

Accès aux services WASH au Sud du Tchad : cas des camps de réfugiés, sites de retournés et villages hôtes

NADJITOINGAR DJEKOMBE Fabien¹, MOUTEDE-MADJI Vincent², TCHOTSOUA Michel³

(1) Doctorant en Géographie, Université de Ngaoundéré, Département de Géographie

(2) Maître de Conférences, Département de Géographie, Université de Ndjamena.

(3) Professeur Titulaire des Universités, Département de Géographie, Université de Ngaoundéré.

Adresse des correspondances : nadjitoingar@gmail.com

Résumé : Le Sud du Tchad reste affecté par l'impact de la crise centrafricaine depuis 2003 avec l'arrivée de 123 885 réfugiés et 77 650 retournés qui vivent en situation de déplacement prolongé et dans des conditions extrêmement difficiles. L'objectif de cet article est d'analyser les difficultés d'accès aux services WaSH des réfugiés centrafricains, retournés tchadiens de la RCA et les communautés hôtes. Pour atteindre cet objectif, nous avons eu recours à un appareillage méthodologique qui s'articule autour de la recherche documentaire, de l'observation, de l'échantillonnage, de l'enquête de terrain, du traitement et de l'analyse de données recueillies. Les données de terrain collectées dans les camps des réfugiés (Dosseye, Doholo, Belom...), sites des retournés (Maigama, Danamadji, Sido, Kobteye) et villages hôtes (Axe Bekan, Dembo, Dilingala, Maissou, Sido...) sont saisies et analysées dans SPSS 20.0 et Excel. Les résultats obtenus indiquent l'accès aux services WaSH dans les camps des réfugiés, villages hôtes et sites des retournés reste faible malgré les interventions des organisations humanitaires. Aussi, l'évacuation des ordures ménagères demeure un épineux problème dans les villages hôtes et sites des retournés contrairement aux camps des réfugiés en raison de l'absence des comités d'hygiène et assainissement. Des efforts restent à fournir afin d'améliorer l'accès aux services WaSH pour prévenir les maladies diarrhéiques et la prévention de la malnutrition.

Mots clés : Accès, Eau, Hygiène, Assainissement, réfugiés, retournés, Tchad

Access to WASH services in Southern Chad: the case of refugee camps, returnee sites and host villages.

Abstract: Southern Chad has been affected by the impact of the Central African Republic crisis since 2003, with the arrival of 123,885 refugees and 77,650 returnees living in prolonged displacement and extremely difficult conditions. The objective of this article is to analyze the difficulties of access to WaSH services for Central African refugees, Chadian returnees from CAR and host communities. To achieve this objective, we used a methodological apparatus based on documentary research, observation, sampling, field survey, processing and analysis of the data collected. Field data collected in refugee camps (Dosseye, Doholo, Belom...), returnee sites (Maigama, Danamadji, Sido, Kobteye) and host villages (Axe Bekan, Dembo, Dilingala, Maissou, Sido...) are entered and analyzed in SPSS 20.0 and Excel. Results indicate that access to WaSH in refugee camps, host villages, and returnee sites remains poor despite the interventions of humanitarian organizations. Also, the disposal of household waste is a thorny problem in host villages and returnee sites, unlike in refugee camps, because of the absence of hygiene and sanitation committees. Efforts are still needed to improve access to WaSH to prevent disease and malnutrition.

Keywords: Access, Water, Hygiene, Sanitation, refugee, returnee, Chad

Introduction

Le Tchad est le 1^{er} pays d'accueil des réfugiés en Afrique par rapport à la densité de sa population (soit 29 réfugiés pour 1000 habitants²) avec 510 325 réfugiés, 4 589 demandeurs d'asile, 401 511 déplacés et 107 810 retournés tchadiens (77 650 RCA et 30 160 du Lac) enregistrés sur son territoire. Il occupe le 1^{er} pays d'accueil des réfugiés centrafricains et le 4^{ème} pays au monde pour la proportion de réfugiés par rapport à sa population autochtone après le Liban, la Syrie et la Jordanie.

Le rapport de WaterAid (juillet 2021 : 2)¹ révèle que l'accès insuffisant à l'eau potable et aux services d'hygiène et

¹ WaterAid., 2021. Mission critique : Investir dans l'eau, l'assainissement et l'hygiène pour une reprise économique saine et respectueuse de l'environnement. Rapport, juillet, 60 p. ;

assainissement est responsable de 10 % de la charge de morbidité mondiale dans le monde. Un accès à l'eau potable et l'adoption de bonnes pratiques d'hygiène et assainissement contribuent chaque année à 1,6 million de décès évitables, dont 60 % sont dus aux maladies diarrhéiques. Aussi, les services d'assainissement gérés en toute sécurité pourraient prévenir jusqu'à 6 milliards de cas de diarrhée et 12 milliards de cas de vers intestinaux entre 2021 et 2040, ce qui aurait une incidence significative sur la santé et la nutrition des enfants.

L'afflux des réfugiés centrafricains et retournés a entraîné une pression accrue sur les ressources des communautés locales affectées par les aléas climatiques et l'insuffisance des services sociaux de base (santé, eau, hygiène et assainissement, éducation) détériorant ainsi les conditions de vie et moyens d'existence pour les communautés hôtes déjà vulnérables. Cet afflux expose des populations à de nouveaux risques sanitaires dus notamment à l'insécurité alimentaire, à la mauvaise qualité de l'eau et de l'assainissement, à la surpopulation dans les lieux d'installation temporaires, à l'exposition à des agents infectieux (Connolly et al., 2004 :83-85 ; McGinn, 2000 dans Williamson, 2004 : 23, Bayard, 2004 :7). Le taux brut de mortalité des déplacées serait même plus élevé en raison d'un accès limité aux services de santé, à l'eau potable, à l'hygiène, à un abri convenable et de la perte des biens et réseaux sociaux (Bayard, 2004 : 5).

L'objectif de cet article est d'analyser les difficultés d'accès aux services WaSH des réfugiés centrafricains, retournés tchadiens de la RCA et les communautés hôtes. Il s'agira, dans la première partie, de présenter la zone d'étude et de décrire la méthodologique (méthodes et matériels). La dernière partie de cette recherche est consacrée à la présentation des principaux résultats de l'étude notamment l'identification acteurs impliqués dans la réponse et l'impact de la crise centrafricaine sur l'accès

aux services sociaux de base. Enfin, la troisième partie concerne les discussions

