



Rapport bref sur SFD

Grand Cotonou Bénin

Rapport Final

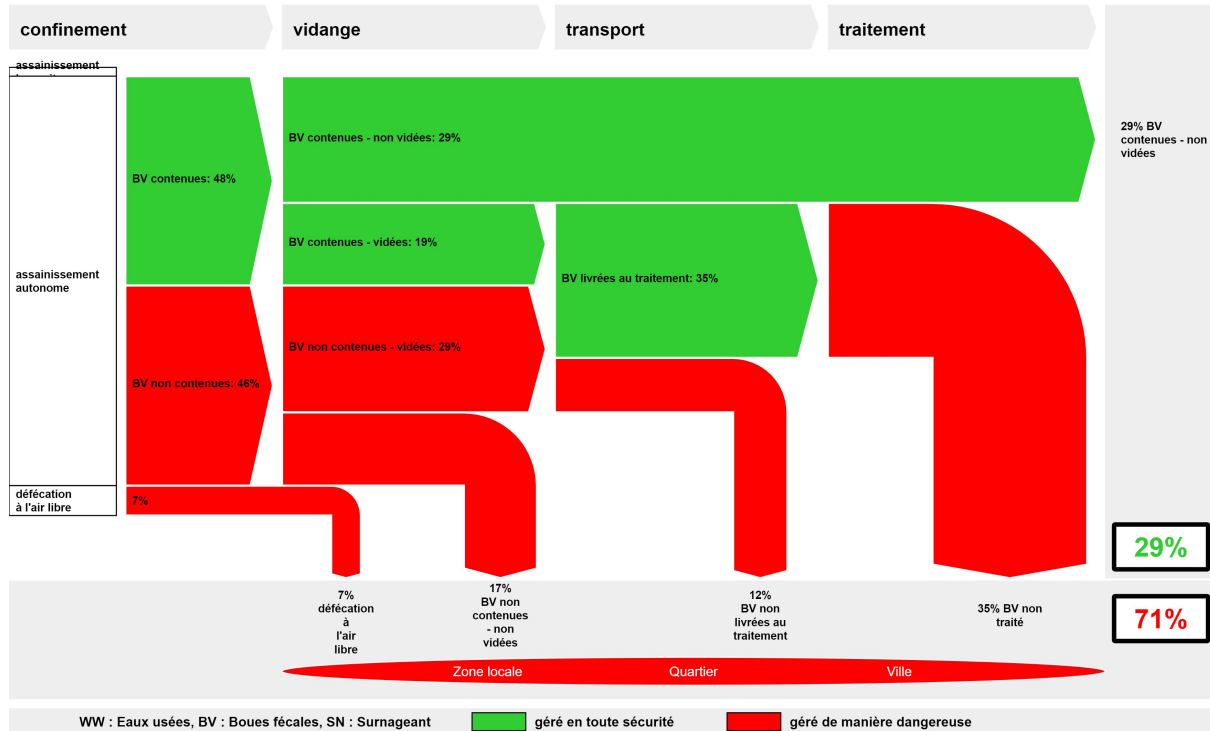
Ce rapport bref sur SFD a été préparé par la GIZ
(Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit)

Date de production: 13/12/2022

1 SFD Graphique

Grand Cotonou, Littoral, Bénin
Version: Finale
Niveau SFD: SFD Lite

Date de préparation: 14 Dec 2022
Préparé par: GIZ



L'initiative de promotion du SFD recommande la préparation d'un rapport sur le contexte de la ville l'analyse effectuée et les sources de données utilisées pour produire ce graphique. Tous les détails sur la façon de créer un rapport SFD sont disponibles sur sfd.susana.org

Figure 1 : SFD Graphique pour le Grand Cotonou.

2 Informations sur le diagramme

Niveau SFD:

Il s'agit d'un rapport bref sur le SFD.

Produit par:

- Boris Agbossouto et Lisa Frey de Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), projet AGIR-Eau (Appui à la gestion intégrée des ressources en eau dans le contexte du changement climatique).

Partenaires collaborateurs:

- Léa Tchédji de la Société de Gestion des Déchets et de Salubrité (SGDS).
- Achille Kangni de la Direction Générale du Développement Urbain (DGDU) sous le Ministère de Cadre de Vie et du Développement Durable (MCVDD).
- Euloge Médo de l'Agence Nationale de Soins de Santé Primaire (ANSSP) sous le Ministère de la Santé.
- Mouhanmadou Coli de l'Association des Vidangeurs Professionnels du Bénin (AViPro).
- Boris Agbossouto de la GIZ, AGIR-Eau (Appui à la Gestion Intégrée aux Ressources de l'Eau).
- Christophe Joly de la GIZ, AGIR-Eau.
- Lisa Frey de la GIZ, AGIR-Eau.

