blocs de latrines simples, des douches individuelles pourront être installées pour

répondre aux exigences fixées par la norme de 50 personnes par douche (100 acceptable les 6 premiers mois de la réponse).

La figure ci-dessous présente le modèle préconisé par le ministère dans le cadre du PN-AEPA 2015 qui pourra être simplifié pour correspondre aux critères minimaux relatifs au contexte d'urgence : suppression du toit, suppression du regard d'accès intermédiaire, suppression des murs de soutènement du puisard.

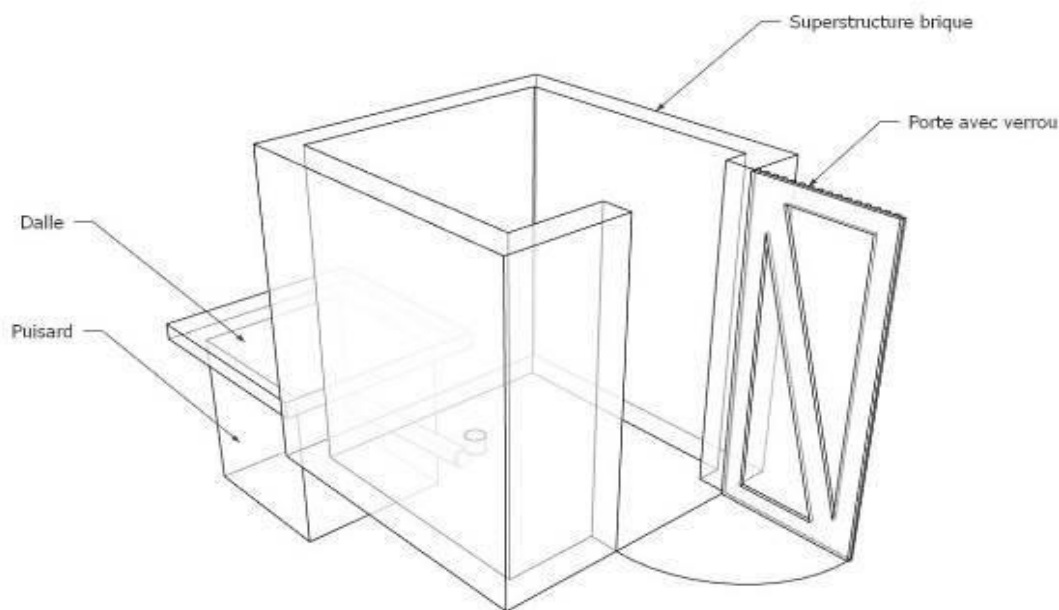


Figure 16 : Modèle de douche individuelle

❖ Latrine adaptée aux zones inondables et/ou nappes peu profondes

Les experts encouragent le cluster à proposer un modèle de latrine surélevé, potentiellement adapté aux contextes suivants :

- **Zones inondables :** Ces zones, souvent peuplées par des populations déplacées, ne sont pas des habitats durables et nécessitent des interventions d'urgence. Les nombreux échecs des latrines à fosses classiques dans ces régions soulignent la nécessité de modèles surélevés avec fosses étanches.

- **Zones à nappes phréatiques peu profondes :** La construction de fosses de dimensions classiques doit être évitée en raison des risques d'intrusion d'eau et de contamination des nappes phréatiques et des hydrosystèmes associés.
- **Zones de socle :** Les difficultés d'excavation dans ces zones en raison de la nature du sol justifient l'adoption de modèles surélevés.

Notons que les deux premières situations peuvent souvent se recouper, car les zones inondables situées près des cours d'eau présentent généralement des nappes phréatiques peu profondes.

Les populations de catégorie I (PDI en site/camps) et catégorie II (PDI dans communauté hôte, zone non lotie, dotation de lot/parcelle) sont particulièrement exposées aux risques d'inondation, souvent contraintes de s'installer dans des zones théoriquement non constructibles. Pour maximiser le nombre de bénéficiaires de ces infrastructures et mutualiser les surcoûts (surélévation des latrines, renforcement de la structure pour résister aux crues, adaptation de l'accès pour les personnes à mobilité réduite), il est envisagé de favoriser les latrines collectives.

Le design semi-durable à double fosse a été adapté, en se basant sur le modèle du PN-AEPA, avec les caractéristiques suivantes :

- **Surélévation de 80 cm de la plateforme par rapport au niveau du sol :** Cette surélévation, recommandée de manière générale, peut être ajustée au cas par cas selon les niveaux atteints par les crues localement (la longueur de la rampe d'accès devra alors être ajustée pour conserver une pente de 7%).
- **Rampe d'accès pour les personnes à mobilité réduite :** Une pente de 7% avec une cabine de 2,8 x 1,77 mètres pour permettre la manœuvre d'un fauteuil roulant.
- **Fosses doubles vidangeables maçonnées :** Deux trous en clefs de serrure par cabine.

Les constructions de blocs de latrines surélevées doivent être accompagnées de blocs de douches d'urgence et/ou semi-durables, bien que la surélévation des douches ne soit pas nécessaire.

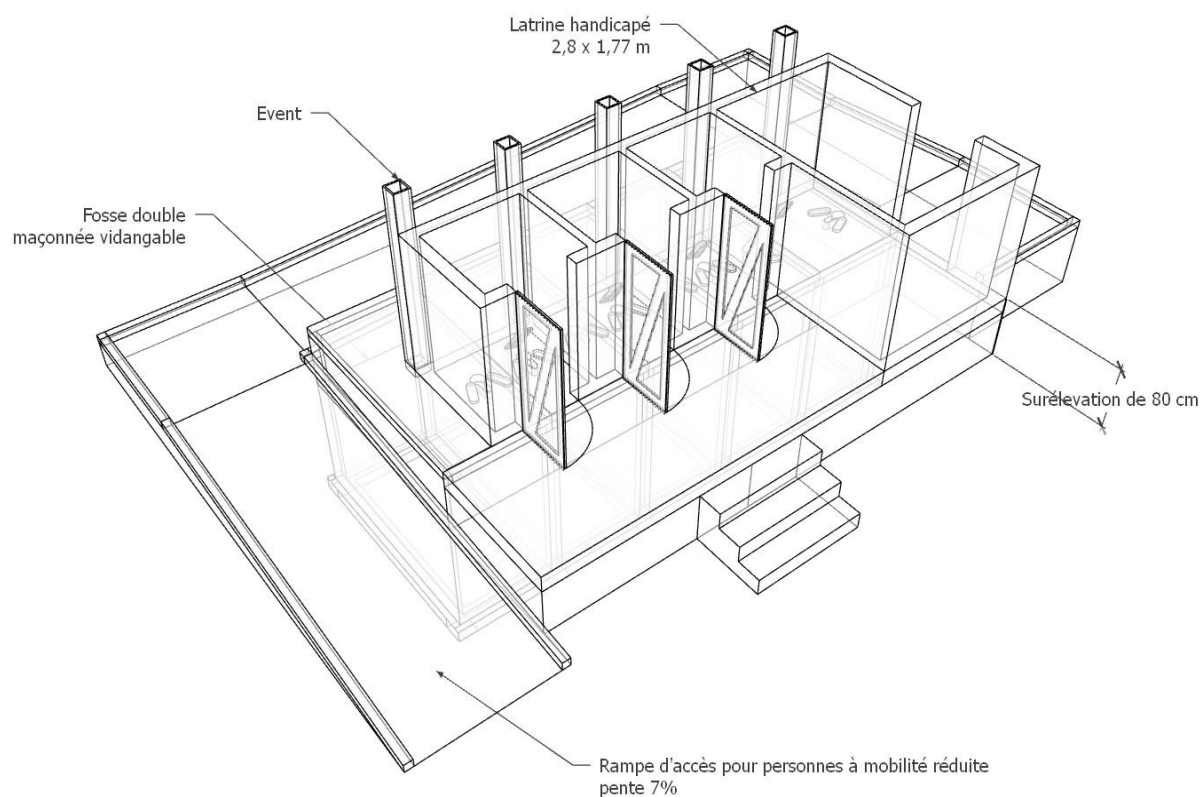


Figure 17 : Modèle de latrine collectives semi durables surélevés

❖ Synthèse des modèles de latrines adaptés à la zone d'étude

Le tableau ci-dessous présente une synthèse des modèles de latrines adaptés aux spécificités des zones étudiées dans les provinces du Boulkiemdé et du Sanguié. Il met en lumière les types de sol, la profondeur moyenne de la nappe phréatique, les modèles de latrines recommandés, ainsi que les observations clés relatives aux contraintes et aux opportunités locales.