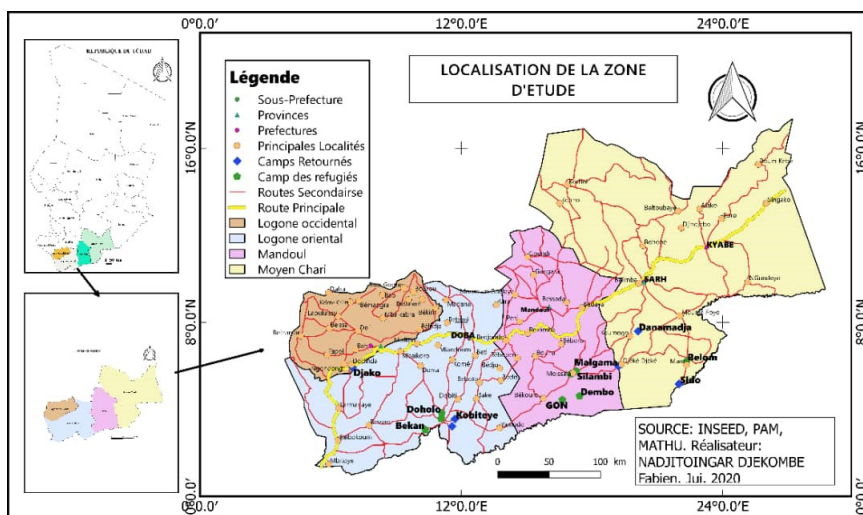
À partir des constats établis et de l'analyse de la situation, nous proposerons des perspectives de recherches pour améliorer la couverture eau potable et aux services d'hygiène et assainissement.

1. Zone d'étude et méthodologie

1.1 Présentation de la zone d'étude

Le Sud du Tchad, cadre de la présente étude, comprend quatre (4) provinces (Logone Occidental, Logone Oriental, Mandoul et Moyen Chari). Elles sont situées entre 8° et 10°N et entre 15° et 20°E et accueillent 123 885 réfugiés et 77 650 retournés tchadiens de la RCA. Le choix de ces zones se justifie par le fait que ces localités font frontière avec la République Centrafricaine (RCA) et par le fait qu'elles ont accueillis un nombre important des réfugiés et des retournés.

Figure 1. Localisation de la zone d'étude



Les réfugiés sont repartis dans trois grands foyers (Goré, Moissala et Maro) respectivement dans les provinces du Logone Oriental, Mandoul et Moyen Chari. Quant aux retournés, on les retrouve dans les sites de Kobiteye, Danamadji (Goré), Maigama et site Sido (Maro), Djako et Moissala.

1.2 Méthodes et matériels

Nous avons mobilisé trois (3) techniques de collecte des données qui sont : la recherche documentaire (archives et rapports des délégations et districts sanitaires, les registres de santé, des rapports...), les observations directes et les enquêtes (entretiens).

La collecte des données primaires et secondaires s'est déroulée en trois (3) phases dont la première de novembre à décembre 2017, la 2^e de juin à septembre 2019 et la 3^e à décembre 2019 dans quatre provinces (Logone Oriental, Logone Occidental, Mandoul et le Moyen Chari. Nous avons réalisé pendant ces phases 25 entretiens et administré 335 questionnaires aux ménages. Les données secondaires ont porté sur des documents écrits constitués essentiellement des ouvrages, de revues scientifiques, de thèses et des mémoires, disponibles en ligne et dans les bibliothèques à Ndjaména. Aussi, les archives et autres documents administratifs des acteurs humanitaires et autorités locales ont été exploités et ont fourni des données relatives à l'accès à l'eau, hygiène et assainissement. Les données primaires ont été collectées par le biais des personnes ressources et ménages de la zone. Des entretiens ont été menés avec plusieurs groupes de personnes notamment les autorités locales, les ONG, et leaders d'opinion.

La méthode d'échantillonnage aléatoire non probabiliste nous a servi de base. Pour ce faire, un échantillon de 335 ménages repartis dans les sites des retournés (Danamadji, Kobteye, Maigama, Sido, Djako), camps des réfugiés (Dosseye, Doholo, Silambi, Dembo) et les villages hôtes (Dembo, Dilingala, Gon, Mballa etc).

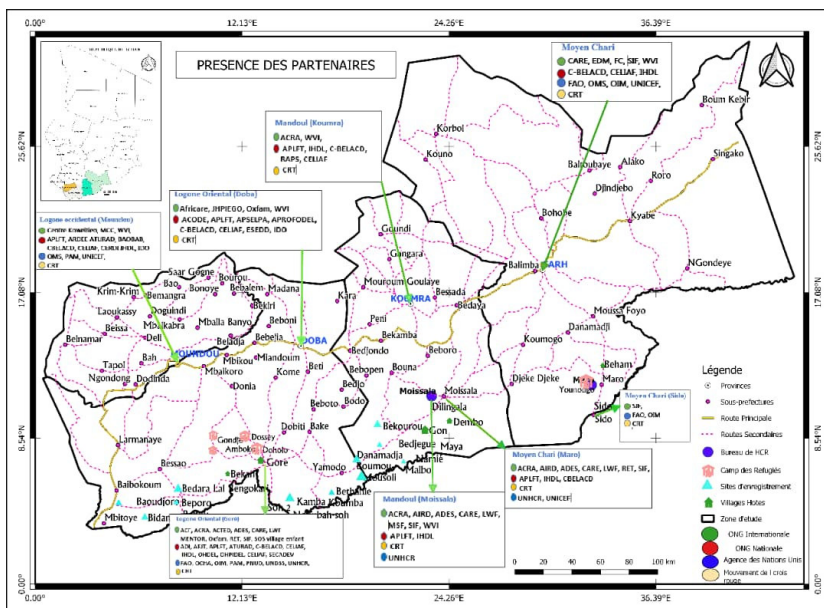
Après la phase de collecte des données de terrain, des outils et matériels sont mobilisés pour la mise en forme, la saisie, réalisation des figures et cartes, la prise des coordonnées, et la prise des vues. Il s'agit des fiches de collecte des données, SPSS, Ordinateur, QGIS, GPS, Appareil photo numérique.

2. Résultats

2.1 Identification des acteurs humanitaires dans la réponse à la crise centrafricaine

L'arrivée de 126 836 réfugiés et 77 650 retournés² par vague successive de 2003 à 2021 au sud du Tchad a été suivie d'une mobilisation d'acteurs ayant permis de fournir en urgence les services essentiels aux populations affectées².

Figure 2. Présence des acteurs humanitaires au Sud du Tchad



² Statistiques des personnes relevant UNHCR, juillet 2022

La lecture de la figure 2 montre que l'assistance est mise en œuvre par des Agences des Nations Unies (UNHCR, PAM, OIM, UNFPA, FAO), des organisations Internationales (CARE International, Secours Islamique France, Action Contre la Faim, Médecins Sans Frontière etc.) ainsi que des organisations nationales dans l'objectif d'agir en faveur du bien-être des réfugiés, retournés et communautés hôtes et d'apporter des réponses concrètes aux besoins essentiels. Ces organisations présentent dans la zone couvre divers domaines notamment le WaSH, urgences sanitaires et le renforcement de la résilience et la sécurité alimentaire. Dans la réponse à crise centrafricaine, Le secteur WaSH a été le moins financé avec des standards non atteints dans les camps des réfugiés ; sites des retournés et villages hôtes.