Date de production: 13/12/2022

3 Informations générales sur l'agglomération

La zone d'étude (ZE) couvre les territoires des communes de Cotonou (capitale économique du Bénin), Abomey-Calavi, Sèmè-Podji et Porto-Novo (capitale administrative), représentés sur la carte ci-dessous de la Figure 2. La zone d'étude est bordée au sud par l'Océan Atlantique et entoure le Lac Nokoué à l'ouest, au sud et à l'est. (PDA Grand Cotonou - Rapport B, 2015) Cette zone est également connue sous le nom de l'agglomération de Cotonou et sera appelée « Grand Cotonou » dans la suite de ce rapport.

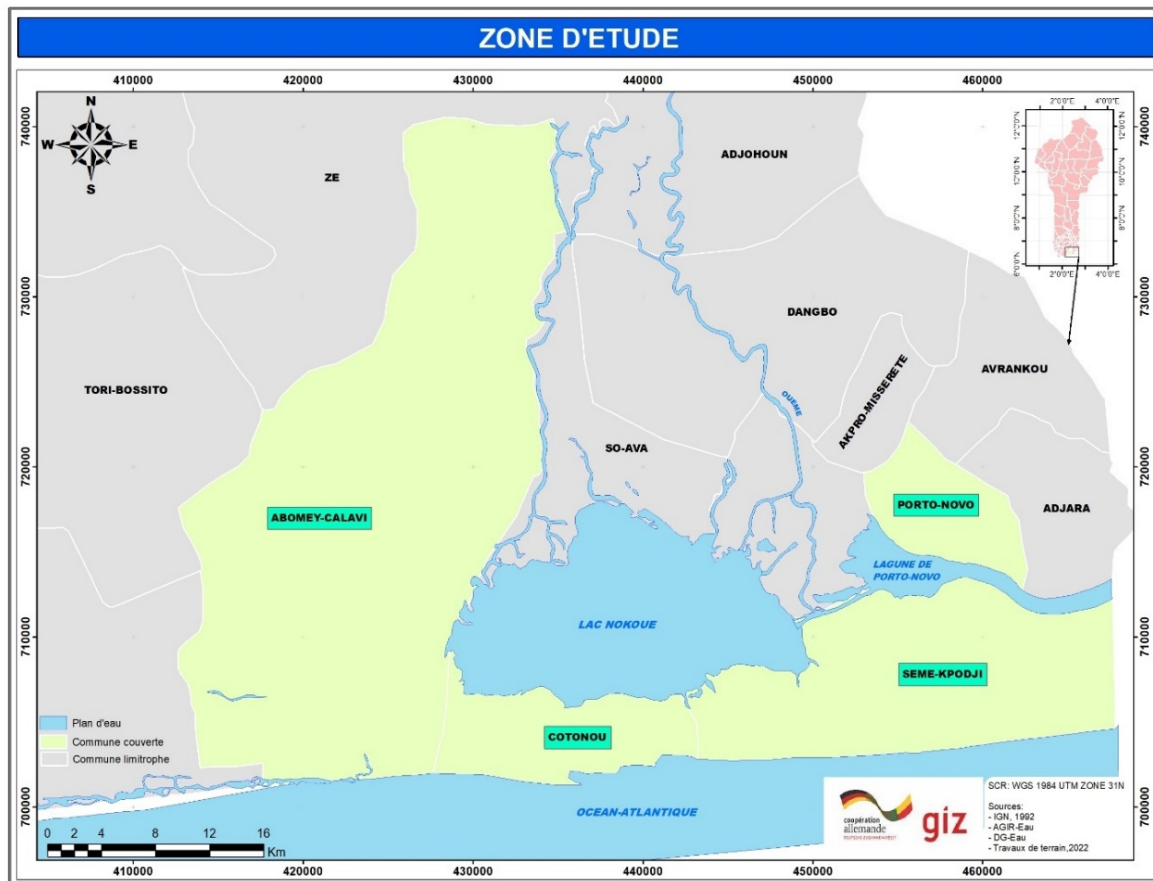


Figure 2: Délimitation de la zone d'étude: le Grand Cotonou (AGIR-Eau GIZ, 2022).

Cette délimitation géographique a été choisie comme zone d'étude parce qu'il est difficile de trouver des données au niveau communal, étant donné que les communes font toutes partie d'une agglomération. De plus, cette agglomération a été choisie afin de pouvoir utiliser les données sur les volumes des boues arrivant à la station de traitement de boue de vidange (STBV) existante vu que ces données ne sont pas réparties par commune.

En 2013, la population du Grand Cotonou était estimée à 1.988.889 d'habitants (PDA Grand Cotonou - Rapport B, 2015). Sur la base d'un taux de croissance de 2,88 % appliqué uniformément à toutes les communes, la population s'élevait à 2,166 millions d'habitants en 2016, l'année de référence pour ce SFD (PSMBV, 2017). Cette année de référence a été choisie en raison de la disponibilité des données. En 2016, la population de Cotonou, estimée à environ 740 000 habitants, était encore légèrement supérieure à celle d'Abomey-Calavi, estimée à 714 000 d'habitants. Selon les estimations, la population de Cotonou

restera plus ou moins stable. Par contre, on estime que la population d'Abomey-Calavi augmentera fortement d'environ 656 mille d'habitants en 2013 à 1.5 millions d'habitants en 2030. La population de Porto-Novo s'élevait à environ 470 milles habitants et celle de Sémé-Podji à environ 244 milles habitants en 2016. La projection de la population totale de Grand Cotonou est estimée d'atteindre 3,5 millions de personnes en 2035. (PDA Grand Cotonou, 2016)