Tableau 18: synthèse des modèles de latrines adaptés à la zone d'étude

Province	Commune	Nature du sol	Profondeur moyenne de la nappe phréatique	Modèles de latrines recommandés	Observations clés
Boulkiemdé	Sourgou	Sols sablo-argileux avec zones rocailleuses	3 à 9 m	Latrines surélevées (modèle semi-durable, double fosse ou bloc collectif).	Nappe peu profonde, nécessitant des fosses étanches pour éviter la contamination.
	Sabou	Sols sablo-argileux et argilo-limoneux	15 à 19 m	Latrines semi-durables (modèle classique ou escargot), blocs doubles à 4 portes.	Nappe modérément profonde, convenant à des fosses bien protégées.
Sanguié	Pouni	Sols ferrugineux tropicaux, sols argileux en profondeur	10 à 25 m	Latrines semi-durables classiques ou en escargot, blocs collectifs surélevés.	Sol argileux, excavation difficile en profondeur. Adopter des fosses renforcées.
	Réo	Sols limoneux et argilo-limoneux avec zones d'érosion	15 à 30 m	Latrines semi-durables classiques ou blocs doubles à 4 portes.	Sol limoneux facilitant l'excavation. Protéger les fosses contre l'érosion.
	Zawara	Sols sablo-argileux avec affleurements rocheux	10 à 20 m	Latrines surélevées (modèles semi-durables ou collectifs), blocs doubles adaptés aux zones rocheuses.	Difficulté d'excavation dans les zones rocheuses. Adopter des modèles surélevés pour contourner les contraintes du sol.

IV.4.2.3 Gestion des boues de vidanges

Toute intervention d'urgence comportant une composante « assainissement » doit être accompagnée d'un plan de gestion des boues de vidange. Ce plan doit être adapté au type de latrines installées.

Au regard des infrastructures sanitaires proposées en primant sur la durabilité, les fosses peuvent être vidangées manuellement de façon hygiénique par un comité formé et équipé. Les boues de vidange sont alors transférées vers un site d'enfouissement préalablement prévu.

De manière générale, il sera recommandé :

- Que les blocs de toilettes collectives soient équipés de trappes d'accès direct à la fosse pour faciliter les opérations de vidanges
- De mettre en place une filière de collecte et des sites d'enfouissement des boues : en s'assurant que la zone soit au minimum à 5 km des habitations et/ou de toute source d'alimentation en eau potable.

Aussi, pour garantir un accès durable aux services d'assainissement en situation d'urgence, nous proposons l'implémentation de lits de séchage non-plantés, adaptés aux climats chauds et conçus pour traiter des boues stabilisées. Cette technologie présente une capacité de traitement efficace en réduisant le volume des boues, facilitant ainsi leur transport vers des sites de valorisation ou de mise en décharge. Bien que le séchage ne permette pas la stabilisation de la fraction organique ni l'élimination des agents pathogènes, il est essentiel d'assurer un stockage approprié des boues séchées ou de leur appliquer un traitement complémentaire.

Les lits de séchage, généralement construits sur des terrains à faible coût et éloignés des zones résidentielles, sont dotés de drains recouverts de plusieurs couches de gravier et de sable. L'épaisseur de la couche de boues appliquée est d'environ 30 cm. Pour optimiser le séchage, les boues peuvent être alternées sur deux lits ou plus, en fonction de la fréquence de réception et des conditions climatiques. Il est crucial d'installer une dalle au niveau de la zone de réception pour éviter l'érosion du sable et garantir une répartition uniforme des boues.

L'entretien de ces installations nécessite un personnel formé, capable d'assurer le fonctionnement optimal des lits. Les boues séchées peuvent être retirées après 10 à 15 jours. En raison de la perte de sable lors de ce processus, il est nécessaire de renouveler la couche supérieure du lit lorsqu'elle devient trop fine. La santé et la sécurité des opérateurs doivent être prioritaires ; ils doivent porter un équipement de protection individuelle adapté, car les boues sont pathogènes.

Bien que les coûts d'investissement de cette technologie soient modérés et les coûts d'exploitation faibles, l'emprise foncière importante peut engendrer des coûts additionnels. Enfin, il est essentiel de prendre en compte les aspects sociaux, en veillant à localiser les lits de séchage à une distance suffisante des zones habitées pour éviter les nuisances liées aux odeurs et aux insectes. Une formation adéquate du personnel sur la gestion des boues et les mesures de sécurité est également indispensable.

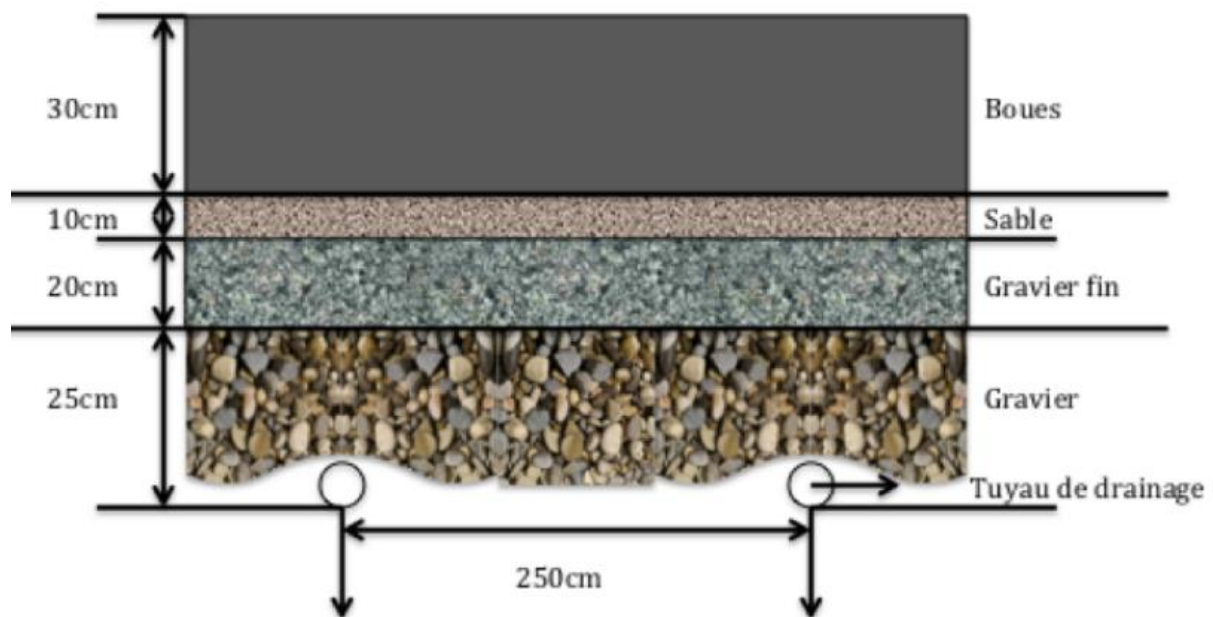


Figure 18 : schéma de la composition du lit de séchage

IV.4.2.4 Gestion des déchets

Dans les sites de PDI, la stratégie de gestion des déchets se déroule en plusieurs phases. La phase 1 consiste en une campagne de collecte et d'élimination des déchets existants. Les phases 2 et 3 visent à mettre en place un système de gestion des déchets, incluant le stockage au niveau des ménages (avec distribution de poubelles), le dépôt dans des sites intermédiaires de collecte,

et la collecte finale pour transport vers un site d'élimination. En parallèle, des actions de sensibilisation seront menées auprès des populations. La gestion des déchets tiendra compte des filières existantes de collecte et tri, en intégrant des options de recyclage des plastiques, d'incinération des déchets papier, et d'enfouissement des déchets organiques. Pour les communautés hôtes, l'accent sera mis sur le renforcement des systèmes de gestion des déchets existants et sur la sensibilisation accrue.

