

Disponibilité, utilisation et gestion des latrines dans la commune rurale de Koubri au Burkina Faso : un défi persistant face à la défécation à l'air libre

Benoit KAFANDO¹, Kossiawavi Ida SAWADOGO AYASSOU¹,
Adama SANA^{2*}

Résumé

Introduction. En 2022, l'OMS estimait à plus de 1,5 milliards le nombre de personnes qui n'avaient pas accès à un assainissement de base, parmi lesquelles, environ 419 millions déféquaient encore à l'air libre. L'objectif de cette étude était d'évaluer la disponibilité, l'utilisation et la gestion des latrines dans la commune rurale de Koubri. **Méthode.** Une étude mixte a été conduite dans 5 villages de la commune rurale de Koubri du 1er au 10 Juin 2021. Des données quantitatives ont été collectées au sein des ménages via des entretiens individuels et des données qualitatives ont été obtenues à travers des focus group.

Résultats. L'enquête a concerné 167 ménages et 1162 personnes. Le lien entre la défécation à l'air libre et la santé est perçu par presque tous les interviewés (164, soit 98,2%). Cependant, seulement 69,46% des ménages disposent d'une latrine. A Koubri 80% des enquêtés affirment utiliser des latrines, dans les autres sites plus de 40% des enquêtés pratiquent toujours la défécation à l'air libre. L'hygiène des latrines est assurée majoritairement par les femmes et les filles. Un dispositif existe dans 62,87% des ménages pour se laver les mains après les selles. Le mode de gestion des latrines pleines était essentiellement la vidange à la main et la fermeture de la fosse.

Conclusion. Cette étude révèle une insuffisance en latrines dans tous les villages. La défécation à l'air libre est aussi courante avec l'ensemble des conséquences qui en découlent. Il est important que des actions soient menées pour la sensibilisation des communautés sur les bonnes pratiques d'hygiène et la promotion de l'assainissement.

Mots-clés : hygiène, assainissement, milieu rural, défécation à l'air libre, Burkina Faso

¹ Initiatives Conseil International Santé (ICI-Santé), Ouagadougou, Burkina Faso

² Département Biomédical et Santé Publique, Institut de Recherche en Sciences de la Santé, +226 70491162, Ouagadougou, Burkina Faso

* **Auteur correspondant :** Adama SANA, +226 70491162, adou_sanette@yahoo.fr,
ORCID : <https://orcid.org/0000-0001-6569-6713>.

Availability, Use And Management Of Latrines In The Rural Commune Of Koubri In Burkina Faso: A Persistent Challenge Against Open Defecation

Abstract

Introduction. In 2022, WHO estimated that over 1.5 billion people lacked access to basic sanitation, of whom some 419 million still defecated in the open air. The objective of this study was to assess the availability, use and management of latrines in the rural commune of Koubri.

Method. A mixed survey was conducted in 5 villages in the rural commune of Koubri from June 1 to 10, 2021. Quantitative data were collected from households via individual interviews, and qualitative data were obtained from married women and unmarried girls through 07 focus groups.

Results. The survey involved 167 households and 1,162 individuals. The link between defecation in the open air and health is perceived by almost all the interviewees (164, or 98.2%). Our study showed that only 69.46% of households have a latrine. In Koubri, 80% of respondents claimed to use latrines, while in the other sites over 40% of respondents still practiced open defecation. Latrine hygiene is provided mainly by women and girls. 62.87% of households have a system for washing hands after bowel movements. Full latrines were mainly managed by emptying by hand and closing the pit.

Conclusion. This study reveals a lack of latrines in all villages. Open defecation is also commonplace, with all its attendant consequences. It is important that action be taken to raise awareness of this problem.

Keywords : hygiene, sanitation, open defecation, rural area, Burkina Faso

Introduction

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'assainissement est l'ensemble des travaux que doivent effectuer, en se conformant aux règles d'hygiène, les particuliers, les collectivités et les pouvoirs publics pour faire disparaître dans les agglomérations toutes causes d'insalubrités. L'assainissement implique le contrôle de l'approvisionnement public en eau, de l'évacuation des excréta et des eaux usées, de l'élimination des déchets et des vecteurs de maladies, des conditions de logement, des aliments et leur manipulation, des conditions atmosphériques et des conditions de sécurité sur le lieu de travail [1].

Bien que le sixième objectif du développement durable (ODD 6) vise un accès universel et équitable à l'eau potable, à l'hygiène et à l'assainissement d'ici 2030, en particulier pour les populations vulnérables, des milliards de personnes ont toujours des difficultés quotidiennes pour avoir accès ne serait-ce qu'aux services de base. En

effet, en 2022, on estimait que près de 22 % de la population mondiale, soit plus de 1,5 milliards de personnes, n'avaient pas accès à un assainissement de base, tels que des toilettes privées ou des latrines [2]. Parmi elles, environ 419 millions défèquent encore à l'air libre dans les caniveaux, derrière des buissons ou dans des plans d'eau [2].

Cependant, l'hygiène et l'assainissement insuffisants ont de graves répercussions sur la santé et l'environnement. Au niveau environnemental, on cite entre autres : la contamination des eaux de surfaces et souterraines, les odeurs fétides, l'attraction d'insectes et d'animaux nuisibles, le rejet des polluants de l'air. Au niveau sanitaire, l'assainissement de mauvaise qualité est associé à des infections et des maladies dont des maladies diarrhéiques, telles que le choléra et la dysenterie, ainsi que d'autres maladies comme la typhoïde, l'infestation par des vers intestinaux et la poliomyélite [2], des maladies tropicales négligées, des maladies à transmission vectorielle comme la malaria, le virus du Nil occidental ou la filariose lymphatique [3, 4]. En exemple, la diarrhée est la deuxième cause de mortalité chez l'enfant de moins de cinq ans avec plus de 1,7 milliards de cas et environ 525 000 décès chaque année [5]. La plupart des cas et des décès surviennent dans les pays en développement, où 88 % de cette morbidité est imputable à la mauvaise qualité de l'eau, à un assainissement insuffisant et à une hygiène défectueuse [6]. La diarrhée est responsable à elle seule de 5 000 décès infantiles par jour à travers le monde et dans les pays à faible revenu, les enfants de moins de 3 ans souffrent en moyenne de 3 épisodes diarrhéiques par an [5]. Chacun de ces épisodes les prive des éléments nutritifs nécessaires à leur croissance. En effet, la diarrhée est l'une des principales causes de malnutrition chez l'enfant de moins de cinq ans avec pour corollaire l'affaiblissement du système immunitaire, un retard de développement physique et cognitif à long terme, et un plus grand risque de futurs épisodes de diarrhées.