2.2 L'impact de la crise centrafricaine sur l'eau et les services hygiènes et assainissement.

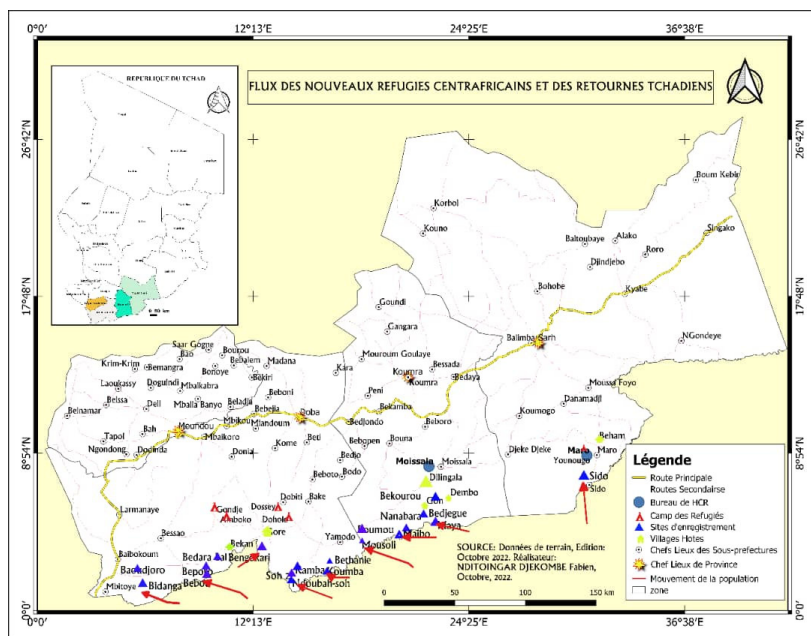
2.2.1 Cartographie de mobilité dans les zones d'accueil au sud du Tchad

Le Sud du Tchad, reste affecté par l'impact de la crise centrafricaine (126 839 réfugiés et 77 650 retournés)³ à la suite des conflits successifs qui ont lieu en RCA. Les réfugiés centrafricains installés dans six (6) camps, sites et environ 15 villages hôtes des provinces du Logone Oriental, Mandoul et Moyen-Chari. Les retournés quant à eux installés dans les villages et d'autres dans les sites (Maigama, Danamadji, Kobiteye, Sido et Maigama) et des villages hôtes (Dilingala, Maissou, Nanabaria, Danamadji, Mainama, etc.) dans le département de Barh Sara (Mandoul), les villages frontaliers (axe Bekan, Von, Don, etc.) du Nya Pendé. L'installation des réfugiés centrafricains et retournés tchadiens dans ces localités entraîne des conséquences sur la santé des populations affectées avec des risques environnementaux et

³ Statistiques des personnes relevant UNHCR, juillet 2022

dans de nombreux autres déterminants de la santé (Salem, 1988 b : 419-420. Dummer, 2008 : 2-4).

Figure 3. Flux de mouvement des réfugiés et retournés dans les localités du sud



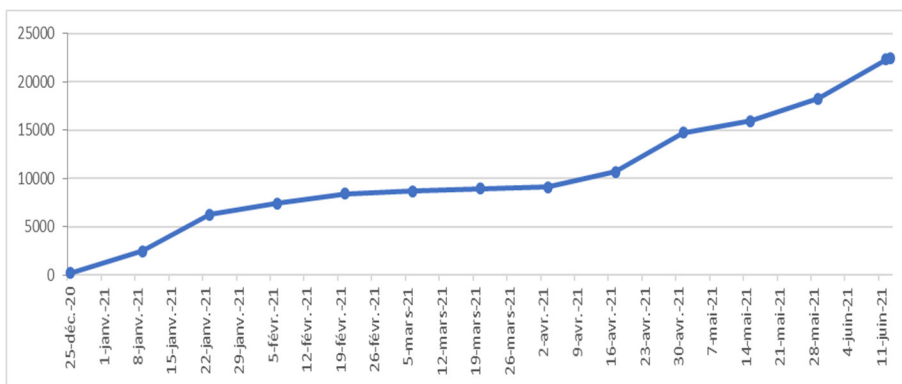
La figure 3 montre le flux migratoire des réfugiés centrafricains et retournés dans les provinces du Logone Oriental, Mandoul, Moyen-Chari. Nous remarquons que les mouvements sont plus fréquents dans les villages hôtes de la province du Logone Oriental précisément dans le département de la Nya Pendé⁴ en raison de leur position géographique.

⁴ Plus de la moitié des réfugiés centrafricains sont installés dans les sites et camps des Réfugiés du département de la Nya Pendé

2.2.2 Des besoins énormes pour les nouveaux réfugiés centrafricains et retournés fuyant les affrontements de décembre 2020 à juin 2021 en RCA

A la suite des affrontements de 22 décembre 2020 au 25 juin 2021, 22 433 nouveaux réfugiés centrafricains et 709 retournés tchadiens, fuyant les affrontements entre groupes rebelles rivaux dans les préfectures de l'Ouham et de l'Ouham-Pendé en RCA ont été enregistrés dans les villages frontaliers du Tchad avec la RCA. Le rapport de l'OIM (juin 2021) révèle que les groupes vulnérables constitués essentiellement des femmes (58%), enfants (63%), les personnes âgées de 3^e âge (2%) et 5074 personnes à besoins spécifiques. La figure 4 présente l'évolution des réfugiés enregistrés dans les localités frontalières avec la RCA.

Figure 4. Nouveaux réfugiés enregistrés (26 décembre 2020 au 12 juin 2021).



Source : Statistiques sanitaire UNHCR, juin 2021

Nous remarquons dans la figure 4 que pour la période de décembre à juin 2021, 22 436 réfugiés ont été enregistrés dans les localités frontalières par UNHCR. Ces réfugiés accueillis dans les villages hôtes sont logés dans des tentes communautaires construites en bâche par UNCHR et ses partenaires.

Planche 1. Nouveaux réfugiés installés à Sido



Source : Nadjitoingar, mai 2021

La planche 1 présente de nouveaux réfugiés accueillis dans les localités de Sido dans le Moyen-Chari lors des affrontements de décembre 2020 à mai 2021 entre les forces armées centrafricaines et les groupes de rebelles. Ces affrontements étaient à l'origine de mouvement de 22 433 réfugiés et 1000

retournés (UNHCR, juillet 2021 : 1-2). Ces personnes accueillies dans les villages hôtes vivent dans des conditions extrêmement difficiles. L'évaluation des besoins réalisée par l'OIM (juin 2021) dans les villages hôtes et sites des retournés montre que les besoins sont critiques dans presque tous les secteurs (WaSH, santé, éducation, alimentaires...). Les résultats de cette évaluation révèlent que 55% des retournés sont sans abris, 30% assistés par des nourritures de la communauté hôte, 85% utilisent de l'eau du fleuve, tandis que 15% utilisent l'eau des puits. Aussi, la quasi-totalité des familles d'accueil n'en dispose pas des latrines (94%). Les problèmes de santé notifiés dans les centres de santé sont le paludisme (64%), la fièvre (22%) et la diarrhée (14%).