Outre l'élimination, Nous proposons de mettre en place des centres de tri et de valorisation des déchets, accessibles à toutes les populations, y compris les plus vulnérables. L'objectif est d'améliorer la gestion des déchets solides en contexte d'urgence, réduire leur impact environnemental et valoriser les déchets, tout en créant des opportunités économiques pour les communautés locales et les PDI. En parallèle, des unités de compostage seront installés pour valoriser les déchets organiques en compost. Le recyclage des plastiques et des métaux est également envisagé, transformant ces matériaux en produits réutilisables. En outre, des systèmes spécifiques seront mis en place pour la gestion des déchets médicaux, notamment leur incinération ou enfouissement contrôlé. Des ateliers de formation seront également organisés pour sensibiliser les PDI et les communautés hôtes aux pratiques de gestion des déchets. Quant à la gestion des centres, elle pourrait reposer sur des comités locaux, incluant des représentants des PDI et de la population hôte, avec un modèle de partenariat public-privé (PPP) pour assurer la viabilité à long terme.

IV.4.1 Ouvrages et services d'hygiène

IV.4.1.1 Normes et standards

Les normes et standards adaptées afin de répondre au besoin de l'urgence sont les suivants :

- **Une (1) aire de lavage pour 500 personnes** : ces aires de lavage seront accompagnées de l'installation d'un dispositif de séchage de linge
- **Un (1) dispositif de lavage de main par latrine** : toutefois le terme de lavabo ne sera pas retenu en situation d'urgence et le nombre de bénéficiaires sera majoré au même titre que celui des latrines (pour rappel, une latrine pour 20 personnes à l'horizon 6mois).
- **50 personnes maximum par douche** (100 personnes par latrine acceptable pendant les 6 premiers mois de la réponse)

- **1 kit complet par ménage** (approx. 7 personnes). Si le ménage est composé de 8 personnes et plus, 2 kits seront distribués (cf. annexe contenu du kit standard)
- **1 kit de dignité par femme / fille** en âge d'avoir des menstruations
- **2 mobilisateurs communautaires pour 1000 personnes** (dont une femme minimum)

IV.4.1.2 Dispositifs de lavage de main

Pour garantir un accès durable aux dispositifs de lavage des mains en situation d'urgence dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé, plusieurs solutions peuvent être envisagées, adaptées aux contextes locaux et à la disponibilité des ressources :

- **Dispositifs de lavage de mains à pédale** : Ces dispositifs permettent de minimiser les contacts et de réduire les risques de contamination croisée. Ils sont simples à construire avec des matériaux locaux (comme des bidons et des tuyaux), faciles à utiliser, et durables s'ils sont bien entretenus.
- **Tippy Tap** : Le Tippy Tap est une solution économique et écologique adaptée aux zones rurales. Il s'agit d'un dispositif de lavage des mains à bascule, fabriqué à partir de récipients recyclés et suspendu à une structure en bois. Il fonctionne sans robinet, en utilisant un système de pédale pour verser l'eau. Ce dispositif est durable et facilement répliquable, nécessitant peu d'entretien.
- **Lavage de mains avec réservoirs à eau et savon** : L'installation de réservoirs d'eau équipés de robinets peut constituer une solution à long terme pour les sites de PDI et les communautés hôtes. Ces réservoirs doivent être régulièrement remplis et entretenus. Pour assurer leur durabilité, il est essentiel d'impliquer la communauté dans la gestion et l'entretien des dispositifs.

Il est donc essentiel de former les utilisateurs à l'entretien régulier de ces dispositifs, car l'implication active de la communauté dans leur gestion est la clé pour assurer leur durabilité à long terme.



Figure 19 : Exemple de dispositif de lavage de main (à gauche : modèle Solidarité Internationale ; à droite : Modèle UNICEF)

IV.4.1.3 Kit d'hygiène personnelle

- **Kit d'hygiène : 1 kit par épouse dans les ménages polygames (07 personnes par kit)**

Tableau 19: Norme de kit d'hygiène par épouse

Kit complet	Kit minimal
Objectif : Lavage des mains, transport et stockage de l'eau, hygiène corporelle	Objectif : Lavage des mains, transport et stockage de l'eau, hygiène corporelle
• 1 seau de 15 L sans couvercle (pour se doucher) • 1 seau de 25 L avec couvercle (pour conservation) • 2 bidons de 20 l ou 25 L de couleur blanche (pour transport et stockage)	• 01 seau de 15L sans couvercle • 01 bidon de 20 L ou 25 L de couleur blanche • 08 boules de savon de 400 gr chacune ou 14 boules de savon de 250 gr chacune pour chaque 1 mois • 1 bouilloire de lavage des mains 3 litres • 1 gobelet

• 08 boules de savon de 400 gr chacune ou 14 boules de savon de 250 gr chacune pour chaque 1 mois • 2 bouilloires de lavage des mains 3 litres • 2 gobelets de 0.5 L • 2 pots pour enfant 1 grande bassine pour lavage du linge	• 1 pot pour enfant
Nombre de kit distribués : 1 kit complet par ménage (approx. 7 personnes) A partir de la 8ème personne (comprise) le ménage reçoit un deuxième kit ; à partir de la 17ème personne (comprise) le ménage reçoit un troisième kit. Fréquence de distribution : • Savon : distribution mensuelle • Autres éléments du kit : distribution unique	

Le tableau ci-dessous présente l'évaluation des besoins en kits d'hygiène par ménage, selon les normes établies, pour chaque commune accueillant des PDI dans les provinces du Boulkiemdé et du Sanguié. Le nombre de kits complets correspond au nombre total de ménages recensés dans chaque commune. Un nombre de kits additionnels est calculé en appliquant la règle selon laquelle un kit supplémentaire est nécessaire à partir de la huitième personne dans un ménage, avec une estimation basée sur la taille moyenne des ménages. Par ailleurs, le besoin en savon est estimé en nombre de boules de savon, sur la base d'une distribution mensuelle de 400 g ou 250 g par ménage.

Tableau 20: Evaluation des besoins en kits d'hygiène par ménage

Province d'accueil	Commune d'accueil	Total PDI	Total Ménages PDI	Nombre de kits complets	Nombre de kits additionnels	Total Kits Complets	Besoin en savon (mensuel)	Autres éléments (distribution unique)
Province du Boulkiemdé	Sourgou	73	7	7	0	7	392 boules de 400g ou 686 boules de 250g	7 seaux de 15L, 7 seaux de 25L, 14 bidons, 14 bouilloires, 14 gobelets, 14 pots pour enfants, 7 bassines
	Sabou	152	18	18	0	18	1 008 boules de 400g ou 1 764 boules de 250g	18 seaux de 15L, 18 seaux de 25L, 36 bidons, 36 bouilloires, 36 gobelets, 36 pots pour enfants, 18 bassines
	Pouni	4 498	614	614	64	678	27 128 boules de 400g ou 47 732 boules de 250g	678 seaux de 15L, 678 seaux de 25L, 1 356 bidons, 1 356 bouilloires, 1 356 gobelets, 1 356 pots pour enfants, 678 bassines
	Réo	4 227	450	450	151	601	24 136 boules de 400g ou 42 238 boules de 250g	601 seaux de 15L, 601 seaux de 25L, 1 202 bidons, 1 202