La zone d'étude est soumise à un climat équatorial. Les températures restent plus ou moins stable avec une faible marge de variation entre 28 et 32°C. L'humidité est forte et la pluviométrie moyenne s'élève à 1245mm par an. Deux saisons pluvieuses (d'avril à mi-juillet et de mi-septembre à octobre) sont alternées par deux saisons sèches (de novembre à mars et de mi-juillet à mi-septembre. (Gouvernement de la République du Bénin, 2022)

4 Résultat du service

La ville ne dispose pas d'un réseau d'égouts spécifique et tous les systèmes d'assainissement disponibles sont classés comme des systèmes autonomes. Les principaux types d'installations sanitaires sont les fosses septiques reliées à un puits perdu, les fosses entièrement maçonnées, les fosses maçonnées et les fosses non maçonnées sans sortie ni trop-plein.

Le tableau 1 résume les systèmes d'assainissement utilisés, ainsi que les estimations de la population raccordée à chaque système. Il indique les proportions de chaque système à partir desquelles les boues de vidange sont ensuite vidées, transportées vers le dispositif de traitement et traitées.

Tableau 1: Matrice SFD pour Grand Cotonou.

Grand Cotonou, Littoral, Bénin, 14 Dec 2022. SFD Level: SFD Lite

Population: 2165726

Proportion of tanks: septic tanks: 100%, fully lined tanks: 100%, lined, open bottom tanks: 1

Containment				
System type	Population	FS emptying	FS transport	FS treatment
	Pop	F3	F4	F5
System label and description	Proportion of population using this type of system (p)	Proportion of this type of system from which faecal sludge is emptied	Proportion of faecal sludge emptied, which is delivered to treatment plants	Proportion of faecal sludge delivered to treatment plants, which is treated
T1A2C5 Septic tank connected to soak pit	10.2	1.0	74.0	0.0
T1A3C10 Fully lined tank (sealed), no outlet or overflow	25.6	73.0	74.0	0.0
T1A5C10 Lined pit with semi-permeable walls and open bottom, no outlet or overflow	8.7	0.0	0.0	0.0
T1A6C10 Unlined pit, no outlet or overflow	3.1	0.0	0.0	0.0
T1B10C10 Containment (fully lined tanks, partially lined tanks and pits, and unlined pits) failed, damaged, collapsed or flooded - with no outlet or overflow	26.1	94.0	74.0	0.0
T1B11 C7 TO C9 Open defecation	6.8			
T2A2C5 Septic tank connected to soak pit, where there is a 'significant risk' of groundwater pollution	5.6	77.0	74.0	0.0
T2A5C10 Lined pit with semi-permeable walls and open bottom, no outlet or overflow, where there is a 'significant risk' of groundwater pollution	7.8	0.0	0.0	0.0
T2A6C10 Unlined pit, no outlet or overflow, where there is a 'significant risk' of groundwater pollution	6.0	0.0	0.0	0.0

Les informations plus détaillées sur chaque maillon de la chaîne d'assainissement se retrouvent dans le rapport ci-dessous.

4.1 Contamination des eaux souterraines

À Cotonou, Sémé-Podji et Godomey (la partie plus au sud d'Abomey-Calavi, au sud de la rivière Djonou), la nappe phréatique est proche de la surface (2 à 3 mètres par endroit). Ces zones à nappe affleurante sont sujettes de façon fréquente à des phénomènes d'inondations pendant la période pluvieuse, notamment au sud-est de Cotonou. Donc les eaux souterraines, sont exposées à un risque élevé de contamination pouvant créer des problèmes de santé publique aux ménages qui utilisent les eaux de puits dans ces zones. Par contre, la nappe est plus profonde à Abomey-Calavi (du centre vers le nord) et à Porto-Novo atteignant plusieurs dizaines de mètres. (PDA Grand Cotonou, 2016)

La zone d'étude n'est donc pas homogène en ce qui concerne le risque de pollution des eaux souterraines comme illustré dans la Figure 3. Compte tenu de cette hétérogénéité, il a été estimé que le risque de pollution des eaux souterraines est :

- Faible pour: 75 % de la population de Porto Novo; Abomey-Calavi (avec seulement 25 % de la population de Godomey)
- Elevé pour: Cotonou ; Sémé-Podji, 25 % de la population de Porto Novo et une partie d'Abomey Calavi (75 % de la population de Godomey)

(PDA Grand Cotonou - Rapport B, 2015)