Les pays où la défécation à l'air libre est la plus répandue, sont ceux qui enregistrent les plus forts taux de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans ainsi que les niveaux les plus élevés de malnutrition et de pauvreté [2]. C'est le cas de l'Afrique subsaharienne.

En Afrique Subsaharienne, 709 millions de personnes étaient toujours privées de services d'assainissement de base en 2017. 30% des personnes avaient un accès au moins à des services d'assainissement de base en 2017 dont 18% avaient recours à des services d'assainissement gérés en toute sécurité [7]. Aussi, 20% de la population pratiquaient la

défécation en plein air et 41% ne disposaient d'aucune installation de base à domicile destinées au lavage des mains. De 2000 à 2017, la part de la population n'ayant toujours pas accès aux services de base d'assainissement a diminué dans toutes les régions passant de 44 à 26 % à l'échelle mondiale, elle a augmenté de 212 millions en Afrique subsaharienne [7].

Au Burkina Faso, la défécation à l'air libre concerne la moitié des ménages (50,5%) en 2010 [8] dont, 7,80% des ménages urbains et 67,30% des ménages ruraux. En 2022, la défécation à l'air libre est une pratique encore répandue avec environ 34% de la population rurale burkinabè qui s'adonne toujours à cette pratique et 6% en milieu urbain [9]. Aussi, environ 4 millions de burkinabè utilisent des latrines insalubres ou partagées. Seulement 12% de la population disposait d'une installation de base à domicile destinée au lavage des mains en 2017 [9].

Au Burkina Faso, environ 18000 personnes, notamment 15400 enfants de moins de 5 ans meurent chaque année de diarrhée. Le mauvais assainissement coûte au Burkina Faso près de 86 milliards de FCFA chaque année (dont 62 milliards du fait de la défécation en plein air) équivalent à 2% du PIB national (en temps d'accès à un endroit isolé pour déféquer, à cause de la mort prématurée, à cause des pertes de productivité pendant la maladie ou l'accès aux soins de santé, coûts associés à la recherche de soins de santé) [10].

L'amélioration de l'assainissement constitue une priorité du Ministère de la Santé burkinabè. Cependant, d'autres acteurs tels que les collectivités territoriales, les ONG/OSC mettent en œuvre plusieurs initiatives/activités sur le terrain. C'est ainsi que l'association Hydraulique Sans Frontière (HSF) a été sollicité par des chefs de village et des responsables municipaux de la commune rurale de Koubri dans la région du Centre du Burkina Faso, pour réaliser sur l'ensemble du territoire communal des latrines et des installations de pompage au profit des villageois, des écoles et des dispensaires. Afin d'assurer une vraie sauvegarde et une bonne manipulation des ouvrages qui seront construits et d'accompagner les populations vers des changements durables, HSF a décidé, en amont de la mise en œuvre technique de ce projet d'adduction d'eau potable et d'assainissement, d'établir un diagnostic sur la consommation et les habitudes liées à l'eau et aux pratiques hygiéniques sur la zone d'intervention. Ce diagnostic devra permettre de concevoir une intervention pertinente à destination des

groupes de populations les plus exposés sur le plan sanitaire. De plus HSF pourrait délimiter et adapter les actions de sensibilisation à mener successivement dans le cadre du projet. En plus, cette étude diagnostique permettra dans les mois/années suivants le projet, de mesurer les impacts que ce dernier aura eu sur les conditions de vie des habitants.

L'objectif général de cette étude était d'évaluer la disponibilité, l'utilisation et la gestion des latrines, ainsi que les facteurs contribuant à la persistance de la défécation à l'air libre dans la commune rurale de Koubri, au Burkina Faso.

I. Matériels et méthodes

I.1. Cadre De l'étude

L'étude a été menée dans la commune rurale de Koubri. La commune rurale de Koubri est située dans la région du centre du Burkina Faso (figure 1) et se compose de 25 villages, dont le chef-lieu est Koubri.