Province du Sanguié								bouilloires, 1 202 gobelets, 1 202 pots pour enfants, 601 bassines
	Zawara	2 302	370	370	0	370	13 504 boules de 400g ou 23 576 boules de 250g	370 seaux de 15L, 370 seaux de 25L, 740 bidons, 740 bouilloires, 740 gobelets, 740 pots pour enfants, 370 bassines

- **Kit de dignité : 1 kit par femme de 14 à 45 ans**

Tableau 21: Norme de kit de dignité par femme

Kit complet	Kit minimal
Objectif : Gestion de l'hygiène menstruelle	Objectif : Gestion de l'hygiène menstruelle
• 1 boule de savon de 250 gr par femme par mois • 2 sous-vêtements • 1 pagne par femme 1 bouilloire de 3 litres	• 1 pagne (1 pièce) par femme pour la gestion des menstrues • 1 boule de savon de 250 gr par femme par mois
Nombre de kit distribués : 1 kit par femme de 14 à 45 ans Dans le cas de distribution conjointe des kits d'hygiène et des kits de dignité, considérer 3 femmes en moyenne par ménage, soit 3 kits de dignité pour 1 kit d'hygiène. Toutefois, le Cluster déconseille une distribution conjointe. Idéalement, la distribution des kits de dignité doit faire l'objet d'une sensibilisation particulière. Fréquence de distribution : • Savon : distribution mensuelle	

- Autres éléments du kit : distribution unique (sauf dans le contexte de sites isolés ex. camp peulh de Barsalogho ou Foubé : dans ces cas ; distribution de pagnes tous les 6 mois)

Le tableau ci-dessous présente l'évaluation des besoins en kits de dignité par femme de 14 à 45 ans, selon les normes établies, pour chaque commune accueillant des PDI dans les provinces du Boulkiemdé et du Sanguié.

Tableau 22: Evaluation des besoins en kits de dignité par femme de 14 à 45 ans

Province d'accueil	Commune d'accueil	Nombre total de femmes	Kits de dignité nécessaires	Savon 250g (distribution mensuelle)	Sous-vêtements (distribution unique)	Pagne (distribution unique)	Bouilloire 3L (distribution unique)
Province du Boulkiemdé	Sourgou	21	21	21 savons / mois	42 sous-vêtements (2 par femme)	21 pagnes	21 bouilloires
	Sabou	34	34	34 savons / mois	68 sous-vêtements	34 pagnes	34 bouilloires
Province du Sanguié	Pouni	931	931	931 savons / mois	1 862 sous-vêtements	931 pagnes	931 bouilloires
	Réo	511	511	511 savons / mois	1 022 sous-vêtements	511 pagnes	511 bouilloires
	Zawara	421	421	421 savons / mois	842 sous-vêtements	421 pagnes	421 bouilloires

Tableau 23: Total Besoins en Kits de Dignité et Composantes pour Toutes les Communes

Article	Total nécessaire
Kits de dignité	1 918 kits
Savon 250g (distribution mensuelle)	1 918 savons par mois
Sous-vêtements (distribution unique)	3 836 sous-vêtements
Pagne (distribution unique)	1 918 pagnes
Bouilloire 3L (distribution unique)	1 918 bouilloires

IV.5 Proposition de modes de gestion adaptés à la situation d'urgence pour une amélioration des conditions d'accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement

Pour améliorer les conditions d'accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé en situation d'urgence, il est essentiel de mettre en place des modes de gestion adaptés. Ces modes de gestion doivent tenir compte des réalités locales, des besoins spécifiques des populations, et des ressources disponibles.

IV.5.1 Organisation de la gestion des ouvrages et services d'assainissement en situation d'urgence

Dans le contexte des provinces du Sanguié et du Boulkiemdé, où les personnes déplacées internes (PDI) sont accueillies dans des zones intégrées à la population locale sans site officiel dédié, la gestion des ouvrages et des services d'assainissement nécessite une approche flexible et inclusive. Les PDI étant souvent confondues avec la population hôte, il est essentiel de concevoir des modes de gestion qui répondent aux besoins des deux groupes tout en évitant de créer des distinctions qui pourraient mener à des tensions sociales.

IV.5.1.1 Gestion des latrines communautaires et familiales

La gestion des latrines, qu'elles soient communautaires ou familiales, doit s'appuyer sur un système participatif impliquant à la fois les PDI et la population locale. Cela passe par l'établissement de comités de gestion mixtes, composés de représentants des deux groupes, pour assurer la maintenance des infrastructures, la distribution équitable des ressources, et la sensibilisation continue aux bonnes pratiques d'hygiène.

Ces comités auront pour responsabilité de veiller à ce que les latrines soient régulièrement nettoyées et que les mesures d'hygiène soient respectées. Ils devront également assurer un suivi régulier des infrastructures pour prévenir les défaillances, en s'appuyant sur des techniciens formés dans la communauté.

IV.5.1.2 Sensibilisation au changement de comportement

Les campagnes de sensibilisation devront être adaptées au contexte d'urgence et orientées vers un changement durable des comportements en matière d'hygiène et d'assainissement. Cela impliquera l'organisation de séances de formation participatives qui mettent en évidence les impacts sanitaires positifs de l'utilisation des latrines, ainsi que la prévention des maladies liées à l'eau, telles que les maladies diarrhéiques.

Les leaders communautaires, y compris ceux des PDI, doivent être formés pour devenir des relais de ces messages de sensibilisation composés essentiellement d'affiches illustratives, simples et en langues locales, de supports visuels, de démonstrations pratiques sur l'hygiène et l'utilisation des infrastructures. Leur implication active facilitera l'adhésion des membres de la communauté et la diffusion des bonnes pratiques.

IV.5.1.3 Financement participatif et gestion des ressources

Étant donné que les ressources financières sont souvent limitées en situation d'urgence, il est crucial de mettre en place des mécanismes de financement participatif. Cela pourrait inclure la contribution de la communauté locale, des PDI, ainsi que des partenaires extérieurs tels que des ONG, pour l'acquisition de matériel de construction et l'entretien des infrastructures d'assainissement.

La mobilisation de ressources endogènes, comme dans l'approche ATPL (l'Assainissement Total Piloté par les Leaders), pourrait être renforcée par l'organisation de collectes de fonds locales (sanithons) et le plaidoyer auprès des autorités locales pour obtenir un soutien matériel et financier. En parallèle, des partenariats avec des ONG spécialisées dans le domaine de l'assainissement et des organisations internationales seront essentiels pour assurer un financement durable.

IV.5.1.4 Surveillance et évaluation

Enfin, la mise en place d'un mécanisme de surveillance et d'évaluation régulière permettra d'identifier rapidement les dysfonctionnements et de réajuster les actions en conséquence. Les comités de gestion devront s'assurer que les latrines sont utilisées de manière appropriée et que les infrastructures restent fonctionnelles. Des rapports périodiques pourront être soumis aux autorités locales et aux partenaires, afin de garantir la transparence et l'efficacité des actions menées.

IV.5.2 Organisation de la gestion des ouvrages d'AEP en situation d'urgence

Afin de mieux organiser le service public de l'eau dans les localités en situation d'urgence, divers scénarios peuvent se présenter. Selon le type de gestion, les acteurs impliqués et les infrastructures existantes, différents modes de gestion des ouvrages d'approvisionnement en eau potable (AEP) en situation d'urgence sont définis dans le tableau ci-dessous.

(Source : Note d'orientation de la gestion du service public de l'eau potable en situation d'urgence, MEEA, DGEP, février 2024).