2.2.3 Accès à l'eau potable : une problématique majeure dans les villages hôtes, sites des retournés et camps des réfugiés.

La connaissance de la source d'approvisionnement en eau de boisson dans une localité donnée nous donne, une indication sur la salubrité de l'eau consommée par les ménages dans cette localité. Selon l'OMS, l'accès en eau en quantité suffisante et en qualité est essentiel pour satisfaire les besoins humains fondamentaux et est une condition préalable pour obtenir un meilleur niveau de santé et un développement durable.

2.2.3.1 Modes d'accès à l'eau de boisson dans les camps, sites et villages

Le rapport de l'OMS/UNICEF (2021) révèle que 25% de la population mondiale dont 30% en Afrique subsaharienne n'ont pas accès à une source sûre d'eau potable. L'évaluation faite par UNHCR (2018) montre que le taux d'accès à l'eau potable est acceptable dans plusieurs /Camps des réfugiés au Sud du Tchad mais insuffisant dans les villages hôtes et les sites des retournés dû à une insuffisance des financements rendant les femmes et les enfants à nouveau plus vulnérables.

Photo 2. Forage à Guidikouti



Photo 3. Puits à ciel ouvert de Guidikouti



Source : Nadjitoingar, mai 2021

Tableau 1. Typologie des points d'eau dans les villages hôtes et sites des retournés

Villages	Point d'eau protégé		Source aménagée		Rivière		Puits non protégé (traditionnel)		Eau tuyau	
	Pop. Hôte	Retournés	Pop. Hôte	Retournés	Pop. Hôte	Retournés	Pop. Hôte	Retournés	Pop. Hôte	Retournés
Sido	0%	36%	0%	21%	0%	0%	43%	29%	57%	14%
Danamadji	0%	71%	50%	13%	25%	6%	17%	10%	8%	0%
Dembo	29%	46%	5%	4%	0%	0%	61%	50%	5%	0%
Djako	43%	63%	33%	16%	0%	6%	20%	13%	3%	3%
Kobiteye	18%	57%	36%	14%	9%	0%	36%	29%	0%	0%
Magaima	17%	83%	0%	0%	0%	0%	83%	0%	0%	17%
Mbala	53%	0%	15%	82%	0%	9%	3%	9%	29%	0%
Mobosando	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ndilingala	33%	13%	33%	0%	0%	0%	33%	63%	0%	25%
TOTAL	32%	54%	22%	17%	3%	4%	32%	22%	12%	4%

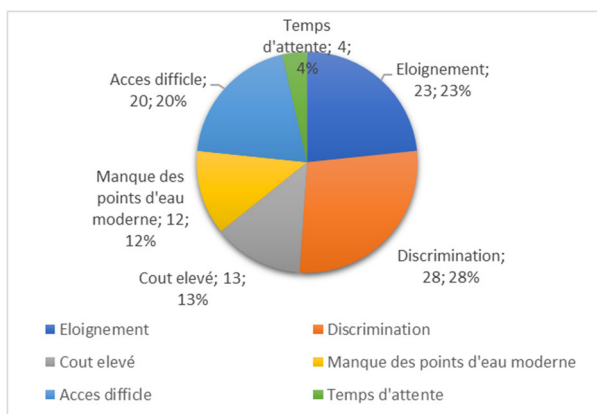
Source : enquête de terrain, décembre 2020

A la lecture du tableau 1, nous remarquons que 54% des retournés tchadiens de la RCA en disposent des points d'eau protégés, 22 % des sources d'eau non protégées, 17% sources d'eau aménagées et 4 % en consomment de l'eau de rivière. Pour la population hôte, 32 % en possèdent des points d'eau protégés, 22% des sources d'eau aménagées, 3% des rivières et 32% des

sources d'eau non protégées. A Ngaoundéré par exemple, la population se ravitaille soit au puits, soit à la source, soit auprès de la SNEC⁵ (Tchotsoua M et al., 1999 : 93). Dans l'ensemble, nous constatons que les normes de sphère ne sont pas atteintes dans les sites des retournés tchadiens et villages hôtes.

Dans les villages hôtes, sites des retournés et camps des réfugiés visités, le constat est le même ; la qualité de l'eau de certains forages est mise en cause du fait qu'ils ne sont pas traités, les points d'eau potables sont insuffisants et bon nombre sont en pannes du fait de vétusté et du manque d'entretien. Les conflits sont récurrents autour des points d'eau entre communautés hôtes, réfugiés et retournés. Compte tenu du niveau de vulnérabilité élevé du fait du faible pouvoir d'achat et de faible niveau de financement de la réponse humanitaire dans les sites et villages hôtes, les populations n'arrivent pas à assurer la maintenance des forages tombés en panne mais aussi et surtout de manque de financement des acteurs humanitaires intervenant dans la zone.

Figure 5. Raisons de non-approvisionnement en eau potable



Source : enquête de terrain, décembre 2020.

⁵ Société Nationale des Eaux du Cameroun

En ce qui concerne les raisons de non-approvisionnement en eau potable dans les villages hôtes et sites de retournés, l'enquête domiciliaire a montré que 28 % des enquêtés déclarent qu'il y a de conflits autour des points d'eau, 23 % évoquent la distance du domicile au point d'eau, 20% de l'accès difficile (route) et 4% du temps d'attente.

2.2.3.2 Etat des points d'eau dans les camps, sites et villages hôtes

L'enquête domiciliaire montre que 43,67% des enquêtés ont déclaré que les points d'eau sont protégés, 26% des points d'eau non protégés, 19% des sources aménagées. En s'intéressant à l'état des points d'eau, il ressort que 25,6% des enquêtes ont déclaré que les points d'eau sont endommagés et 4% des points d'eau contaminés. En ce qui concerne l'impact des retournés et réfugiés sur l'approvisionnement en eau, 52% des enquêtés déclarent qu'il faut plus de temps d'attente, 34% parcourent plus de distance, 3% conflits au puisage et 7% détérioration de la qualité d'eau. Dombor (2020, :96) souligne que la gestion des déchets (solides et liquides) dégrade en général la qualité des ressources en eau dans la ville d'Abéché et les rendent impropres à la consommation

2.2.3.3 Les problèmes de santé notifiée liés à un faible accès à l'eau potable

L'accès à l'eau en quantité suffisante et en qualité est essentiel pour satisfaire les besoins humains fondamentaux et est une condition préalable pour obtenir un meilleur niveau de santé et un développement durable (OMS, UNICEF, 1997). L'eau étant donc un facteur de contamination de diverses maladies à travers de germes ou de leurs vecteurs. Les maladies liées à l'eau sont une des principales causes du mauvais état de santé chez les populations des pays en développement.