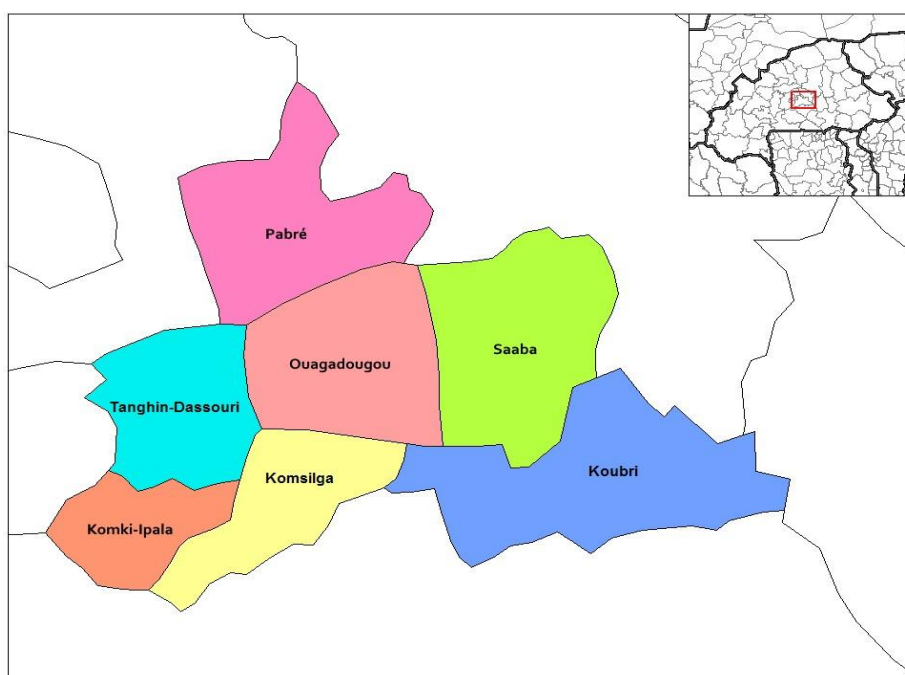


Figure 1. Localisation de la commune rurale de Koubri [https://fr.wikipedia.org/wiki/Koubri_\(d%C3%A9partement\)#/media/Fichier:Kadiogo_departments.png](https://fr.wikipedia.org/wiki/Koubri_(d%C3%A9partement)#/media/Fichier:Kadiogo_departments.png)

I.2. Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale descriptive mixte combinant une approche quantitative et qualitative, visant à documenter les connaissances, attitudes et pratiques des ménages en matière d'assainissement et d'hygiène dans les villages de la commune rurale de Koubri.

I.3. Période d'étude

La collecte des données s'est déroulée du 1er au 10 Juin 2021.

I.4. Echantillon

Taille de l'échantillon et sélection des participants

L'étude a concerné 5 villages de la commune rurale de Koubri. La population cible était constituée des femmes et hommes âgés d'au moins 18 ans, épouses et/ou chefs de ménages.

Les villages d'intervention et la taille de l'échantillon ont été préalablement déterminés par le projet. Cette taille de 167 ménages à enquêter a été communiqué par HSF. L'équipe chargée de l'étude a réparti les ménages de façon proportionnelle au poids de chaque village. Ainsi, le tableau I présente cette répartition.

A partir des données sur la population totale, le nombre total de ménages par village a été déterminé en considérant la taille moyenne des ménages en milieu rural qui d'environ 7 personnes [11]. Avec ces données, le pas de sondage est calculé pour chaque village et une liste des ménages à tirer au sort est établie. Le tableau 1 présente le nombre de ménages à enquêter

Une fois dans le village/secteur retenu pour l'étude, le choix des participants a été fait de façon aléatoire à partir du centre géographique du village repéré avec l'appui du représentant du Comité Villageois de Développement (CVD).

Tableau I : taille de l'échantillon

Village	Population totale	Nombre total de ménages	Nombre de ménages à enquêter	de à Numéro Village	Pas de sondage
KOUBRI	8973	1282	90	3	14
POEDOGO	438	63	10	2	6
NAPAGTING-GOUNGHIN	2435	348	24	4	14
BOUSSOUMA	1330	190	13	1	15
SINSINGUENE	3022	432	30	5	14
TOTAL	16198	2315	167	-	-

Dans chaque village, un superviseur et trois binômes d'enquêteurs ont été constitués pour la collecte des données. Chaque binôme était composé d'une femme et d'un homme. A partir d'un lieu considéré comme le centre géographique, le superviseur fait tourner un stylo sur une surface plate afin de déterminer la première direction dans laquelle partira le premier binôme/groupe d'enquêteurs. En considérant cette direction, le superviseur identifiera la direction des autres binômes selon des axes à 120 degrés les uns des autres. Les 3 groupes / binômes d'enquêteurs partent dans les 3 directions opposées les unes les autres et avec l'aide de guides / CVD pour la sélection des ménages selon le pas de sondage assigné jusqu'à l'atteinte de la taille de l'échantillon.

I.5. Critères d'inclusion

Tout homme chef de ménage ou toute femme de plus de 18 ans, membre effectif du ménage, ayant accepté de participer à l'étude et donné son consentement éclairé.

I.6. Critère de non-inclusion

Ont été exclues de l'étude toute personne ayant refusé de signer la fiche de consentement éclairé.

I.7. Considérations éthiques

L'anonymat des participants tout au long de la recherche a été assuré par l'octroi d'un identifiant unique à chaque participant. Aucune donnée personnelle n'a été collectée au cours de l'étude. La participation de chaque participant était éclairée, libre et volontaire. Une autorisation de collecte a été demandée auprès des autorités administratives de la commune de Koubri avant le début de la collecte.

I.8. Variables de l'étude

Les principales variables d'intérêt collectées étaient :

- ✓ Les caractéristiques sociodémographiques : Chez le/la répondant(e), il s'agit de son lieu de résidence, son sexe, son âge, son statut matrimonial, sa profession, le nombre de ses enfants, le revenu moyen du ménage, les AGR et le temps consacré aux Activités génératrices de revenus (AGR).
- ✓ La disponibilité des latrines familiales, latrines communautaires, leur accessibilité, leur utilisation et leur entretien, la gestion des déchets ménagers, la connaissance des risques sur la santé liée au péril fécal.

I.9. Techniques et outils de collecte des données

Au cours de cette étude, deux techniques de collectes ont été essentiellement utilisées :

- L'entretien individuel structuré avec des questions fermées et ouvertes, auprès dans des ménages à l'aide de questionnaire CAP spécialement conçu à cet effet
- La discussion de groupe (Focus Group) avec des femmes mariées et des jeunes filles non mariées à l'aide d'un guide de focus group.

Les données ont été collectées par 15 agents de collecte dont 12 enquêteurs/enquêtrices et 3 superviseurs formés pour la conduite de l'enquête. Avant leur déploiement sur le terrain une visite d'information a effectué aux autorités municipales de Koubri ainsi qu'à certains responsables de comités villageois de développement afin de faciliter le travail des équipes terrain et solliciter leur accompagnement.