Tableau 24: Modes de gestion des ouvrages d'AEP en situation d'urgence

Situation du site	PDI incluses dans les populations hôtes		Existences de camps de PDI	
	PMH	PEA / AEPS/AEP	PMH	PEA / AEPS/AEP
Centre ONEA	- Comité de gestion de PMH	- Rétrocession de la gestion à l'ONEA - Comité de gestion d'AEPS - Mise sous affermage / régie	Comité de Gestion des Ouvrages d'AEP en situation d'Urgence (CGO/U)	
Présence d'AUE	- Gestion par l'AUE	- Mise sous affermage / régie - Mise en gestion AUE		
Absence d'AUE	- Comité de gestion de PMH - Mise en place d'une AUE	- Comité de gestion d'AEPS - Mise sous affermage / régie		
Présence de fermier	- Gestion par le fermier - Comité de gestion de PMH	- Gestion par le fermier	Comité de Gestion des Ouvrages d'AEP en	

	- Gestion par l'AUE		situation d'Urgence (CGO/U)
Absence de fermier	- Comité de gestion de PMH - Gestion par l'AUE	- Comité de gestion d'AEPS - Mise sous affermage / régie	
Existence d'une régie	- Comité de gestion de PMH - Gestion par l'AUE	- Régie - Affermage - Comité de gestion	

En rappel, dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé, les personnes déplacées internes (PDI) sont installées dans des zones d'accueil et non dans des camps officiels. Elles sont intégrées à la population hôte, ce qui rend la gestion des infrastructures d'approvisionnement en eau potable (AEP) complexe. Des structures de gestion officielles, comme les Associations des Usagers de l'Eau (AUE) ne sont pas opérationnelles. Il est donc nécessaire de mettre en place des mécanismes adaptés pour assurer la gestion des ouvrages et services d'accès à l'eau potable dans ces contextes.

IV.5.2.1 Mise en place et Renforcement des comités de gestion d'urgence (CGO/U)

La gestion par l'AUE est une solution viable lorsque l'AUE est fonctionnelle. Toutefois, dans des zones d'accueil des PDI où ces associations sont absentes ou dysfonctionnelles, il faut des mécanismes de substitution, comme la mise en place temporaire de comités de gestion d'urgence (CGO/U). Ce comité composé d'un (e) président (e), d'un (e) secrétaire, d'un (e) trésorier (e), de deux (2) responsables d'hygiène est chargé de :

- Promouvoir la consommation de l'eau potable sur le site ;
- Assurer la gestion du service public de l'eau potable ;
- Organiser les travaux d'ordre communautaires en lien avec l'hygiène ;
- Organiser des séances de sensibilisation à l'hygiène publique en général et à l'hygiène de l'eau en particulier auprès des différentes composantes de la communauté ;

- Suivre le fonctionnement et contrôler la bonne marche des points d'eau existants et de leur bon usage ;
- Restituer auprès des occupants du site les décisions relatives aux points d'eau.

Les CGO/U constituent des solutions immédiates pour la gestion des infrastructures en contexte d'urgence. Ils offrent une réponse rapide aux besoins en eau potable des personnes déplacées internes (PDI) et des populations hôtes. La mise en place de ces comités doit être rapide, au plus tard cinq jours après la réception de l'ouvrage, et doit inclure des processus clairs d'information, de sensibilisation et de formation des membres. Le renouvellement des membres tous les six mois, associé à une évaluation de leur performance, permet de maintenir la qualité de la gestion. Un suivi régulier ainsi qu'un appui technique assuré par les autorités locales et les partenaires sont essentiels pour prévenir les dysfonctionnements à long terme.

La sélection du mode de gestion des infrastructures est effectuée par la Mairie, en collaboration avec les services techniques déconcentrés et les partenaires de mise en œuvre. Cette décision est prise en fonction des conditions spécifiques observées sur le terrain, et se déroule de la manière suivante :

IV.5.2.2 Renforcement des AUE existantes ou Création de nouvelles AUE

Les Associations des Usagers de l'Eau (AUE) offrent une gestion plus structurée et durable des infrastructures hydrauliques. En cas d'absence d'une AUE, leur mise en place doit être une priorité dès que les conditions le permettent. Pour réussir cette dynamisation ou création des AUE, il est essentiel de les soutenir par des politiques nationales cohérentes, accompagnées de directives claires émises par le ministère en charge de l'eau.

IV.5.2.3 Affermage et Régie

L'affermage ou la régie sont des options privilégiées pour déléguer la gestion des infrastructures à des entités disposant des compétences techniques et financières requises. Cependant, avant de confier cette responsabilité, il est essentiel d'évaluer la capacité des fermiers et des communes à gérer ces infrastructures de manière efficace. Il est également crucial d'établir des contrats clairs et de mettre en place des mécanismes de suivi rigoureux afin d'assurer la bonne performance et l'efficacité de ces modes de gestion.

IV.5.2.4 Approche Progressive pour la Tarification de l'Eau

La mise en place d'une tarification progressive, incluant des systèmes de coupons et des périodes de gratuité initiale, est essentielle pour garantir l'accès à l'eau potable aux populations les plus vulnérables tout en évitant les tensions sociales. Pour assurer la durabilité de ces initiatives, il est crucial de promouvoir des mécanismes de solidarité, soutenus par les acteurs locaux, les ONG, et les partenaires. Ces actions devront être menées en concertation avec les autorités municipales afin d'obtenir leur approbation et de s'assurer que les mesures répondent aux besoins de la communauté.

IV.5.3 Proposition d'un plan d'action stratégique pour un accès durable aux services d'assainissement en situation d'urgence dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé

Proposition d'une stratégie pour un accès durable aux services d'assainissement en situation d'urgence dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé.

Tableau 25: Plan d'action stratégique pour un accès durable aux services d'assainissement en situation d'urgence dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé

Objectifs	Actions à mener	Responsables	Échéances	Ressources nécessaires	Indicateurs de performance	Risques potentiels	Mesures d'atténuation
Faire un état des lieux de la situation d'urgence et de l'accès aux services d'assainissement	- Collecter des données auprès des communautés locales et PDI	Équipes de terrain, DREA, DPSAH, ONG locales	1 mois	Équipement de collecte de données, guides d'enquête, transport	Rapport de l'état des lieux complet	Difficulté d'accès aux zones d'intervention	Mettre en place des partenariats avec des acteurs locaux pour faciliter l'accès
	- Analyser les infrastructures sanitaires existantes et leur état	DREA, DPSAH, équipes techniques locales	1 mois	Outils d'évaluation, ressources humaines spécialisées	Nombre de zones d'urgence documentées	Résistance de la communauté à partager des informations ou faible sensibilisation	Sensibilisation préalable de la communauté aux objectifs de l'enquête
Analyser les forces, faiblesses, opportunités et menaces (analyse SWOT) pour l'accès aux services d'assainissement	- Effectuer une analyse SWOT participative avec les acteurs clés locaux	Équipes de terrain, DREA, DPSAH	1 mois	Salles de réunion, documentation des interventions antérieures	Document d'analyse SWOT disponible et validé par les parties prenantes	Faible implication de certains acteurs locaux	Créer un comité consultatif regroupant tous les acteurs concernés

Proposition d'une stratégie pour un accès durable aux services d'assainissement en situation d'urgence dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé.

Proposer des technologies d'ouvrage et des services d'assainissement accessibles	- Identifier des options technologiques appropriées aux situations d'urgence (ex. : toilettes sèches, filtres d'eau portables)	Experts WASH, ONG spécialisées	2 mois	Budget pour études technologiques, matériel de démonstration	Liste des options validées pour chaque type de contexte	Coût élevé de certaines technologies ou faible adoption par les communautés	Prévoir des technologies abordables et impliquer les communautés dans le choix des options
	- Développer des solutions d'assainissement adaptées aux personnes vulnérables (ex. : PMR, personnes âgées)	Experts WASH, organisations de santé	2 mois	Ressources en conception inclusive, consultation avec associations de PMR	Nombre de technologies d'assainissement adaptées aux personnes vulnérables proposées	Résistance au changement des habitudes ou normes culturelles	Sensibilisation et démonstration des avantages de chaque solution
Proposer un ou des modes de gestion adaptés au contexte	- Évaluer les structures de gestion existantes et identifier les améliorations nécessaires	Experts en gouvernance WASH, communes	1 mois	Budget d'évaluation, expertise en gestion des services	Rapport de recommandation de modes de gestion adapté au contexte des provinces	Manque de coordination entre acteurs locaux	Renforcer la communication et la coordination entre acteurs à travers des plateformes régulières

Proposition d'une stratégie pour un accès durable aux services d'assainissement en situation d'urgence dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé.