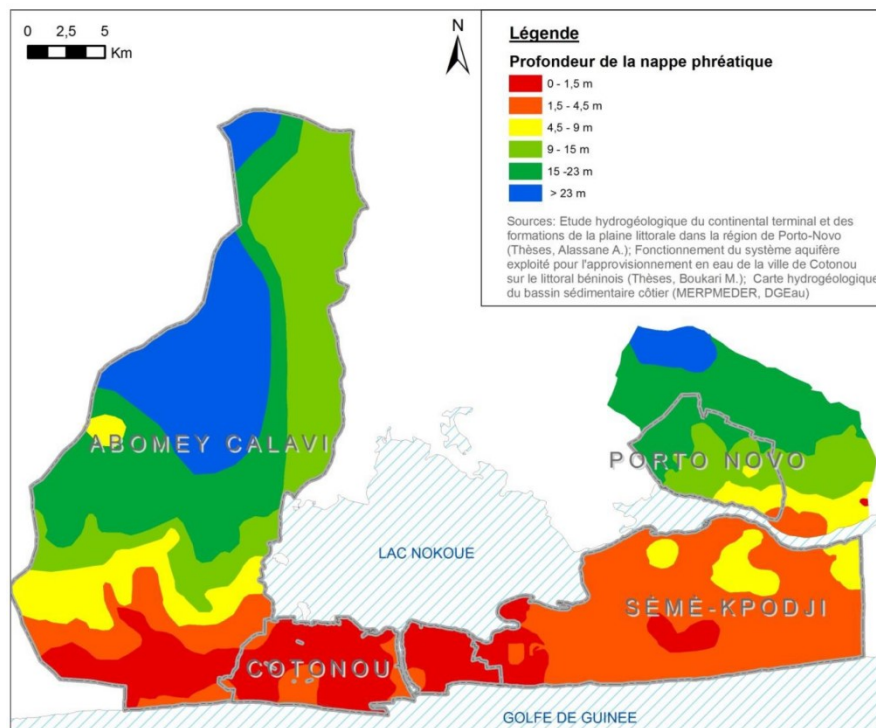


Figure 3: Carte de la profondeur de la nappe dans le Grand Cotonou (source: PDA Grand Cotonou - Rapport B, 2015).

4.2 Confinement

Dans la zone d'étude, la quasi-totalité de la population utilise des systèmes d'assainissement autonome (PDA Grand Cotonou, 2016). Il y a très peu d'exemples de réseaux d'assainissement collectif ou semi-collectif domestique. Puisque le nombre de personnes connectées est négligeable et la plupart de ces ouvrages sont mal entretenus et non fonctionnels (PDA Grand Cotonou, 2016 ; PSMBV rapport diagnostique, 2016). Il est donc considéré que le nombre de ménages desservi par l'assainissement collectif est 0 % (PSBMV). Les systèmes de confinement selon la terminologie de SFD étaient choisis sur la base des modes d'évacuation des eaux noires (PDA Grand Cotonou – Rapport B, 2015).

Les fosses étanches (sans sortie) sont le système de confinement le plus répandu avec un pourcentage plus élevé dans les zones où la nappe est affleurante comme à Cotonou, Godomey et Sémé-Podji, avec un pourcentage entre 56 et 58 %. Par contre, à Abomey-Calavi et Porto Novo, où la nappe est plus profonde, ce système n'est utilisé respectivement que par 34 % (à Abomey-Calavi) et (à Porto-Novo) de la population. Le deuxième système le plus utilisé est la fosse septique (raccordé par un puit d'infiltration) qui est utilisé par 26 % des ménages dans le Grand Cotonou. Les fosses simples, non étanches, utilisées par 17,8 % de la population sont – particulièrement répandues à Porto-Novo avec 33 %. Le puisard (fosse sans revêtement sans sortie) est utilisé par 9,7 % de la population. Les toilettes à compost (fosse avec revêtement complet sans sortie) sont utilisées seulement par 0,5 % de la population. Et 0,7 % de la population rejettent les eaux noires soit dans la rue, dans le caniveau ou dans la nature.

Au total, 26 % des ouvrages d'assainissement ne sont pas conformes aux normes. Le problème d'un manque d'étanchéité des fosses septiques et fosses étanches est mentionné dans différentes sources avec différents chiffres. Le défaut d'étanchéité pourrait être confirmé par la faible fréquence ou (dans certain cas), l'absence de vidange (voir également la section précédente 3.3). (PDA Grand Cotonou – Rapport B, 2015)

Un ménage sur 3 partage en moyenne sa toilette avec un autre ménage. Cette pratique est plus fréquente pour les ménages de Cotonou-Est et moins fréquente à Abomey-Calavi (PDA Grand Cotonou – Rapport B, 2015). Le pourcentage de la population qui pratique de la défécation à l'air libre (DAL) s'élève à 6,1 %.

Les données agrégées se retrouvent dans le Tableau 2.

Tableau 2: Types de confinement dans les ménages du Grand Cotonou (basé sur la terminologie de PDA et rapport PSMBV) et leur équivalence au SFD-PI.