I.10. Gestion et analyse des données

Après la collecte des données recueillies via le questionnaire papier, s'en était suivie une phase dépouillement de tous les questionnaires pour une codification des variables à choix multiples et la finalisation du masque de saisie.

Une fois que le masque de saisie fut finalisé, la double saisie des données eut lieu et fut assurée par deux agents de saisie bien expérimentées. Le logiciel utilisé était le CsPRO. Après validation de la double saisie, les données furent exportées sur Stata (version13) pour leur analyse. L'analyse quantitative a consisté en une analyse descriptive. Cette analyse descriptive a concerné les caractéristiques sociodémographiques, les connaissances sur les risques liés au péril fécal, la disponibilité et l'utilisation des latrines, ainsi que la pratique de lavage des mains.

L'analyse qualitative a consisté à : une classification par thème, une codification, une catégorisation, une mise en relation et analyse thématique des données, un suivi des interprétations, ainsi qu'une extraction des « verbatim » pour renforcer l'analyse.

II. Résultats

L'enquête dans les domiciles a concerné 167 ménages et 1162 personnes.

II.1. Caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon

Sexe, âge et situation matrimoniale des enquêtés

Parmi les répondants, 81 soit 48,5% étaient de sexe féminin. L'âge moyen des enquêtés était de 47,31 ans. Le plus jeune était de 18 ans et le plus âgé de 82 ans.

En ce qui concerne la situation matrimoniale, 132 enquêtés, soit 79,04% vivaient en couple, les autres étaient des célibataires, des veuves/veufs ou des divorcés.

Composition des ménages

La taille moyenne des ménages était de 7 personnes par ménage. La composition des ménages se présente selon la figure 2.

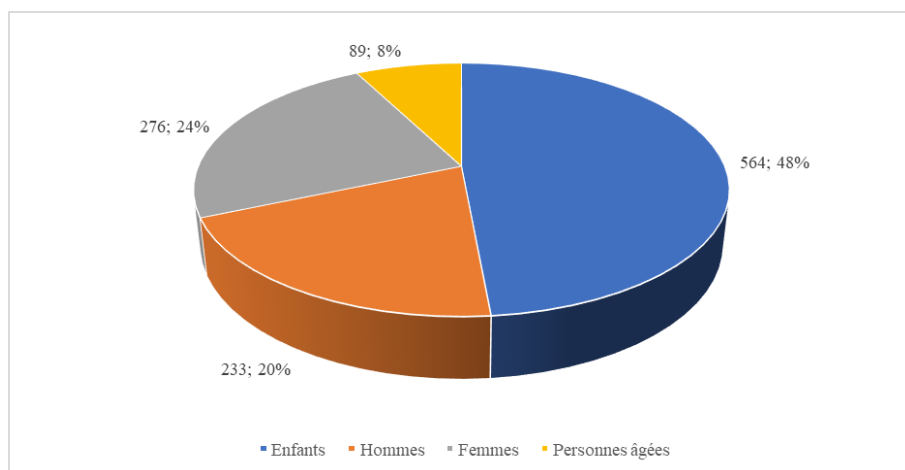


Figure 2 : composition des ménages

Presque la moitié des personnes (48%) vivant dans les ménages étaient des enfants de moins de cinq ans.

Situation des occupations professionnelles dans les ménages

Les principales activités génératrices de revenus (AGRs) des hommes vivant dans les 167 ménages sont par ordre de d'importance, l'agriculture/jardinage (71,26%), l'élevage, (59,88%) le commerce (53,89%) et des prestations de service rémunérés mensuellement (15,57%).

Pour les femmes, l'ordre s'établi comme suit : agriculture/jardinage (59,28%), commerce (53,89%), élevage (22,16%). En ce qui concerne

les enfants, ils participent beaucoup plus à l’agriculture/jardinage (31,74%) et à l’élevage (9,58%). Environ 1/10 des enquêtés ont déclaré n’avoir pas d’AGRs.

Revenu moyen du ménage

Le revenu moyen mensuel des ménages de la zone d’intervention du projet est de 81 521, 65 FCFA. Il était de 53815, 61 FCFA pour les hommes et de 21935, 13 FCFA pour les femmes. Les hommes ont ainsi les revenus moyens les plus élevés de la famille. Leurs revenus étant plus du double de celui des femmes.

II.2. Disponibilité et utilisation des latrines

Pour ce qui relève de l’assainissement dans les ménages, 69,46% (116/167) des ménages disposaient de latrines familiales. Ceux qui n’en disposaient pas faisaient usage des environs dans 36% des cas ou recourraient aux latrines du voisinage. Les principales raisons évoquées du manque de latrines étaient le manque de ressources financières et une absence de compétence dans la construction des latrines dans le village. En fonction des villages, la figure 3 fait le point des lieux utilisés pour la défécation.

En dehors de Koubri où 80% des enquêtés affirment utiliser des latrines, la situation est très différente dans les autres sites où plus de 40% des enquêtés utilisent toujours les environs.

Pour ceux qui utilisent toujours les environs, les raisons principales étaient le manque de latrines. Ce manque de latrines est lié soit à un manque de ressources pour construire des latrines et à une absence de compétence dans la construction des latrines.

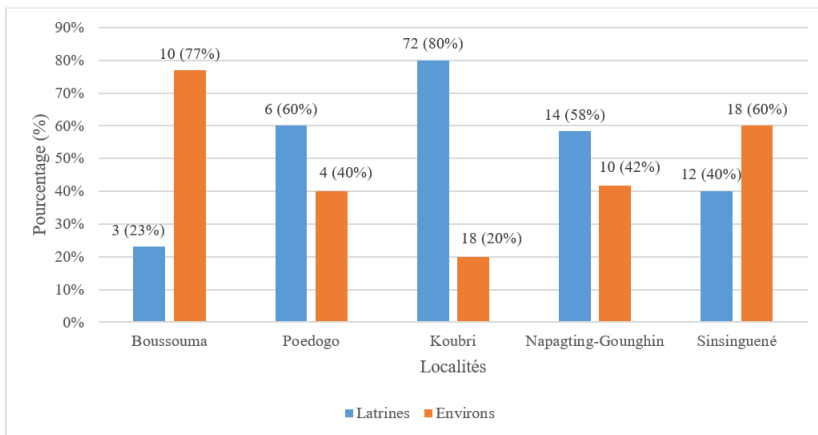


Figure 3 : Situation des lieux utilisés pour la défécation par localité

Ces environs sont souvent très proches des concessions. Ce qui constitue non seulement un de contamination des maladies mais aussi des risques en termes d'insécurité et de confort pour certains. Les récits ci-dessous relatent bien cette situation.