	- Impliquer les communautés et les autorités locales dans le choix des modes de gestion	Acteurs communautaires, autorités locales	Continu	Sessions de formation, plateformes de discussion communautaire	Niveau de satisfaction des communautés et nombre de réunions participatives organisées	Faible engagement communautaire ou manque de ressources	Organisation de sessions de sensibilisation et formation au niveau communautaire
	- Créer un plan de gestion pour assurer la maintenance et la durabilité des infrastructures	Communes, associations d'usagers	1 mois	Manuels de maintenance, budget d'entretien	Plan de gestion validé et mis en place	Insuffisance des budgets locaux pour la maintenance continue des infrastructures	Rechercher des financements supplémentaires (partenaires, subventions) et développer un plan de contribution communautaire

CONCLUSION GENERALE

Notre étude portait principalement sur l'état des lieux de la situation d'urgence et de l'accès aux services d'assainissement notamment chez les PDI dans les communes de Réo, de Pouni, de Zawara dans la province du Sanguié et les communes de Sabou et de Sourgou dans la province du Boulkiemdé ; sur l'analyse des forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces en vue de proposer des technologies d'ouvrage et des services d'assainissement accessibles à tous y compris les personnes vulnérables ainsi que des modes de gestion adaptés au contexte.

L'analyse des pratiques d'hygiène et d'assainissement nous montre que la majorité des PDI (85,19 %) ont accès à des sources d'eau améliorées comme les PMH et PEA, mais 14,81 % dépendent encore de puits non protégés, exposant ces utilisateurs à des risques de contamination. En plus, les ménages utilisent principalement des bidons de 20 litres pour la collecte et le stockage de l'eau et la plupart des récipients sont en bon état et disposent de fermetures, ce qui est crucial pour réduire les risques de contamination.

Tous les ménages reconnaissent l'importance des latrines pour bénéficier d'intimité et éviter les maladies mais Seulement 22,22 % disposent de toilettes et une proportion significative de la population se douche en plein air, soulignant l'urgence de mettre en place des infrastructures sanitaires adéquates. De plus, tous les ménages reconnaissent que le lavage des mains permet de garder les mains propres et de prévenir les maladies. Cependant, une proportion de la population ne pratique pas le lavage des mains de manière régulière et adéquate, d'où la nécessité de continuer les efforts de sensibilisation et de fournir des outils adéquats pour le lavage des mains. Il est crucial d'améliorer l'accès aux sources d'eau sécurisées, de mettre en place des infrastructures sanitaires adéquates et de renforcer les campagnes de sensibilisation sur les bonnes pratiques d'hygiène pour protéger la santé des populations déplacées internes.

L'analyse SWOT montre que, bien que les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé possèdent des atouts significatifs pour améliorer l'accès aux services WASH en situation d'urgence, elles sont également confrontées à des défis majeurs. Pour maximiser les opportunités et minimiser les menaces, il est nécessaire de renforcer les capacités locales, de promouvoir des partenariats stratégiques, et de sensibiliser les communautés aux bonnes pratiques en matière d'eau, d'hygiène et d'assainissement. Une coordination efficace entre les différents acteurs, soutenue

par des financements adéquats et une volonté politique forte, est essentielle pour répondre aux besoins des populations en situation d'urgence.

Notre proposition de stratégie pour un accès durable aux services d'assainissement dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé en situation d'urgence met en avant l'importance de mettre en place des modes de gestion adaptés. Ces modes de gestion doivent être basés sur une approche participative et intégrée, prenant en compte les réalités locales et les besoins spécifiques des populations.

Pour l'assainissement, la gestion des ouvrages et services d'assainissement dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé, où les PDI cohabitent avec les populations locales, nécessite une approche participative. L'implication des deux groupes via des comités de gestion mixtes, une sensibilisation locale adaptée et des mécanismes de financement participatif est essentielle pour assurer la durabilité des infrastructures. Un suivi régulier garantira l'efficacité des actions, renforçant ainsi la cohésion sociale et facilitant une coexistence harmonieuse entre PDI et populations hôtes.

Pour l'accès à l'eau potable, différentes modalités de gestion des ouvrages d'approvisionnement en eau potable en situation d'urgence sont présentées en fonction des contextes locaux. Il est recommandé de mettre en place des Comités de Gestion des Ouvrages en situation d'Urgence (CGO/U) pour assurer la gestion des infrastructures. Ces comités sont responsables de promouvoir la consommation d'eau potable, d'organiser les travaux d'hygiène communautaire, de suivre le fonctionnement des points d'eau, et de prendre en charge la gestion du service public de l'eau potable.

En somme, la proposition de stratégie met en avant l'importance de l'implication communautaire, de la coordination entre les acteurs locaux et des partenaires humanitaires, ainsi que de l'adaptation des approches aux contextes spécifiques pour assurer un accès durable aux services d'assainissement et d'eau potable en situation d'urgence dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Ouvrages et articles

- Aiello A. E., Coulborn R. M., Perez V., et Larson E. L. (2008).** Effect of hand hygiene on infectious disease risk in the community setting: a meta-analysis. *American Journal of Public Health*, 98(8), 1372-1381.
- Biran A., Schmidt W.-P., Zeleke L., Emukule H., Khay H., Parker J. et Peprah D. (2012).** Hygiene and sanitation practices amongst residents of three long-term refugee camps in Thailand, Ethiopia and Kenya. *Tropical Medicine & International Health*, 17(9), pp. 33–41.
- UNICEF. (2020),** Orientations techniques pour les interventions en matière d'eau, d'hygiène et d'assainissement en situation d'urgence au Burkina Faso, 121p.
- Cluster WASH Burkina Faso. (2020).** Proposition de contenu harmonisé pour les kits WASH, 4p.
- DRAH (Mars 2024).** Enregistrement des personnes déplacées internes du Burkina Faso, 1p.
- Cluster WASH-CES. (2022).** Compte rendu de la 3^{ème} réunion 2022 du cluster WASH Régional, pp. 10.
- CONASUR. (2022a).** Situation au 31 Mars 2022. Enregistrement des personnes déplacées internes du Burkina Faso, 1p.
- CONASUR. (2022b).** Situation au 28 Février 2022. Enregistrement des personnes déplacées internes du Burkina Faso, 1p.
- Fewtrell L., Kaufmann R. B., Kay D., Enanoria W., Haller L., et Colford J. M. (2005).** Water, sanitation, and hygiene interventions to reduce diarrhoea in less developed countries: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Infectious Diseases*, 5, pp. 42–52.

MEEA, DGEP (Février 2024). Note d'orientation de la gestion du service public de l'eau potable en situation d'urgence

MEA. (2016), Programme National d'Assainissement des Eaux Usées et Excréta (PN-AEUE) 2016-2030, 107p.

OCHA. (2022a). Burkina Faso, Situation des personnes déplacées internes (PDI), 10 mai 2022, 3p.

OCHA. (2022b). Burkina Faso, Situation des personnes déplacées internes (PDI), 10 avril 2022, 4p.

OMS et UNICEF. (2012). A toolkit for monitoring and evaluating household water treatment and safe storage programmes, Geneva, Switzerland. 76p.

OMS et UNICEF. (2021). Progrès en matière d'eau, d'Assainissement et d'Hygiène des ménages 2000 -2020, 164p.