Confinement	Connecté à	Risques de contamination des eaux souterraines	%	Reclassé dans la catégorie SFD	Système	%
Fosse septique toutes eaux	[puit d'infiltration]	bas	10,2%	Fosse septique reliée à un puits de décantation	T1A2C5	10,2%
Fosse septique toutes eaux	[puit d'infiltration]	haut	5,6%	Fosse septique reliée à un puits de décantation	T2A2C5	5,6%
Fosse étanche & Compost	[x] / sans sortie	Non applicable	25,6%	Fosse entièrement maçonnée (étanche), sans sortie ni trop-plein	T1A3C10	25,6%
Fosse simple, non étanche	[x] / sans sortie	Bas	8,7%	Fosse maçonnée avec des parois semi-perméables et un fond ouvert, sans sortie ni trop-plein	T1A5C10	8,7%
Fosse simple, non étanche	[x] / sans sortie	Haut	7,8%	Fosse maçonnée avec des parois semi-perméables et un fond ouvert, sans sortie ni trop-plein, où il y a un "risque significatif" de pollution des eaux souterraines.	T2A5C10	7,8%
Ouvrages d'assainissement (e.g. fosse septique/fosse étanche) pas aux normes (pas étanche, pas fonctionnel)		Non applicable	26,1%	Confinement (fosse septique, réservoir ou latrines à fosse) défaillant, endommagé, effondré ou inondé	T1B10C10	26,1%
Puisard	[x] / sans sortie	bas	3,1%	Fosse non maçonnée, sans sortie ni trop-plein	T1A6C10	3,1%
Puisard	[x] / sans sortie	haut	6,0%	Fosse non revêtue, sans sortie ni trop-plein	T2A6C10	6,0%
Défécation à l'air libre	Non applicable	Non applicable	6,8%	Défécation à l'air libre	T1B11 C7 TO C9	6,8%
TOTAL			100,0%			100,0%

4.3 Vidange

Il est estimé que 48 % de la population dans la zone d'étude pratique la vidange (Figure 4). À Cotonou, Godomey, Sémé-Podji, où la nappe est affleurante, la vidange est une pratique beaucoup plus répandue – le taux de vidange varie entre 63 et 78 %. Par contre, à Abomey-Calavi et Porto Novo, seulement 11 à 15 % environ de la population vident leurs fosses. Donc, plus le niveau de la nappe est élevé, plus les ménages pratiquent la vidange (Stratégie nationale 2017). Dans le Grand Cotonou, pour les ménages pratiquant la vidange, 98 % des ménages font appel à un camion vidangeur alors que 2 % vident leurs fosses manuellement (PSMBV, 2017).

En moyen, la périodicité de vidange s'élève à environ 23 mois, variant de 18 mois à Abomey-Calavi à 25 mois à Godomey. Et le coût moyen de la vidange est de 45.301 FCFA (74,7 USD) (PDA Grand Cotonou - Rapport B, 2015).

Il n'existe pas des données sur le volume de boues réellement vidangées, ni d'informations sur le pourcentage auquel les systèmes sanitaires sont vidangés. Sur base des hypothèses faites concernant les systèmes sanitaires vidangés en priorité (voir section 4.4), on considère que les fosses étanches sont toutes vidangées dans les communes où la nappe phréatique affleure, étant donné que le taux de vidange est élevé.



Figure 4: Opération de vidange dans un ménage à Cotonou (2018).

4.4 Transport

Le volume des boues vidangées qui arrive à la station SIBEAU varie entre 450 et 600 m³/jour. Il est considéré qu'en moyenne 525 m³ de boues atteignent par jour la station de traitement de boue de vidange (STBV) (Données de SIBEAU ; PSMBV, 2017). Basé sur le taux de vidange et les estimations par rapport au volume de boues à vidanger, on pourrait donc estimer qu'environ 77 % de boues vidangées sont effectivement transportées à la station (Figure 5).

Selon la stratégie nationale des eaux usées en milieux urbain et péri-urbain : La pratique la plus répandue après le dépotage à la station est le rejet direct des boues dans la nature ou parfois dans les champs, sans aucun traitement (Stratégie nationale 2017). Mais d'après le témoignage du représentant de l'Association des Vidangeurs Professions du Bénin (AViPro), cette pratique a considérablement diminué ces dernières années du fait de rôle d'autosurveillance joué par AviPro sur l'itinéraire suivi par les camions de vidange et leurs lieux de dépotage. Ainsi, selon lui, pratiquement toutes les boues qui sont vidangées atteignent la station depuis la mise en place de l'Association. Faute de données factuelles, il n'est pas possible de se prononcer avec certitude. Les calculs sont ainsi basés sur des hypothèses.

Les données de SIBEAU indiquant le volume arrivant à la station montrent une tendance en augmentation du volume des boues arrivant à SIBEAU pendant la grande saison de pluie (mars jusqu'au mi-juillet), avec un léger pic en juillet (volume le plus élevée), à la fin de la saison des pluies. Environ un quart des ménages déclare que leurs fosses se remplissent exceptionnellement en saison pluvieuse (PSMBV rapport diagnostique, 2016). À Cotonou, l'influence de la saison est plus forte avec 31 % (PSMBV 2017).



Figure 5: Un camion de vidange de la société SIBEAU (2018).