« Nous n'avons pas de toilettes pour nos besoins, nous sommes obligés de parcourir une bonne distance dans les champs régulés. (Rires) mais présentement même il y'a plus de champs reculés. Pendant que tu fais tes besoins, tu n'es point à l'abri des regards » Participante FG Poedogo

« Nous n'avons pas de latrines, ... nous utilisons les environs seulement la nuit, car de jour, si tu y vas, il n'y a aucune intimité, tu seras au vu de tous car c'est là où les gens cultivent » Participante FG Koubri

« Nous n'avons pas de latrines chez nous. Nous utilisons les buissons situés un peu loin de nos maisons. Mais actuellement l'aménagement des basfonds a pris une grande partie de ces buissons, c'est devenu des plaines irriguées donc pour nos besoins, il faut attendre qu'il fasse nuit avant de s'y rendre. Il faut se munir d'un dispositif d'éclairage avant de partir car il faut inspecter les alentours et aussi éclairer l'endroit où on va se positionner pour se soulager » Participante FG Koubri Boussouma

« S'il s'agit d'une diarrhée, même si tu prends un vélo, tu ne pourras pas atteindre la brousse pour te soulager, tu seras dans l'obligation de le faire le long des murs des maisons. ... il y'a le risque de se faire mordre par les reptiles. » Participante FG Napagting-Gounghin

D'autres ont déclaré lors de focus group, utiliser les latrines des voisins et cela ne fait pas aussi sans difficultés, notamment des moqueries.

« Nous n'avons pas de latrines, nous utilisons ... les latrines des voisins mais souvent les voisins nous manquent de respect quand nous sollicitons leurs latrines mais on est obligé de subir l'humiliation car c'est nous qui sommes partis chez eux ». Participante FG Koubri

La figure 4 fait le point des enquêtés en fonction des lieux utilisés pour la défécation et les urines.

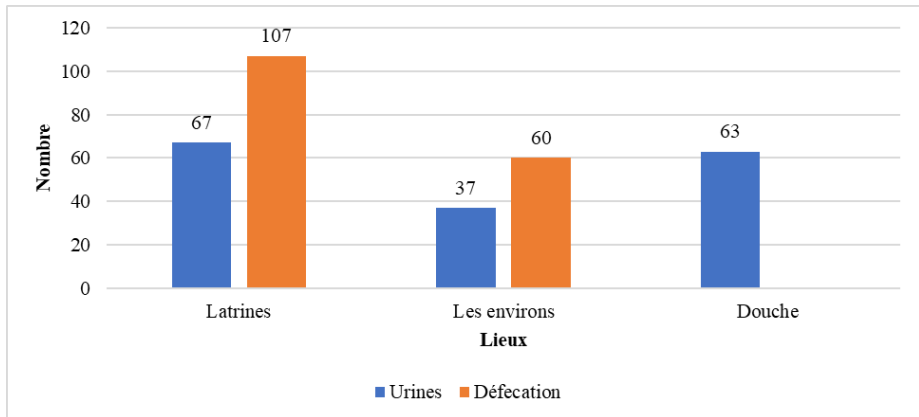


Figure 4 : situation globale des lieux pour la défécation et les urines

Dans les ménages où il existe des latrines, les enquêtés ont déclaré dans la majorité des cas (89,66% soit 104/116) que ces latrines sont utilisées par tous les membres de la famille. Au cours des focus group, les participantes ont déclaré qu'une exception est faite pour les enfants de moins de cinq (5) ans qui ne peuvent pas utiliser les latrines.

« Nos toilettes sont utilisées par tous les membres de notre ménage et les visiteurs. Excepté les petits enfants qui ne peuvent pas rentrer dans les toilettes mais les enfants en âge scolaire peuvent le faire » Participante FG Boussouma

Les résultats de l'enquête CAP montrent aussi à des proportions faibles (3,45%, soit 4/116), que les latrines sont uniquement réservées soit au chef de famille, ou aux jeunes ou aux adultes.

II.3. Hygiène et entretien des latrines

L'hygiène des latrines est assurée par les femmes, les filles ou dans certains cas par tous y compris le chef de ménage. Ils mettent chacun du sien pour laisser les latrines toujours propres. L'entretien se fait généralement à l'aide de l'eau et du savon.

« Comme les toilettes sont situées dans la maison, on ne peut pas ne pas en prendre soin sinon nous respirerons les mauvaises odeurs qui en résulteraient. Donc nous lavons nos toilettes à l'OMO (détergent en poudre) et nous les pulvérisons contre les odeurs. » « Les toilettes dans nos ménages ne peuvent pas être délaissées, sans entretien comme les toilettes dans les champs. Nous devons veiller à la propreté des toilettes car on a dépensé de l'argent pour leur réalisation. Tout le monde dans le ménage est en charge de la propreté des toilettes, en y entrant pour

ses besoins, chacun se doit de veiller à l'hygiène des lieux et de nettoyer si besoin est avant de sortir. » Participantes FG Napagabtenga Gounghin.

Pendant, dans certains ménages, la nature des matériaux de construction des latrines compromet sa propreté surtout pendant la saison des pluies.