OMS. (2011). Guidelines for drinking-water quality: fourth edition, Geneva, Switzerland, pp

PS-Eau. (2014). Concevoir et mettre en œuvre une stratégie de sensibilisation à l'hygiène et de promotion de l'assainissement, 68p.

Webographie

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjBtI-DrYqGAxX7UKQEHaJiC8EQFnoECBkQAQ&url=https%3A%2F%2Fresponse.reliefweb.int%2Fburkina-faso%2Feau-assainissement-et-hygiene&usg=AOvVaw3QZZjvxCAq0mHlq5OlOdG&opi=89978449>

<https://response.reliefweb.int/burkina-faso/situation-des-personnes-deplacees-interne-au-burkina-faso>

<https://response.reliefweb.int/burkina-faso/eau-assainissement-et-hygiene>

<https://www.fao.org/in-action/kore/news-and-events/news-detail/fr/c/1377372/>

<https://www.unicef.org/burkinafaso/eau-hygiene-et-assainissement>

https://www.pseau.org/outils/ouvrages/mea_PN_AEUE_2016_2030.pdf

<https://www.oxfam.org/fr/acces-leau-potable-comment-nos-solutions-innovantes-sauvent-des-vies>

<https://fr.ircwash.org/sites/default/files/wateraid.responsabilite.ressortissants.assainissement.pdf>

ANNEXES

Enquêtes Ménages hôtes

Point d'eau

Valeur	Fréquence	Pourcentage
Puits	4	66.67
PMH	4	66.67
Autre	3	50

L'eau est-elle disponible de façon courante pour le ménage ?

Valeur	Fréquence	Pourcentage
Non	4	66.67
Oui	2	33.33

Quels types de toilettes sont utilisés dans le ménage ?

Valeur	Fréquence	Pourcentage
Douche + puisard	3	50
Latrine traditionnelle avec Dalle	2	33.33
Autre	2	33.33
Douche sans puisard	2	33.33
Latrine VIP simple fosse)	1	16.67

Approches Stratégiques du PN-AEUE

Axe 1 : Assurer le droit d'accès universel à l'assainissement
Cet axe stratégique vise à assurer le droit d'accès universel à l'assainissement sur la base de l'approche fondée sur les droits humains, en veillant particulièrement à prendre en compte les préoccupations des populations les plus pauvres et les plus vulnérables, au regard de l'ampleur de la pauvreté au plan national et particulièrement en milieu rural. Il s'agira entre autres de :
- Mettre fin à la défécation à l'air libre à travers des approches communautaires notamment la stratégie nationale ATPC adoptée par le Burkina Faso
- Assurer dans toutes les institutions et les lieux publics un service d'assainissement adéquat et durable
En milieu rural :
La stratégie consiste à améliorer le taux d'accès à un service d'assainissement durable à travers la stimulation des autoréalisations et la mise en place d'une offre technologique diversifiée.
En milieu urbain :
Outre les autoréalisations et la mise en place d'une palette technologique, il s'agira de procéder également à des réhabilitations et au développement du réseau d'assainissement collectif dans les principales villes du pays afin d'accroître le taux d'accès à un service d'assainissement durable.
Axe 2 : Assurer le financement durable du sous-secteur assainissement
Cet axe stratégique se fonde sur :
- La promotion à grande échelle de l'Assainissement Total Piloté par les Leaders (ATPL)

- Le développement du Partenariat Public Privé en matière d'assainissement
- Le développement de nouveaux mécanismes de financement endogène
- Le développement de mécanismes pour susciter les autoréalisations
Axe 3 : Promouvoir la communication pour le changement de comportement
La stratégie de communication sera axée sur le plaidoyer, la communication de proximité et la communication de masse :
- La communication de proximité s'appuiera sur des relais communautaires qui seront préalablement formés et équipés d'outils de communication adaptés à chaque collectivité et qui seront basés sur les approches participatives notamment le SARAR-PHAST et l'approche ATPC harmonisée
- La communication de masse se fera à travers les radios, télévisions, presses écrites, animations grand public, théâtres forums et d'autres outils innovants
- L'éducation à l'hygiène en milieu scolaire pour induire des changements à travers les enfants (Gouvernements scolaires, Clubs de Santé Scolaires) et par entraînement dans les communautés (avec les comités de santé villageois ou communautaires)
- Le changement à travers l'émulation : il s'agira d'instaurer des prix récompensant les communautés et les personnalités qui se seraient distinguées. Les critères de sélection et la nature du prix à décerner seront définis par les promoteurs et l'instance locale de coordination ou de pilotage de la mise en œuvre de la stratégie.
Axe 4 : Améliorer les connaissances dans le sous-secteur de l'assainissement
Cet axe consistera à :
- Développer et vulgariser la recherche-action dans le domaine d'assainissement
- Renforcer les capacités en gestion des connaissances, de suivi et d'évaluation
- Favoriser l'acquisition, l'exploitation et la diffusion de données sur l'assainissement

Axe 5 : Améliorer le pilotage du sous-secteur assainissement
L'amélioration du pilotage du sous-secteur assainissement devra se fonder sur les dispositions suivantes :
- La mise en place d'un dispositif institutionnel et juridique efficace, d'un cadre d'intervention unifié et des outils de gestion et de pilotage efficaces. Il est nécessaire d'améliorer la coordination entre la DGA, l'ONEA et les directions partenaires (Santé, Education, Environnement, Hydraulique) en la matière afin de mettre à profit les ressources humaines et les compétences de ces dernières en vue d'une plus grande synergie d'intervention.
- La mise en place d'un plan de développement des ressources humaines du sous-secteur assainissement en relation avec les nouveaux objectifs. En ce qui concerne la DGA, l'ONEA et les directions techniques déconcentrées en charge de l'assainissement des eaux usées et excréta, il importe de procéder au renforcement des capacités de ces directions centrales et locales (régionales et provinciales) en les dotant de ressources humaines conséquentes au regard de leurs missions en matière d'assainissement.
- La forte implication des communes dans la mise en œuvre du PN AEUE. La Maîtrise d'Ouvrage Communale se voudra effective et dynamique avec les actions suivantes :
- Accélérer la décentralisation effective de l'assainissement (dont le transfert de fonds et la mise à disposition de personnel qualifié en charge du volet assainissement et les appels à propositions)
- Renforcer les capacités des communes en matière de mobilisation des ressources à travers les formations
- Prévoir des mesures d'accompagnement (formations, élaboration des DAO types) dans le transfert de compétences aux communes à travers l'inscription de lignes budgétaires dans le budget communal
- Assurer le suivi/accompagnement financier des communes

Situation détaillée des déplacées internes dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé (DRAH, Mars 2024)

Province d'accueil	Communes d'accueil	Hommes	Femmes	Filles de moins de 5 ans	Garçons de moins de 5 ans	Filles de plus de 5 ans	Garçons de plus de 5 ans	Total des enfants	Total PDI	Total Ménages PDI	Total Ménages PDI dans famille d'accueil
Province du Boulkiemdé											
Boulkiemdé	Sourgou	11	21	3	9	15	14	41	73	7	73
Boulkiemdé	Sabou	14	34	15	19	29	41	104	152	18	3
Province du Sanguié											
Sanguié	Pouni	680	931	673	816	698	700	2 887	4 498	614	
Sanguié	Réo	190	511	1 142	942	1 087	355	3 526	4 227	450	
Sanguié	Zawara	425	421	411	377	384	284	1 456	2 302	370	

Catalogue des dispositifs de lavage des mains présents au Burkina Faso

DRAFT du 10 février 2020

Nom / description	Avantages/	Inconvénients	Site adéquat	Cout estimatif	Photo
1. Bouilloire avec réceptacle	Accessible Leger Non encombrant pour le transport Facile à utiliser en ménage Facilement lavable Possibilité d'utiliser la bassine pour d'autres fin.	Nécessité de deux personnes pour l'utilisation (une personne qui verse l'eau et l'autre qui se lave les mains) Possibilité de se souiller les mains en attrapant la manche de la bouilloire Une mauvais gestion de l'eau du receptacle qui se rempli rapidement Possibilité de la perte de certaines pieces (couvercle de la bouilloire, receptacle) Nombre d'utilisateurs limité au regard de la capacité en eau / besoin de remplissage et fermeture fréquent.	Ménages	10000	

Proposition d'une stratégie pour un accès durable aux services d'assainissement en situation d'urgence dans les provinces du Sangué et du Boulkiemdé.