4.5 Traitement

En 2016, la région Grand Cotonou disposait d'une seule station de traitement de boue de vidange (STBV) appartenant à SIBEAU (*Société Industrielle Béninoise d'Équipement et d'Assainissement Urbain*) et qui recevait environ 525 m³ par jour - trois fois sa capacité technique (180 m³/jour). Comparé au volume théorique de 1.424 m³ à vidanger par jour (PMSBV), le volume atteignant la STBV est donc estimé à environ 37 % (Figure 6).

Les temps de séjour des boues ne sont pas respectés dans les bassins de lagunage. Donc (toutes) les boues qui arrivent au niveau de cette station et qui sont supposées être traitées dépassent largement les valeurs (DBO et DCO) limites nationales pour un rejet dans le milieu naturel (Stratégie nationale 2017).

Les concentrations sont très élevées et reflètent le niveau très élevé de saturation de l'ouvrage de traitement des boues au niveau de la sortie de la STBV.

En résumé, le taux des boues traitées de façon adéquate s'élève à 0 %.

Toutefois, il est à remarquer que le Grand Cotonou dispose depuis fin 2021, deux STBV qui sont prêtes à opérer dans la zone d'étude :

- une STBV à Abomey-Calavi d'une capacité de 600 m³/j, financée par la KfW (en allemand: *Kreditanstalt für Wiederaufbau*, en français: *Établissement de crédit pour la reconstruction* dont l'exploitation a démarré en 2022.
- une STBV à Sémé-Podji d'une capacité de 500m³/j, financée par la Banque Mondiale. Cette station est prévue pour être opérationnelle à partir de début de l'année 2023.



Figure 6: Station de traitement des eaux usées de SIBEAU, surexploitée (2018).

4.6 Réutilisation et élimination

La réutilisation des boues traitées n'est pas encore applicable dans le Grand Cotonou sauf quelques cas isolés de réutilisation des boues hygiénisés des toilettes à compost. Mais la valorisation (agricole) des boues traitées des deux nouvelles STBV est planifiée (horizon deuxième moitié de 2023).

4.7 SFD Graphique

D'une manière générale, le SFD montre que seulement 29 % des excréta et des eaux usées du Grand Cotonou sont traités et gérés en toute sécurité tout au long de la chaîne de l'assainissement en 2016 (l'année de référence). Alors, les 71 % des excréta restants sont gérés d'une façon inadéquate posant ainsi un problème pour la santé publique et l'environnement (Figure 7).

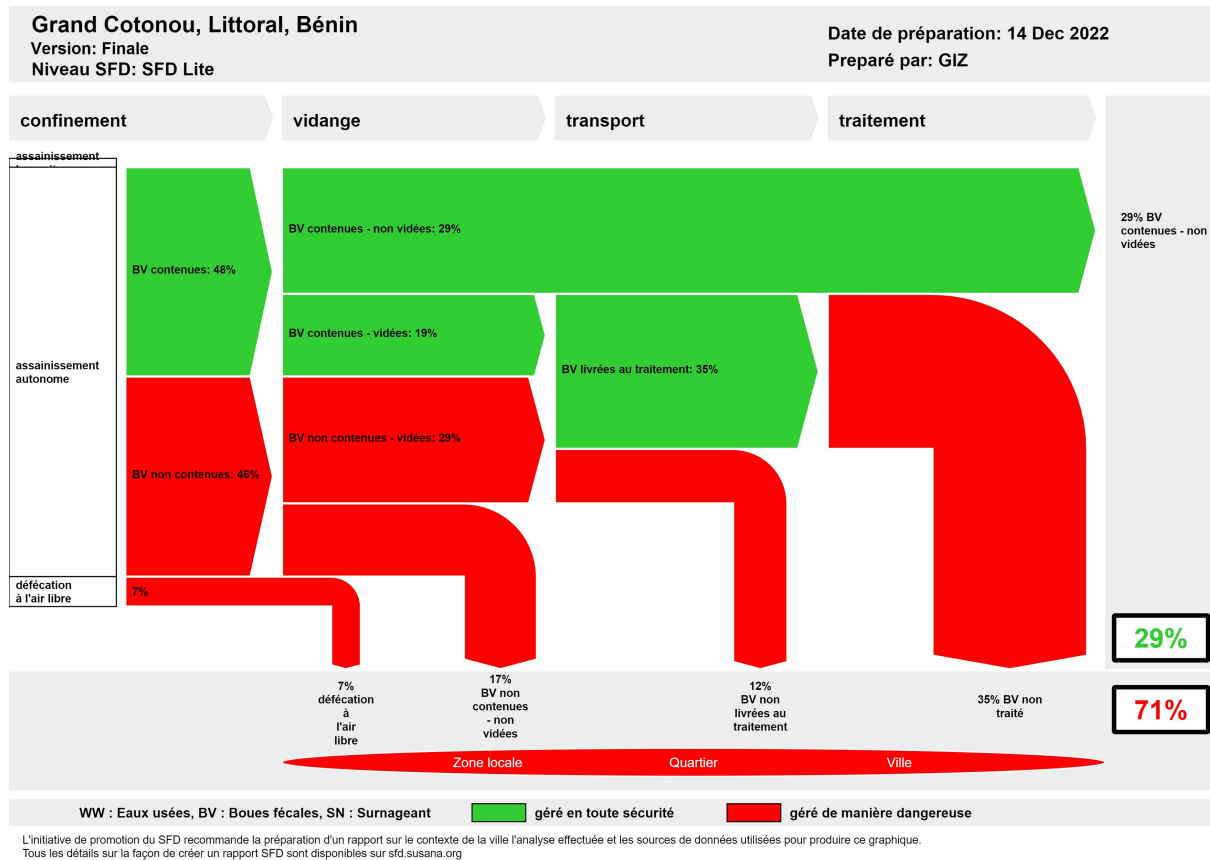


Figure 7: SFD Graphique pour le Grand Cotonou.