« Nos toilettes ne peuvent pas être propre, car même si on lave chaque jour, s'il pleut, la pluie fait dégouliner le banco des murs et cela anéanti notre travail. Les murs de nos toilettes sont en banco non recouvert de ciment ... » Participantes FG Napagabtenga Koubri

Les tâches semblent être bien réparties en ce qui concerne l'hygiène et l'entretien des latrines. En effet, les femmes s'investissent le plus sur l'hygiène et les hommes dans les travaux de réfection.

« Quand c'est l'édifice même des toilettes, par exemple les murs qui nécessitent des réfections, ça, ce sont les hommes qui bâtissent les murs mais si c'est l'hygiène des lieux, ce sont les femmes qui s'en chargent » Participantes FG Sinsinguené.

Les principaux besoins exprimés par les femmes sont relatifs à un dispositif en eau pour l'hygiène des mains avant de quitter les lieux et à des murs faits en matériau lavable.

« Il manque l'eau, il n'y a pas d'eau dans nos toilettes pour se nettoyer, se rendre propre avant de quitter les lieux. ...Selon moi, il nous manque les murs. Lorsque les toilettes sont construites, personne ne dispose assez de moyens financiers pour faire la clôture en parpaings. Les murs sont en banco et la pluie lessive sans cesse l'argile qui salie la dalle. Quel que soit tes efforts de nettoyage pour rendre les toilettes soyeuses, c'est une peine perdue, car la dalle ne sera jamais propre. Si une bonne volonté est disposée à nous fournir des toilettes, qu'elles les équipent de murs en durs et nous saurons comment les entretenir en matière d'hygiène. » Participantes FG Boussouma.

II.4. Pratique du lavage des mains après les selles

Un dispositif existe dans 62,87% (105/167) des ménages pour se laver les mains après les selles. Ce dispositif est constitué en majorité d'une bouilloire contenant de l'eau et du savon/détergent. Le tableau II donne un aperçu des différents dispositifs existants :

Tableau II : dispositifs pour le lavage des mains après les selles

Dispositifs	Fréquence	Pourcentage (%)
Bouilloire + Savon	87	52,1
Bouilloire + eau	10	5,99
Bouilloire + détergent	4	2,4
Eau+ Savon	2	1,2
Feuille + eau	1	0,6
Cendres	1	0,6

Dans les focus group, certaines participantes ont déclaré en plus de ce qui est listé dans le tableau ci-dessus, qu'il existe dans leurs ménages, des papiers hygiéniques et des papiers découpés qui servent à nettoyer les selles après la défécation.

A la réponse de la question sur ce qui manque, les participantes au focus groups ont cité : des dispositifs de lavage des mains, des murs en parpaings, des produits de nettoyage et des toitures.

II.5. Gestion des latrines pleines

Des situations de latrines pleines ont été déjà rencontrées dans 41 ménages. Le mode de gestion a été surtout la vidange à la main et la fermeture de la fosse. Le tableau III fait le récapitulatif des différents modes de gestion des latrines.

Tableau III : modes de gestion des latrines pleines

	Fréquence	Pourcentage (%)
Vidangeurs (à la main)	23	13,77
Fermer la fosse	12	7,19
Vidange par nous-même	5	2,99
Camions vidangeurs	1	0,6

Après vidange, les boues sont principalement déversées dans les champs et les jardins. Les enquêtés ont déclaré que pour certaines contraintes ils ont opté pour le fermeture pure et simple de la fosse.

« Quand les fosses se remplissent, c'est la fermeture obligée car il n'y a pas de véhicule ici pour la vidange, il n'y a personne qui vidange

les toilettes ici. Nous avons deux (2) fosses pleines et fermées et actuellement, nous sommes sur notre troisième toilette quand c'est plein, on ferme la fosse et on creuse une autre parce qu'il n'y a pas de buissons à côté. » Participantes FG Sinsinguené.

II.6. Liens entre la défécation à l'air libre et la santé

A la question de savoir s'il y a un lien entre la défécation à l'air libre et la santé, la quasi-totalité (164, soit 98,2%) ont répondu par l'affirmative. En outre, deux enquêtés ont déclaré avoir reconnu des décès qui auraient pour origine, des maladies liées à l'eau.

III. Discussion

III.1. Disponibilité et utilisation des latrines

Notre étude a montré que 69,46% des ménages disposent d'une latrine. En dehors de Koubri où 80% des enquêtés affirment utiliser des latrines, dans les autres sites plus de 40% des enquêtés pratiquent toujours la défécation à l'air libre.

En 2010-2011, des enquêtes menées dans 8 villages de 6 régions du Burkina Faso notaient des taux de couverture en latrines variant entre 3% et 34%, avec moins de 75% des membres du ménage qui affirment utiliser leur latrine [12]. Dans cette enquête, il était ressorti que la grande majorité des latrines rencontrées étaient des latrines traditionnelles (99,2%) [12]. L'étude avait également permis de constater que la défécation à l'air libre était également pratiquée par certains membres de ménages qui possèdent une latrine [12].

La DAL reste une pratique répandue en milieu rural même si on retrouve de fortes variations à travers le monde. La défécation à l'air libre est encore pratiquée par 16,59% des ménages ruraux en Afrique Subsaharienne (SSA). Selon les données de la banque mondiale sur le Burkina Faso, en 2022, environ 34% de la population rurale burkinabè pratique toujours la défécation à l'air libre contre 6% en milieu urbain. Dans d'autres populations rurales africaines, cette pratique concerne 64,99% (Niger), 40,50 % (Benin), 21,20% (CIV), 17,22% (Ghana), 4,54% (Mali) des ménages, respectivement au Niger, au Bénin, en Côte d'Ivoire, au Ghana et au Mali [9]. Au Sénégal, 35.5% des ménages pratiquent encore la DAL [13].