En raison de l'insuffisance des points d'eau potable dans les

villages hôtes et sites des retournés, les populations consomment de l'eau des fleuves, des mares et des puits traditionnels qui sont souvent contaminés et source des maladies diarrhéiques dans la plupart des cas. Cette situation serait à l'origine de nombreux problèmes de santé notamment les diarrhées, la malnutrition des enfants dans les villages. La prévalence globale de la diarrhée est de 10,3% dans les camps centrafricains et 17,5% dans les villages hôtes (SENS., 2021). Les camps des réfugiés les plus affectés sont respectivement ceux de Gondje (23,2%) et Amboko (15,6%). Quant aux villages hôtes, la prévalence la plus élevée est observée à Goré (22,3%). la prévalence de l'anémie globale est de 63,8% dans les camps et 61,2% dans les villages hôtes (sup 40%). Dans l'ensemble des camps des centrafricains, la prévalence de l'anémie globale est de 63,8% et 61,2% dans les villages hôtes. Ces prévalences sont au dessus de seuil de 40%. L'analyse par zone d'enquête montre que tous les camps et villages hôtes ont des prévalences au dessus du seuil de 40%. Ainsi, pour améliorer l'état de santé des populations en les protégeant des maladies diarrhéiques et de la malnutrition, des constructions d'autres forages supplémentaires dans les sites des retournés pour atteindre les normes maximales de sphère définie.

2.2.4 Environnement sanitaire dans les camps des réfugiés centrafricains, sites des retournés et villages hôtes : un défi majeur à relever.

L'environnement sanitaire dans les villages hôtes et sites des retournés se caractérise par l'absence des comités d'eau, hygiène et assainissement, l'insuffisance d'ouvrages (bacs à ordures, aires de lavages) pour l'élimination des ordures. Les conditions précaires d'hygiène dans lesquelles ces communautés vivent constituent un facteur de risque important de morbidité et de mortalité et est en lien avec le fort taux de mortalité infantile au Tchad mais aussi l'une des causes de la malnutrition des enfants.

2.2.4.1 Les latrines et toilettes : un souci persistant dans les villages hôtes et sites des retournés

Dans les villages hôtes et sites des retournés, un nombre important des ménages n'a pas accès à des latrines et toilettes modernes compte tenu du niveau de vulnérabilité élevé.

Planche 4. Latrine de village de Maissou



Photo 5. Latrine communautaire de Silambi



Source : Nadjitoingar, mai 2021

Nous remarquons que l'accès aux latrines et toilettes modernes pose un problème dans la plupart des villages hôtes et sites des retournés (Cf. Planche 4) comparativement aux ménages des camps des réfugiés (Dosseye, Doholo, Dilingala, Gon, Silambi et Dembo) qui bénéficient des latrines et toilettes modernes.

Tableau 2. Situation des latrines/toilettes dans les camps de Goré et villages hôtes.

Camps/Village	Latrine	Toilettes
Doholo	393	303
Dosseye	2 152	780
Village bekan	38	28
Bekan site 1	40	24
Bekan site 2	72	20
Bengakara	27	27

Source : Données de terrain, août 2019

A la lecture du tableau 2, la couverture en service hygiène et assainissement est améliorée dans les deux (2) anciens camps (Dosseye, Doholo) mais faible dans les villages hôtes. L'enquête domiciliaire réalisée en novembre 2017 dans les sites des retournés (Danamadji, Kobiteye, Maigama et Sido) et quelques villages hôtes au sud du Tchad montre que 43% des ménages enquêtés disposent des latrines clôturés, 36% des latrines sèches ventilées et 21 % de simple trou. Aussi, 46% des enquêtes défèquent dans les latrines, 46% à l'air libre et 5% dans le trou tranché. Dans l'ensemble des camps des réfugiés centrafricains, villages hôtes et sites retournés, les normes de Sphère minimales ne sont pas atteintes car les latrines /toilettes sont construites à l'aide des matériaux non durables et souvent non clôturées.

Tableau 3. Situation des latrines dans les centres de santé de Goré

Structures	2020
Centre e santé fonctionnels	22
Centre de santé disposant de latrines	19
Couverture en latrine	86%

Source : Rapport Comité directeur du district Goré, janvier 2021.

Le tableau 3 montre que la couverture théorique en latrines dans les centres de santé du district de Goré est de 86 %. Ainsi, l'accès à des installations sanitaires gérées en toute sécurité peut mieux prévenir et contrôler des infections et réduire le risque de contracter des maladies dans les établissements de santé. De ce fait, des efforts restent à fournir pour que tous les centres de santé disposent des installations sanitaires de qualité pour réduire les risques des maladies.

2.2.4.2 Fort taux de défécation à l'air libre dans les villages hôtes et sites des retournés

Les pratiques de défécation à l'air libre sont récurrentes dans les villages hôtes et sites des retournés en raison du faible taux couverture d'accès aux latrines et toilettes rendant précaire les conditions de vie des personnes vulnérable et expose surtout les enfants et les femmes enceintes/allaitantes aux risque d'épidémies et des maladies diarrhéiques.

Tableau 4. Pratiques de défécation dans les villages hôtes et sites des retournés

Villages	Latrines		Air libre		Trou tranché		Voisin	
	Pop. Hôte	Retournés	Pop. Hôte	Retournés	Pop. Hôte	Retournés	Pop. Hôte	Retournés
Sido	86%	93%	14%	0%	0%	7%	0%	0%
Danamadji	42%	61%	58%	32%	0%	3%	0%	3%
Dembo	49%	31%	51%	62%	0%	8%	0%	0%
Djako	33%	37%	60%	56%	7%	7%	0%	0%
Kobiteye	45%	43%	45%	29%	0%	29%	9%	0%
Magaima	50%	17%	50%	67%	0%	0%	0%	17%
Mbala	38%	91%	56%	9%	6%	0%	0%	0%
Mobosando	80%	0%	20%	0%	0%	0%	0%	0%
Ndilingala	33%	50%	50%	38%	17%	13%	0%	0%
TOTAL	45%	48%	52%	43%	3%	8%	0%	0%

Source : Enquête de terrain, décembre 2020

Au regard du tableau 5, on constate qu'il y a un besoin réel dans les villages hôtes et sites des retournés en latrines et toilettes de type modernes avec un pourcentage de défécation à l'air libre élevé (58% populations hôtes et 43% retournés). Selon l'Unicef/OMS (2017), l'accès aux services d'assainissement implique des infrastructures proches du domicile, pouvant être atteintes facilement et utilisées en cas de besoin. L'évaluation des besoins (REACH, ACTED, juillet 2018) réalisée en 2018 montre 51% de la population hôte défèquent à l'air libre, 35% dans les latrines familiales et 14% dans les latrines communautaires. Aussi, 65% des retournés défèquent à l'air libre, 26% dans les latrines familiale et 9% des latrines communautaire. Enfin, 68% des réfugiés défèquent à l'air libre, 18% dans les latrines communautaires et 14% des latrines familiales. L'enquête EDT-MICS (2014-2015) montrent que 86 % utilisent des toilettes non améliorées, contre 14 % pour des toilettes comme améliorées

2.2.4.3 Une insuffisance des dispositifs d'assainissement : aires de lavage et bacs à ordures dans les villages hôtes et sites des retournés

La mise à disposition d'installations et des services d'assainissement permet d'éliminer sans risque l'urine et les matières fécales (OMS, 2016). Ainsi, l'assainissement vise à contrôler les facteurs qui dans le milieu physique où évolue l'homme sont susceptibles d'influer de manière défavorable sa santé et sa longévité.