Les excréta mal gérés proviennent de boues de vidange arrivées à la station mais non traitées (35 %), de boues de vidange non dépotées à la station (12 %), de boues de vidange non confinées et non vidées (17 %) et de 7 % de personnes pratiquant la défécation à l'air libre.

Les excréta gérés en toute sécurité proviennent des boues de vidange confinées non vidées (29 %). Ces 29 % représentent les boues de vidange stockées dans des ouvrages de confinement sans risque significatif de pollution des eaux souterraines. Ainsi, le pourcentage de boues de vidange géré en toute sécurité générée par ces 29 % de la population est temporaire jusqu'à ce que les boues de vidange provenant des ouvrages de confinement soient vidées. Par conséquent, ces systèmes nécessiteront des services de vidange à court et moyen terme au fur et à mesure qu'ils se rempliront.

5 Données et hypothèses

5.1 Disponibilité et accessibilité des données

Les données utilisées pour l'élaboration de SFD ne sont pas facilement accessibles. Puisque la gestion des eaux usées et boues de vidange n'étant pas très bien organisée, et le cadre institutionnel n'étant pas bien clarifié, les partenaires impliqués dans l'élaboration de SFD n'ont pas pu fournir des données primaires sur les différents maillons de la chaîne sauf les données provenant de SIBEAU qui indiquent le volume de boues arrivant à la SIBEAU. Il n'existe pas non plus de plateforme actualisée permettant d'obtenir des données à jour de la part des institutions gouvernementales.

Les principales sources des chiffres utilisés sont le *Plan Directeur d'Assainissement (PDA) des eaux usées de la conurbation de Cotonou, Abomey-Calavi, Sémé-Podji et de la ville de Porto Novo* et le *Programme de structuration du marché des boues de vidange (PSMBV)* qui étaient élaborés pour planifier le secteur (d'assainissement & gestion de boue de vidange). Pour ce type de rapport les données utilisées ne sont pas régulièrement mises à jour. De plus, il n'est pas certain qu'un suivi des étapes prévues dans le cadre du PDA ou du PSMBV soit mis en place.

5.2 Qualité des données utilisées

L'année 2016 a été choisie comme année de référence en raison de la disponibilité limitée des données. Il est donc difficile de trouver des données récentes. Les données utilisées proviennent pour la grande majorité des études effectuées en 2016. Un autre défi en termes de qualité est l'incohérence partielle des chiffres. Parfois, ceux-ci diffèrent (voir aussi 4.4.) entre les différentes sources.

5.3 Lacunes identifiées dans les données

Les hypothèses ont été formulées pour la détermination des systèmes de confinement en raison des incertitudes concernant les caractéristiques des dispositifs de confinement et leur système d'évacuation.

Les données sur le maillon de la vidange sont très limitées. Il n'existe aucune information sur les systèmes de confinement qui sont vidangés. En outre, il n'est pas évident de savoir quel pourcentage de fosses réellement vidangé. Il n'y a donc pas de données sur le volume vidangé. Sur la base de cette incertitude, le pourcentage des boues vidangées qui n'atteint pas la station n'a pas pu être déterminé avec certitude.

5.4 Hypothèses principales

Basé sur le dernier recensement de la population au Bénin en 2012, la taille de la population pour l'année 2016 a été calculée sur un taux d'accroissement annuel moyen de 2,88 % qui était appliqué pour toutes les communes d'une manière égale.

Le volume d'excréments produit a été calculé sur la base de nombre d'habitants en supposant que le volume de boues produit journalièrement par habitant s'élève à 1 litre (PSMBV 2017). Selon la même source, 70 % du volume des boues produites doivent être vidangés.

Confinement

Pour identifier les systèmes de confinement selon la terminologie standardisée de SFD, certaines hypothèses ont été émises pour trouver une correspondance entre les terminologies utilisées dans les différents documents et celles proposées par le SFD. Comme les rapports disponibles ne donnent pas d'indication spécifique sur le système de confinement qui est connecté au système de drainage, les partenaires se sont mis d'accord sur ce qui suit :

- Les fosses septiques sont raccordées par un puits d'infiltration
- Les fosses étanches sont sans sortie

Selon le PSMBV, 60 % des ouvrages d'assainissement ne sont pas aux normes. Le rapport de PSMBV n'a pas défini ou précisé les raisons qui sous-tendent ce taux. Ainsi, ce taux a été appliqué sur les fosses étanches et les fosses septiques comme des problèmes d'étanchéité étaient mentionnés pour ces deux systèmes dans le PDA dans les zones où la nappe est affleurante.