Des progrès ont été réalisés dans de nombreuses régions grâce à des initiatives d'assainissement tel que l'amélioration de l'accès aux installations sanitaires et la sensibilisation. Cependant, certaines zones,

principalement en Afrique sub-saharienne, continuent de faire face à ce défi, ce qui entraîne la propagation des maladies hydriques. En effet, des recherches ont montrés que l'absence de défécation en plein air était liée à des populations présentant une meilleure santé en ce qui concerne les maladies infectieuses [14-18], la nutrition [14], le développement cognitif [19], le bien-être général et la sécurité, notamment pour les femmes et les filles [20, 21].

III.2. Hygiène et entretien des latrines

Du fait de son faible coût, sa simplicité de construction, sa consommation d'eau faible ou nulle, sa facilité d'utilisation et d'entretien, les latrines à fosse traditionnelles sont largement adoptées par les ménages surtout en zone rurale et péri-urbaine (pratique et facile à mettre en œuvre) [22]. Cependant, l'utilisation des latrines à fosse connaît certains obstacles tels que le remplissage rapide, les problèmes de mauvaises odeurs et de nuisances d'insectes, associées à un risque de transmission de maladies [22], d'où la nécessité d'une hygiène et d'un entretien régulier.

Dans la population étudiée, l'hygiène des latrines est assurée par les femmes, les filles ou dans certains cas par tous y compris le chef de ménage. Cependant, dans certains ménages, la nature des matériaux de construction des latrines compromet sa propreté surtout pendant la saison des pluies (construction en banco par exemple). De façon générale, l'entretien quotidien et l'hygiène des latrines familiales incombent avant tout aux membres des ménages. Cela inclue le nettoyage régulier, la vidange appropriée et le respect des bonnes pratiques d'hygiène. Cependant, les tâches semblent être bien réparties. En effet, les femmes s'investissent le plus sur l'hygiène [23] et les hommes dans l'installation es travaux de vidange et de réfection (la réparation ou le remplacement des matériaux défectueux, l'amélioration des installations sanitaires, ...) [24].

Cependant, dans certaines zones et dans certaines circonstances, les autorités locales, les organisations non gouvernementales peuvent mettre en place des programmes d'assainissement, améliorer l'accès à des installations sanitaires adéquates en collaboration avec les communautés, fournir des conseils sur l'entretien des latrines et la gestion des déchets. Parfois, des entreprises privées spécialisées dans la vidange et la gestion des déchets peuvent être impliquées dans l'entretien des latrines, en offrant des services de vidange payants.

III.3. Pratique du lavage des mains après les selles

Un dispositif existe dans 62,87% des ménages pour se laver les mains après les selles. Ce dispositif est constitué en majorité d'une bouilloire contenant de l'eau et du savon. En Afrique Subsaharienne, en 2017, 41% des ménages ne disposaient d'aucune installation de base à domicile destinées au lavage des mains [25]. Au Burkina Faso, seulement 12% de la population disposait d'une installation de base à domicile destinée au lavage des mains en 2017 [25].

La pratique du lavage des mains après les selles est essentielle pour prévenir la propagation des maladies d'origine féco-orale. Après avoir utilisé les toilettes, il est recommandé de se laver les mains à l'eau et au savon, en frottant soigneusement toutes les parties des mains y compris les ongles, les espaces entre les doigts et le dos des mains, rincer abondamment à l'eau pour éliminer le savon et les contaminants, et sécher avec un linge propre. Le séchage est important car les mains humides peuvent faciliter la transmission des germes. Cette pratique contribue significativement à réduire le risque de maladies infectieuses en particulier celles liées à la contamination fécale. Elle est recommandée non seulement après les selles, mais également après d'autres activités potentiellement contaminantes (changement de couches, manipulation de déchets, avant la préparation des repas, ...).

Le lavage des mains a gagné une attention particulière pendant la pandémie de COVID-19 au cours de laquelle le lavage fréquent des mains a été souligné par les autorités sanitaires du monde entier comme l'une des mesures les plus simples et efficaces pour prévenir la propagation du virus. La sensibilisation accrue du lavage des mains pendant la pandémie a contribué à renforcer les pratiques d'hygiène personnelle et à susciter une prise de conscience plus large de l'importance du lavage des mains dans la prévention des maladies infectieuses.

III.4. Gestion des latrines pleines

Le mode de gestion des latrines pleines était majoritairement la vidange à la main et la fermeture de la fosse. Généralement, la gestion des latrines pleines dans les ménages dépend des ressources disponibles, des options techniques existantes et des pratiques locales. En effet, en zones rurales, peu de services de vidanges existent et la capacité de payer pour les services est limitée, amenant les ménages ruraux à vider eux-mêmes leurs latrines ou à payer quelqu'un d'autre pour la vider

manuellement) [26]. Ensuite, les boues fécales sont souvent déversées dans les champs, les plans d'eau à proximité, dans des espaces à ciel ouvert, ou parfois évacuées à la faveur du ruissellement des eaux de pluies en saison pluvieuse. Dans certains cas, lorsque la latrine existante est pleine, il peut être nécessaire de construire une nouvelle latrine. Cela va impliquer la recherche d'un emplacement approprié et peut-être l'installation de nouvelles infrastructures sanitaires.

Conclusion

La sensibilisation des communautés sur les bonnes pratiques d'assainissement et l'importance de la gestion appropriée des latrines est essentielle. Dans tous les cas, toute approche envisageant d'améliorer l'accès, l'entretien et l'hygiène des latrines dans les habitations implique la participation active des membres de la communauté pour assurer la durabilité des pratiques d'assainissement.

Remerciements

Nous adressons nos sincères remerciements à l'ONG Hydraulique Sans Frontières (HSF) pour le financement de cette étude.

Conflit d'intérêt

Tous les auteurs déclarent aucun conflit d'intérêt.

Contribution des auteurs

KB et SAKI ont apporté une contribution à la conception, réalisation, supervision, analyse et validation des données de l'étude ; SA, KB et SAKI ont contribué à la rédaction, relecture et validation du manuscrit. Tous les auteurs ont approuvé la version finale soumise à publication et partagent la responsabilité des résultats de l'étude et ses conclusions.