		Accessibles aux enfants de moins de 5 ans avec risque de boire ou de verser l'eau usée et l'eau de la bouilloire.			
2. Lave-main sur pieds	Très pratique Possibilité de production locale. Adapté à tous les âges Possibilité d'une bonne gestion de l'eau usée pouvant être canalisée sur des arbres ou des fleurs tolérant la soude. Permet le lavage d'au moins de 3 personnes en même temps Grande capacité de du réceptacle pouvant servir plus de 50 personnes.	Démande des réhabilitations /changement fréquentes des robinets et du support métallique Porpagation des germes et des microbes par le robinet : en cas d'utilisation d'une main sale pour ouvrir le robinet , apres le lavage des mains au savon, possibilité encore de contaminer les mains lavées en refermant le robinet. Depot des germes sur le savon dans le receptacle. Demande le remplissage Cout relativement acceptable. Réceptacle abimables par soleil avec le temps.	Ecoles Restaurant Centre de santé	35000 F	  

Proposition d'une stratégie pour un accès durable aux services d'assainissement en situation d'urgence dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé.

3. Lave-main sur pieds avec pédale	Idem que le dispositif En plus Pas de contact entre le DLM et les mains souillées. Synthèse DLM sur pied et tippy tap. Utilisable pour tous les âges et les personnes à mobilité réduite Très innovant- système amélioré Grandes capacités en eau pouvant par conséquent servir plusieurs personnes Possibilité de passer des messages de sensibilisation sur le réceptacle	Système nouveau non encore diffusé et connu par les techniciens en ,ilei local Réhabilitation du support et des seaux . Difficilement utilisable pour ls enfants de moins de 7 ans Demande un bonne gestion des eaux grises.	Adapté partout et surtout pour le COVID 19	NC	
--	--	--	---	-----------	--

Proposition d'une stratégie pour un accès durable aux services d'assainissement en situation d'urgence dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé.

4. Seau +couvercle avec robinet et seau ou bassine pour eaux usées	Non couteux Facile car ne demande aucune technologie.	Problème de contamination avec l'utilisation du robinet Necesité du changement de robinet et des seau Une seule personne peut se laver les mains Demande un bonne gestion des eaux grises. Necessite le remplissage du seau au moins 3 fois par jour selon le mombre d'utilisateurs Perte du couvercle du seau pendant les période de vent Possibilité d'être emporté par le vent Demande permanant de sortie et d'entre de tous le dispositif donc contrayant .	Cabaret et restaurant	7000	
--	---	--	------------------------------	-------------	---

Proposition d'une stratégie pour un accès durable aux services d'assainissement en situation d'urgence dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé.

5. Bidon avec robinet et seau pour eaux usées	Bidon neuf non nécessaire si bien nettoyé/désinfecté Moins cher Accessible à tous Grande capacité d'eau . Innovant Economique Possibilité de passer des messages de sensibilisation sur le bidon Une seule personne peut se laver les mains	Problème de contamination avec l'utilisation du robinet Necesité du changement de robinet	Devant les latrines ménages Restaurant Boutique	5000 F	 
6. Tippy-tap en bois	Matériel de fabrication disponible en milieu village Facile à fabriquer par les adultes et les enfants Très pratique et amusant pour les enfants et les adultes Bonne utilisation ou gestion rationnelle de l'eau par rapport à tous les dispositifs pour le lavage des mains. Economique	Nombre limité de personnes au regard de la faible capacité des bidons de 5 à 10 litres. Demande changement de bois et de bidon au bout de 2 ans.	A la sortie des latrines, aux cérémonies Au cabaret A l'école Dans les ménages et services	2500	 

Proposition d'une stratégie pour un accès durable aux services d'assainissement en situation d'urgence dans les provinces du Sanguié et du Boulkiemdé.

7. Tippy tap en fer	Moins couteux Limite la propagation des microbes et des bactéries Peut être fait selon la taille de chaque personne. Facile à fabriquer Très pratique et amusant pour les enfants Possibilité de mettre le savon à l'abris des animaux Gestion rationnelle de l'eau pour le lavage des mains	Nombre limité de personnes au regard de la faible capacité des bidons de 5 à 10 litres Support servant de balançoire aux enfants Porte savon demandant réhabilitation au bout de 5 ans.	A la sortie des latrines, aux cérémonies Au cabaret A l'école Dans les ménages et services	15000	
----------------------------	--	--	--	--------------	---

Manuel de construction des dispositifs de lavage de type tippy tap (source : ONG Protos)

Le Tippy-tap, c'est quoi ?

Mains libres

Vous ne touchez pas le bidon : cela réduit les chances de contamination de votre réserve d'eau

Économise de l'eau

Utilise seulement 40 ml d'eau pour un lavage complet des mains

Facile

Peut être fabriqué par des enfants

Économique

Utilise des matériaux locaux, ne coûte presque rien

Adaptable

La structure peut être en bois, en bambou ou même directement installée sur un arbre

Pratique

Bien plus facile à utiliser qu'un seau

Sans perte

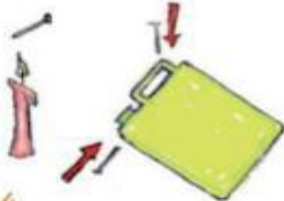
L'eau utilisée avec le Tippy Tap s'écoule dans le sol pour nourrir les plantes et les arbres, ou recharger les eaux souterraines

Utile

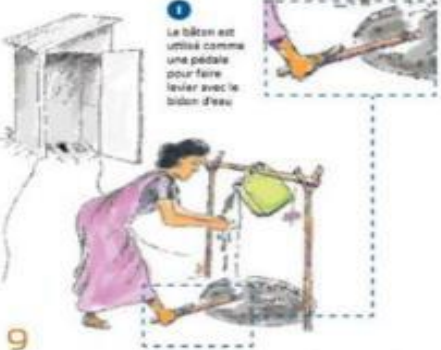
À placer à côté des latrines, de la cuisine et dans les écoles

Lavez-vous les mains après chaque passage aux toilettes, avant de manger et avant de cuisiner.

Le kit du petit constructeur Une construction simple...

-  1 Creusez deux trous de 45 cm de profondeur et séparés d'environ 60 cm
-  2 Placez les bâtons fourchus dans les trous et assurez-vous que les fourches soient à niveau
-  3 Remplissez les trous avec des pierres et de la terre, tassez fermement
-  4 Chauffez le clou avec la bougie et faites deux trous dans le bidon
-  5 Faites un trou dans le savon et enfiler la ficelle
-  6 Accrochez le savon et le bidon, remplissez celui-ci avec de l'eau

... avec des outils locaux

- 
- Matériaux et outils nécessaires :
- Bâton fourchu 2 m (x2)
 - Bâton droit 1 m (x2)
 - Ficelle (x2)
 - Clou
 - Outils pour creuser
 - Bidon d'eau
 - Savon
 - Graviers
 - Bougie
-  1 Le bâton est utilisé comme une pédale pour faire lever avec le bidon d'eau
 -  7 Attachez de la ficelle au bidon
 -  8 Attachez l'autre bout de la ficelle au levier à pied
 -  9 Creusez un trou que vous remplissez de gravier sous le bidon pour éviter la boue

Images des ménages PDI à IVIDIE /Zawara



Images des ménages PDI à LABA /Zawara



Source d'approvisionnement en Eau Potable (PMH) / PDI LABA(SANGUIE)



Images des ménages PDI à NABADOGO /SABOU