Vidange

Les catégories concernant le taux de la population pratiquant la vidange ne sont pas assez claires : la proportion des ménages (20 %) qui ne sont pas directement concernés par la vidange des fosses sont divisées en deux moitiés égales et réparties entre les ménages qui pratiquent la vidange et ceux qui ne le font pas. (PSMBV rapport diagnostique, 2016)

Les systèmes de confinement qui sont considérés d'être vidangés sont (PDA Grand Cotonou - Rapport B, 2015):

- Fosse étanche sans sortie (priorité 1)
- Fosse septique raccordé par un puit d'infiltration (priorité 2)

Transport

Pour déterminer le pourcentage des boues vidangées arrivant au niveau de la station, le volume théorique de boue journalier à vidanger a été pris comme base ainsi que le taux de vidange. Aussi, il est supposé que les boues de vidange arrivant à la STBV proviennent en proportions égales des différents systèmes sanitaires.

Traitement

On assume que les quantités qui arrivent à la STBV restent plus ou moins au même niveau et que toute la quantité de boues qui atteignent la STBV vient du Grand Cotonou.

En outre, il est supposé que les boues de vidange arrivant à la STBV proviennent en proportions égales des différents systèmes sanitaires.

5.5 Validation des parties prenantes

Dans le cadre de l'élaboration du SFD, plusieurs réunions ont été organisées avec les différentes parties prenantes principales :

- **Première Réunion** : Introduction de l'outil et identification des systèmes de confinement prévalents dans la zone d'étude
- **Deuxième réunion**: Validation des chiffres et des hypothèses principales (voir ci-dessus) qui ont servi de base à l'élaboration du diagramme par les parties prenantes principales.
- **Troisième réunion**: Validation du diagramme SFD, du rapport SFD et définition des responsabilités pour l'avenir

A l'avenir, les partenaires devront s'organiser pour collecter les données nécessaires, chacun dans son domaine, afin de permettre une mise à jour périodique du SFD.

Dans les deux nouvelles STBV, qui sont sous la responsabilité de la SDGS, les vidangeurs doivent remplir un formulaire avec des informations spécifiques sur l'origine des boues avant de les déverser. La SDGS est donc chargée de contrôler le remplissage de ces fiches. La SDGS est également responsable de la collecte, de la numérisation et de la consolidation de ces données. A cet effet, elle coordonne la collecte des données pour le compte de l'AFD.

Pour les années à venir, il est proposé que la DGDU soit chargée de la mise à jour des SFD avec l'appui de la GIZ (projet AGIR-Eau).

6 Liste des sources de données

- Gouvernement de la République du Bénin (2022): La Géographie, accessible sur: <https://www.gouv.bj/benin/la-geographie/>
- Ministère du Cadre de vie et du développement durable, Ministère de l'Eau et des Mines (2017) Stratégie nationale des eaux usées en milieux urbain et péri-urbain 2018-2030
- Plan Directeur d'Assainissement (PDA) des eaux usées de la conurbation de Cotonou, Abomey-Calavi, Sémé-Podji et de la ville de Porto Novo :
 - o Rapport de Synthèse (2016)
 - o Rapport d'Activité A : Collecte de Données de base – Diagnostic de la Situation Actuelle (2014)
 - o Rapport d'Activité B : Établissement des données de base, des critères de conception, de dimensionnement et de coûts (2015)
- Programme de structuration du marché des boues de vidange, PSMBV (2017)
- Programme de structuration du marché des boues de vidange (PSMBV), Rapport diagnostique : État des lieux de la filière de GBV à Cotonou (2016)
- SONEB (2022), Informations sur l'eau potable, accessible sur : <https://web.soneb.bj/pg-info-eau>
- Statistiques de la Station de Traitement de boues de vidange (STBV) « en opération » de 2011-2016

SFD Grand Cotonou, Bénin, 2024

Produit par:

GIZ, Lisa Frey

GIZ, Boris Agbossouto

Rédaction:

GIZ, Lisa Frey

GIZ, Boris Agbossouto

© Copyright

Tous les matériels de l'Initiative de promotion de la DCD sont librement disponibles selon le concept du logiciel libre pour le développement des capacités et l'utilisation sans but lucratif, à condition que la source soit dûment mentionnée lorsqu'elle est utilisée. Les utilisateurs doivent toujours citer l'auteur original, la source et le détenteur des droits d'auteur.

Le présent résumé et le rapport sur l'EPD sont disponibles à l'adresse suivante:

www.sfd.susana.org

SFD Promotion Initiative

sustainable
sanitation
alliance

giz
Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of
Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development


UNIVERSITY OF LEEDS

 WORLD BANK GROUP
Water

 GWSP
GLOBAL WATER
SECURITY & SANITATION
PARTNERSHIP

 WEDC
 Loughborough
University

 CSE

 eawag
aquatic research

 BILL & MELINDA
GATES FOUNDATION