Photo 1. Dispositif d'aire de lavage construit au profit des réfugiés de Dilingala



Source : Nadjitoingar, mai 2021

La photo 6 présente un dispositif d'aire de lavage construit au profit des réfugiés de Dilingala dans le Mandoul. Les ménages des camps des réfugiés centrafricains bénéficient des aires de lavage construites au profit des réfugiés contrairement aux villages hôtes et sites de retournés qui ne bénéficient pas de ces ouvrages (aire

de lavage). La descente sur le terrain a permis de constater que la plupart des villages hôtes et sites des retournés ne disposent pas des dispositifs des aires de lavage.

Le tableau 4 présente la disponibilité des dispositifs d'assainissement des bacs à ordures dans deux (2) camps des réfugiés (Dosseye et Doholo) et les villages hôtes de Goré.

Tableau 5. Situation des bacs à ordures pour évacuer les ordures

Camps/Village	Bacs à ordures
Doholo	6
Dosseye	34
Village bekan	0
Bekan site 1	0
Bekan site 2	2
Bengakara	0

Source : Enquête de terrain, juin 2020

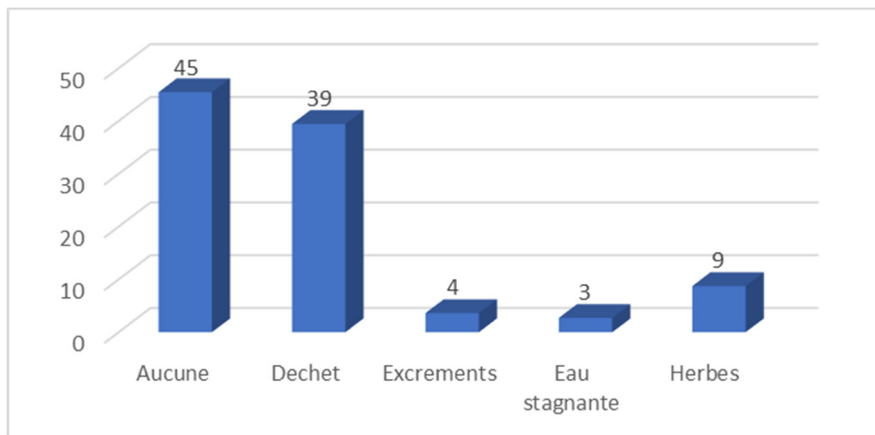
Le tableau 4 montre que 34 bacs à ordures sont mis à la disposition des ménages de camp des réfugiés de Dosseye et 6 dans le camp Doholo. Le constat sur terrain montre que l'ensemble des ménages des camps des réfugiés centrafricains disposent des bacs à ordures qui leur permettent donc d'évacuer les ordures ménagères et assurer un environnement sain grâce aux comités d'assainissement qui sont mis en place. Dans la plupart des cas, les ordures ménagères résiduelles sont jetées dans des sacs poubelles qui sont déposés dans les bacs à ordures.

2.2.4.4 Une forte contamination des déchets autour des habitats

Le problème des déchets est un problème environnemental majeur exigeant une attention très particulière de la part des pouvoirs publics. Dans les villages hôtes et sites des retournés au sud du Tchad, l'évacuation des ordures ménagères est un épineux problème contrairement aux camps des réfugiés. La figure 6

présente les différentes contaminations des déchets autour des habitats.

Figure 6. Contamination autour des habitats

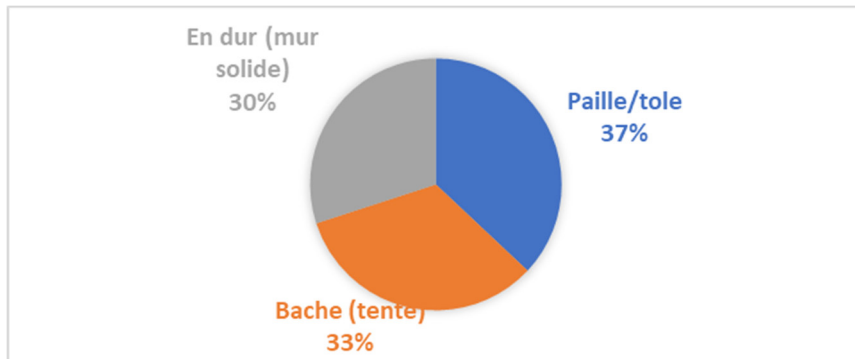


En ce qui concerne la contamination autour des habitats dans les sites des retournés et villages hôtes, l'enquête domiciliaire montre que 45% des enquêtés déclarent qu'il n'y aucune contamination, 39% des déchets, 9% des herbes et eau stagnante (3%). Ainsi, le problème des déchets ménagers dans les villages hôtes et sites des retournés devient de plus en plus préoccupant en raison du caractère polluant, voire toxique, dans certains cas. Ainsi, la stagnation des eaux usées dans les espaces libres dans les villages hôtes par manque des dispositifs d'assainissement constitue une source de prolifération des gîtes des vecteurs de maladie (moustiques, mouches, cafards et rongeurs), de contamination de l'eau, des sols) avec des risques de santé pour la population.

2.2.4.5 Besoins urgents des logements semi durables pour limiter la propagation des maladies et éviter la promiscuité

La construction d'abris dans les camps des réfugiés et sites des retournés s'inscrit dans le cadre d'une intervention d'urgence et d'aide humanitaire, ou représente une composante essentielle dans le relèvement, le renforcement de la résilience et la création d'opportunités afin d'apporter des solutions durables aux personnes en situation de mobilité. Ces personnes en situation de déplacement sont logées dans des conditions extrêmement difficiles surtout que le lieu de vie constitue un déterminant de la santé. Selon l'enquête EDT-MICS (2014-2015), il apparaît que près de neuf (9) ménages tchadiens sur dix (10) soit environ 88 % vivent dans un logement dont le sol est nu, c'est-à-dire seulement recouvert de terre ou de sable.

Figure 7. Types d'abris dans les sites des retournés



Source : OIM, DTM, janvier 2020

L'évaluation menée par OIM (DTM, janvier 2020) montre que la plupart des ménages retournés (figure 7) dispose d'un abri avec 37% des ménages habitent dans des abris en paille ou en tôle, 33% dans des abris en bâches et 30% dans des abris en dur. Il

convient de noter que l'assistance humanitaire est plus orientée au profit des réfugiés dans les camps au détriment des retournés et des communautés hôtes.