References bibliographiques

1. Franceys R, Pickford J, Reed R, World Health O. Guide de l'assainissement individuel / R. Franceys, J. Pickford & R. Reed. Genève: Organisation mondiale de la Santé; 1995.
2. Organisation Mondiale de la Santé. Assainissement 2024 [30 avril 2024]. Available from: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/sanitation>.
3. van den Berg H, Kelly-Hope LA, Lindsay SW. Malaria and lymphatic filariasis: the case for integrated vector management. *The Lancet Infectious Diseases*. 2013;13(1):89-94.

4. Curtis CF, Malecela-Lazaro M, Reuben R, Maxwell CA. Use of floating layers of polystyrene beads to control populations of the filaria vector *Culex quinquefasciatus*. *Ann Trop Med Parasitol*. 2002;96 Suppl 2:S97-104.
5. Organisation Mondiale de la Santé. Maladies diarrhéiques 2017 [30 avril 2024]. Available from: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>.
6. Ag iknane A, Aziz A, Django D, Doumbia A, Sako Y. Pratique des ménages en matière d'hygiène et assainissement dans 3 villages du cercle de Kénieba dans la région de Kayes au Mali Mali Santé Publique. 2011;1(02):25–7.
7. Fonds des Nations Unies pour l'enfance, Organisation mondiale de la Santé hworj--w-h-f. Progrès en matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène des ménages 2000-2017 : gros plan sur les inégalités. New York; 2019.
8. Institut national de la statistique et de la démographie (INSD). Enquête multisectorielle continue (EMC) 2014 [13 avril 2024]. Available from: www.insd.bf.
9. OMS, UNICEF. Défécation à l'air libre (% de la population) - Burkina Faso 2023 [30 avril 2024]. Available from: <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SH.STA.ODFC.ZS?locations=BF>.
10. Banque mondiale. Le Burkina Faso perd 86 milliards XOF chaque année à cause d'un mauvais assainissement Burkina Faso: Banque Mondiale, (PEA) Peea; 2012.
11. Institut national de la statistique et de la démographie (INSD), ICF. Enquête Démographique et de Santé 2021. Ouagadougou, Burkina Faso et Rockville, Maryland, USA; 2023.
12. Dubé A, Bassono R. L'évaluation du service d'assainissement reçu par les ménages en milieu rural au Burkina Faso Burkina Faso: IRC Centre International de l'eau et de l'assainissement; 2012.
13. Institut Tropicale et de Santé Publique Suisse (Swiss TPH). Enquête ménage: comportements en matière d'hygiène et d'assainissement et volonté de payer en milieu rural au Sénégal. Suisse / Sénégal, Programme Eau et Assainissement BM; 2015.

14. Freeman MC, Garn JV, Sclar GD, Boisson S, Medlicott K, Alexander KT, et al. The impact of sanitation on infectious disease and nutritional status: A systematic review and meta-analysis. *Int J Hyg Environ Health*. 2017;220(6):928-49.
15. Esrey SA, Potash JB, Roberts L, Shiff C. Effects of improved water supply and sanitation on ascariasis, diarrhoea, dracunculiasis, hookworm infection, schistosomiasis, and trachoma. *Bull World Health Organ*. 1991;69(5):609-21.
16. Fewtrell L, Kaufmann RB, Kay D, Enanoria W, Haller L, Colford JM, Jr. Water, sanitation, and hygiene interventions to reduce diarrhoea in less developed countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis*. 2005;5(1):42-52.
17. Speich B, Croll D, Fürst T, Utzinger J, Keiser J. Effect of sanitation and water treatment on intestinal protozoa infection: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis*. 2016;16(1):87-99.
18. Yates T, Lantagne D, Mintz E, Quick R. The impact of water, sanitation, and hygiene interventions on the health and well-being of people living with HIV: a systematic review. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2015;68 Suppl 3:S318-30.
19. Sclar GD, Garn JV, Penakalapati G, Alexander KT, Krauss J, Freeman MC, et al. Effects of sanitation on cognitive development and school absence: A systematic review. *Int J Hyg Environ Health*. 2017;220(6):917-27.
20. Sclar GD, Penakalapati G, Caruso BA, Rehfuess EA, Garn JV, Alexander KT, et al. Exploring the relationship between sanitation and mental and social well-being: A systematic review and qualitative synthesis. *Soc Sci Med*. 2018;217:121-34.
21. Caruso BA, Clasen TF, Hadley C, Yount KM, Haardörfer R, Rout M, et al. Understanding and defining sanitation insecurity: women's gendered experiences of urination, defecation and menstruation in rural Odisha, India. *BMJ Glob Health*. 2017;2(4):e000414.
22. Nakagiri A, Niwagaba CB, Nyenje PM, Kulabako RN, Tumuhairwe JB, Kansime F. Are pit latrines in urban areas of Sub-Saharan Africa performing? A review of usage, filling, insects and odour nuisances. *BMC Public Health*. 2016;16(1):120.

23. Habitat International Coalition (HIC). Social Mobilization for Sanitation Project Bangladesh: HIC; [18 juin 2024]. Available from: <https://www.hic-net.org/social-mobilization-for-sanitation-project/#>.
24. Juma M. Men Spoilers, Women Cleaners. Gender roles and household sanitation and hygiene practices in Geita District, Tanzania. 2018.
25. Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF), Organisation mondiale de la Santé (OMS). Progrès en matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène des ménages 2000-2017 : gros plan sur les inégalités. New York, Programme commun OMS/UNICEF de suivi de l'approvisionnement en eau d'laedlh; 2019.
26. UNICEF. What do safely managed sanitation services mean for UNICEF programmes? Genève2020 [14 juin 2024]. Available from: <https://www.unicef.org/media/91321/file/2020-DP3-UNICEF-SMSS-Discussion-Paper.pdf>.