La majorité des retournés/refugié habitent dans des cases dont les toitures nécessitent des aménagements et d'autres dans les tentes fabriquées exclusivement à partir de bâches plastiques reçues du Haut-Commissariat des Réfugiés (UNHCR, 2019). Ils dorment sur des nattes, bâches couvertures ou pagnes, sacs de ciment vides et ce à même le sol. Beaucoup d'entre eux ne disposent pas de couvertures ni d'ustensiles. La promiscuité dans les abris empêche l'utilisation de moustiquaires pour les ménages qui en possèdent et sont souvent exposés au paludisme. Les réfugiés vivant dans ces conditions extrêmement difficiles sont souvent propices à la malnutrition ainsi qu'à la transmission rapide de maladies infectieuses et les principales causes de décès dans les camps à long terme sont les maladies diarrhéiques, les infections respiratoires aiguës, la malnutrition, la rougeole et le paludisme (Bruijn, 2009 :12-18, Cosgrave,1996 : 261-270).

3. Discussions

Dans le cadre de cette étude, il est question d'analyser les difficultés d'accès aux services WaSH dans les camps des réfugiés centrafricains, sites des retournés et villages hôtes au sud du Tchad. Après examen, les résultats révèlent que l'afflux des réfugiés et retournés au sud du Tchad est sans conséquence sur les services sociaux de base surtout que les perspectives de retour des réfugiés restent faibles soit environ 29% (UNHCR, 2019). Dans l'ensemble des camps des réfugiés, sites des retournés et villages hôtes, le constat sur le terrain montre que les normes de sphère ne sont pas atteintes même si on constate une nette amélioration dans les camps des réfugiés. Ce résultat est confirmé par l'enquête SENS (juin-juillet 2021) que 94,2% de ménages des camps centrafricains, et 79,2% dans les villages hôtes ont utilisé une

source d'eau protégée et traitée. Le seuil de $\geq 95\%$ recommandé n'est pas atteint, mais la prévalence des camps est proche du seuil.

La fourniture de services WASH en réponse à la crise centrafricaine dans les camps des réfugiés, sites des retournés et villages hôtes est limitée par un déficit de financement. Selon le Plan de réponse humanitaire, le secteur WaSH a été le moins financé, chutant de 43 à 35% entre 2016 et 2017 contre 4,9% en 2018, 11% en 2019, 10% en 2020 et 3,1% en 2021 (OCHA, mars 2022). Ainsi, un financement adéquat, des investissements additionnels et surtout de la volonté politique du Gouvernement dans le secteur WaSH permettront d'atteindre les objectifs de développement durable et répondre aux urgences sanitaires liées à la prévention des épidémies et à la malnutrition.

L'insuffisance d'eau potable pousse la population à consommer de l'eau impropre avec des risques de maladies hydriques et les maladies cutanées. Ces maladies ont un impact direct sur la survie de la population par le biais de la consommation, la préparation des aliments, l'hygiène personnelle et l'hygiène dans le ménage. A titre d'illustratif, L'enquête SENS (juin-juillet 2021) a montré que la prévalence de la malnutrition aigüe globale est plus élevée dans les camps des réfugiés centrafricains que les villages hôtes. La prévalence de l'anémie globale est de 63,8% dans les camps des réfugiés centrafricains et 61,2% dans les villages hôtes. Aussi, la prévalence globale de la diarrhée est de 10,3% dans les camps centrafricains et 17,5% dans les villages hôtes. Quant aux villages hôtes, la prévalence la plus élevée est observée à Goré (22,3%). Les types d'eau utilisés à Abéché sont à l'origine des problèmes de santé des ménages, faute d'une hygiène convenable (Dombor D D, 2020 : 140). Analysant la morbidité diarrhéique des enfants dans la ville de Yaoundé, NGUENDO YONGSI (2007 :142) identifie l'approvisionnement en eau comme déterminant significatif des diarrhées. Beninguisse (1993 : 47) quant à lui établie que la relation entre l'approvisionnement en eau de

boisson et les diarrhées est faible et non significative. Dans le Sud de la Côte d'Ivoire, Messou et al, (1996 :16) montrent que la fourniture d'eau potable et l'observance des mesures d'hygiène (manipulation et stockage) favorisent la réduction du taux des diarrhées de 50%.

Dans les villages hôtes et sites des retournés au sud du Tchad, l'évacuation des ordures ménagères est un épineux problème contrairement aux camps des réfugiés. L'assainissement est essentiel à la santé, au développement de l'enfant et aux progrès socioéconomiques d'un pays (ONU, 2015). En fait, des travaux antérieurs considèrent les ordures ménagères comme une source potentielle de maladies dites environnementales parce que liées étroitement à l'état de dégradation de l'environnement (Sy et al., 2011 :7-8 ; Dongo et al.,2008 :6 ; OMS, 2007). Au Kenya par exemple, dans le camp de Dadaab, on estime qu'au moins 20% des résidents n'ont pas accès à des latrines conformément aux normes de UNHCR en termes de couverture en hygiène et assainissement. Dans les pays en développement, les maladies environnementales sont les diarrhées (94 %), le paludisme (42 %) et l'Infection respiratoire aigüe (IRA) (42 %) (Bagalwa et al., 2013 :40; Sy et al., 2011 :47 ; Dongo et al., 2008 :6 ; OMS, 2007). Par ailleurs, le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) note pour sa part que ces trois maladies représentent 60 % des impacts connus de l'environnement sur la santé en Afrique (Opio-Odongo, 2013 :5-8). Améliorer l'accès aux bonnes pratiques d'hygiène et aux installations d'assainissement permettrait de prévenir la plupart des 1,5 milliard de cas de vers intestinaux recensés chaque année (OMS 2020).

Cette étude menée sur l'accès aux services WaSH apporte ainsi une contribution à l'amélioration des connaissances dans le domaine de la géographie mais également à la définition d'une géographie du risque lié à l'environnement sanitaire pour des

personnes placées dans une situation de mobilité. Elle peut également aider les décideurs à s'attaquer aux éléments fondamentaux en vue d'améliorer l'accès équitable aux services Wash et contribuer à l'amélioration des indicateurs de santé.

Conclusion

Les populations en situation de mobilité ne disposent pas des ressources nécessaires pour maintenir une hygiène de base et sont souvent exposées aux risques des maladies et se voient leur état de santé se dégrader au cours de leur déplacement du lieu d'origine et lieu d'accueil.

L'accès aux services de WaSH dans les villages, camps et sites au sud du Tchad demeure une question cruciale qui mérite d'accorder une importance dans le cadre de cette étude car les principaux problèmes (anémie, malnutritions...) de santé sont causés par une hygiène médiocre due à l'insuffisance des services d'assainissement et à la mauvaise qualité de l'eau. Les pratiques de défécation à l'air libre sont récurrentes à cause du faible taux couverture d'accès aux services d'assainissement (toilettes, bacs à ordures, etc.) rendant précaire les conditions de vie des personnes vulnérables et expose surtout les enfants et les femmes enceintes/allaitantes aux risques d'épidémies et des maladies diarrhéiques. À cela, il faut ajouter les mauvaises conditions d'approvisionnement et de stockage d'eau de boisson, la gestion inadéquate des infrastructures d'eau et d'assainissement, la faible appropriation des ouvrages restent aussi les principaux défis dans le secteur de l'eau, hygiène et assainissement auxquels les populations font face. Ces défis sont souvent à l'origine de la prolifération des maladies diarrhéiques et rendent par conséquent élevés les risques des épidémies.

Enfin, il ressort de cette étude, la nécessité d'améliorer et maintenir la couverture d'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement et le renforcement de la capacité communautaire

en matière de gestion pérenne des ouvrages déjà existants. Il est à noter que l'accès aux services WaSH à l'eau est capital pour mieux prévenir et contrôler des infections et réduire le risque de contracter des maladies dans les établissements de santé⁶. Si les éléments qui attestent les liens entre l'état des services d'eau, hygiène et assainissement dans les structures de soins et les effets sur la santé sont limités à cause du peu de données disponibles⁷, ils sont néanmoins suffisants pour justifier que des mesures urgentes soient prises.

Bibliographie

Bagalwa, M., K. Karume, N.G Mushagalusa, K. Ndegeyi, M. Birali, N. Zirirane, Z. Masheka et C, Bayongwa., 2013. Risques potentiels des déchets domestiques sur la santé des populations en milieu rural : cas d'Irhambi Katana (Sud-Kivu, République Démocratique du Congo), *VertigO, la revue électronique en sciences de l'environnement*, Volume 13, Numéro 2 | septembre.

Bayard R., 2004. FMO Thematic Guide: Forced Migration and Public Health, FMO Research Guide, July, 29 p.

Beninguisse G., 1993. « Approvisionnement en eau et assainissement : effets sur la morbidité et la mortalité des enfants par les maladies diarrhéiques. Le cas du Cameroun », mémoire de D.E.S.S. D, IFORD-Yaoundé, 96 p.

⁶ OMS (2016). Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level. Genève : Organisation mondiale de la santé.

⁷ Velleman Y, Mason E, Graham W, et al (2014). From Joint Thinking to Joint Action: A Call to Action on Improving Water, Sanitation, and Hygiene for Maternal and Newborn Health. *PLoS Medicine* 11(12):e1001771

Bruijn., 2009. Rapport mondial sur le développement humain. Lever les barrières : Mobilité et développement humains. UNHCR, 251 p

Connolly M A., Gayer M., RYAN M J., Salama P., Spiegel P., Heymann D L., 2004. Communicable diseases in complex emergencies : impact and challenges, *Lancet*, pp. 1974-1983.

Costave J.,1996. Refugee Density and Dependence: Practical Implications of Camp Size. *Disaster Prevention and Management*.pp.161-170

Dombor D D, 2020, « Etude géographique des risques sanitaires liés à l'eau dans la ville d'Abéché au Tchad ». Thèse de Doctorat PhD, Université de Ngaoundéré 436 p.

Dongo, K., F.K. Kouamé, B. Koné, J. Biémi, M. Tanner et G. Cissé. 2008. Analyse de la situation de l'environnement sanitaire des quartiers défavorisés dans le tissu urbain de Yopougon à Abidjan, Côte d'Ivoire. *VertigO. La revue électronique en sciences de l'environnement*, Volume 8 Numéro 3, décembre, 56 p.

Dummer., 2008. Health geography: supporting public health policy and planning. *Public health*, April, 178 p

Kouadio A.S., G. Cissé, B. Obrist, K. Wyss et J. Zingsstag., 2006. Fardeau économique du paludisme sur les ménages démunis des quartiers défavorisés d'Abidjan, Côte d'Ivoire, *VertigO. La revue électronique en sciences de l'environnement*, 28 p.

Lautze S., Leaning J., Raven-R A., Kent R., Mazurana D., 2004. Assistance, protection and governance networks in complex emergencies, *Lancet*, pp. 2134-2141.

MCGINN T., 2000. Reproductive Health of War-Affected Populations: What do we know ? *International Family Planning Perspectives*, pp. 174-180.

Nguendo YONGSI H. B. 2008. Morphologie des terrains et maladies diarrhéiques à Yaoundé (Cameroun) : un essai de géomorphologie médicale en milieu urbain tropical. *Revue Canadienne de Géographie Tropicale*, Vol. (1) 2, pp. 24-36.

OMS, UNICEF., 1997. Rapport du Conseil d'administration sur ses première, deuxième et troisième session ordinaire et sur sa session annuelle. 22 p.

OMS.,2016. Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level. Genève : Organisation mondiale de la santé.

OMS/UNICEF., 2021. Rapport de suivi programme dans le monde.

Opio-Odongo, J., 2013, Avenir de l'environnement en Afrique (AEO 3) : notre environnement, notre santé ; résumé à l'intention des décideurs, PNUE.

Organisation internationale pour les Migrations., 2020. Matrice de Suivi des Déplacements (DTM), OIM, mai 2021, Tchad, 4 p.

Organisation internationale pour les Migrations., 2021. Matrice de Suivi des Déplacements (DTM), juin, République du Tchad. 4 p

Organisation internationale pour les Migrations., 2021. Matrice de Suivi des Déplacements (DTM), juillet, République du Tchad. pp.1-2

Organisation mondiale de la Santé (OMS), 2007, Prévenir la maladie grâce à un environnement sain, 19 p.

REACH/ACTED., 2018. Rapport d'évaluation multisectorielle dans les villages hôtes de Mandoul, juin, 4 p

Salem G. 1998 b. Espace, santé et territoire en zone intertropicale, cahiers santé 2. P 419-420

Séké KOUASSI, Patrice TANANG, Honoré MIMCHE, IFORD-Yaoundé., 2009. ACCES A L'EAU ET SANTE DES ENFANTS DANS

LES VILLES D'AFRIQUE SUBSAHARIENNE (Cas du Cameroun, de la Côte d'Ivoire et du Togo), 17 p.

Sy, I., M. Koita, D. Traoré, M. Keita, B. Lô, M. Tanner et G. Cissé., 2011. Vulnérabilité sanitaire et environnementale dans les quartiers défavorisés de Nouakchott (Mauritanie) : analyse des conditions d'émergence et de développement de maladies en milieu urbain sahélien. Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement, Volume 11, No 2, 17p.

Tchotsoua M., Ndamé J P., Wakponou A., 1999. Maitrise et gestion des eaux à Ngaoundéré (cameroun) : problèmes et esquisses de solutions. Géo-Eco-Trop. pp. 91-105

UNHCR., 2021. Statistiques des personnes relevant de UNHCR, Tchad, juillet, 2 p.

UNHCR., 2022. Statistiques des personnes relevant de UNHCR, Tchad, juillet, 2 p.

WaterAid., 2021. Mission critique : Investir dans l'eau, l'assainissement et l'hygiène pour une reprise économique saine et respectueuse de l'environnement. Rapport, juillet, 60 p. ;

Yamingue B, Ngaressem G M, Tchotsoua M, 2015. « Acteurs urbains et gestion de l'eau dans la ville de Sarh (sud du Tchad) », Syllabus Review, Série 6, p.69-98