



*Hygiène domestique en rivière, Kougou, Novembre 2021.*

*©Manon Gallego, Solidarités International*

# Rapport de diagnostic en Eau, Hygiène et Assainissement

## Mayotte

2021-2022

Auteurs : **Manon GALLEGO**, Coordinatrice des Opérations en France  
**Maud RIVOAL**, Coordinatrice EHA, Equipe réponse d'urgence  
**Alberto ACQUISTAPACE**, Référent EHA – Département technique

Relecteurs : **Vanille GUICHARD**, Chargée d'opérations urbaines, Ville de Kougou  
**Ronan LE GOASTER**, Membre d'Aquassistance  
**Anna JEANMOUGIN**, Responsable programme EHA, Mission France

**Elise DULOUTRE**, Assistante plaidoyer & juridique, Mission France

## SOMMAIRE

SOMMAIRE .....	2
ABREVIATIONS.....	2
PRÉSENTATION DU DIAGNOSTIC.....	3
SOLIDARITES INTERNATIONAL EN FRANCE .....	3
CONTEXTE DU DIAGNOSTIC SUR LE TERRITOIRE DE MAYOTTE.....	3
LIEUX EVALUES ET CALENDRIER DU DIAGNOSTIC .....	4
CONTEXTE GENERAL.....	5
RESUME .....	5
ETAT DES LIEUX.....	7
ACCÈS À L'EAU ET L'ASSAINISSEMENT ET RISQUES SANITAIRES .....	7
POPULATIONS, INSTITUTIONS ET AUTRES PARTIES PRENANTES .....	16
STRATÉGIE PROPOSÉE .....	19
DESCRIPTION DU PROJET .....	20
BIBLIOGRAPHIE.....	24
ANNEXES.....	26

## ABREVIATIONS

<b>AC</b> : Assainissement Collectif
<b>AFD</b> : Agence Française de Développement
<b>ANC</b> : Assainissement Non Collectif
<b>ARS</b> : Agence Régionale de Santé
<b>BFM</b> : Borne-fontaine monétique
<b>CADEMA</b> : Communauté d'Agglomération Dombéni Mamoudzou
<b>CCPT</b> : Communauté de Communes de Petite-Terre
<b>CEB</b> : Comité de l'eau et de la biodiversité
<b>DEAL</b> : Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
<b>DIHAL</b> : Direction Interministérielle de l'Hébergement et de l'Accès au Logement
<b>DUP</b> : Déclaration d'utilité publique
<b>EHA</b> : Eau, Hygiène et Assainissement
<b>FAP</b> : Fondation Abbé Pierre
<b>MDM</b> : Médecins du Monde - Mayotte
<b>OMR</b> : Ordures ménagères résiduelles
<b>PAF</b> : Police aux frontières
<b>PDM</b> : Programme de mesure
<b>PEDMA</b> : Plan d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés
<b>PLU</b> : Plan local d'urbanisme
<b>PRSE</b> : Plan Régional Santé Environnement de Mayotte
<b>SDAEU</b> : Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées
<b>SDAGE</b> : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
<b>SDEDCH</b> : Schéma Directeur d'Eau Destinée à la Consommation Humaine
<b>SI</b> : Solidarités International
<b>SIEAM</b> : Syndicat intercommunal d'eau et d'assainissement de Mayotte (ancien SMEAM)
<b>SIM</b> : Société Immobilière de Mayotte
<b>SMAE</b> : Société Mahoraise des Eaux

**SMEAM** : Syndicat Mixte d'Eau et d'Assainissement de Mayotte

**SPANC** : Service public d'assainissement non collectif

**SPF** : Santé Publique France

**STEP** : Station d'épuration des eaux usées

## PRÉSENTATION DU DIAGNOSTIC

### SOLIDARITES INTERNATIONAL EN FRANCE

**Solidarités International (SI) est une ONG française engagée dans le combat contre les maladies liées à l'eau** et dotée d'une expertise reconnue dans l'accès à l'Eau potable, l'Hygiène et l'Assainissement (EHA). SI travaille actuellement dans 21 pays à travers le monde.

La crise de la Covid-19 a mis en lumière les difficultés d'application des gestes barrières et des mesures d'hygiène par les populations ayant un accès limité à l'eau et aux produits d'hygiène de première nécessité, ainsi que leur vulnérabilité accrue face à la transmission des pathogènes. Dans un objectif de contribuer à l'amélioration des conditions de vie et de préservation de la santé, SI intervient sur les lieux d'habitats précaires en France depuis mars 2020, en partenariat avec les associations et les opérateurs Eau et Assainissement des territoires concernés.

**La stratégie de SI consiste à la fois**

**(i) à accompagner les acteurs locaux dans leur recherche de solutions concrètes, en proposant d'améliorer les conditions sanitaires des sites, notamment via l'installation de dessertes en eau potable, d'infrastructures d'assainissement, de distributions de produits d'hygiène et d'un travail sur la réduction des risques ;**

**(ii) à fournir un plaidoyer technique pour**

**(A) la clarification des compétences pour l'accès à l'eau potable et l'assainissement des « non raccordés »**

**(B) la définition normative d'un accès à l'eau sécurisé et à un assainissement digne.**

**(iii) à renforcer la prise en compte des enjeux Eau, Hygiène et Assainissement pour les personnes en situation de précarité en France.**

### CONTEXTE DU DIAGNOSTIC SUR LE TERRITOIRE DE MAYOTTE

En 2021, Solidarités International a été interpellée par des acteurs associatifs locaux<sup>1</sup>, concernant la crise de l'eau potable à laquelle est confrontée une part élevée de la population vivant dans le département de Mayotte.

Le contexte de crise sanitaire a aggravé les difficultés déjà importantes d'accès à l'eau, à l'hygiène et à l'assainissement de ces personnes, et donc les risques sanitaires auxquels elles sont exposées.

Cette situation de précarité, sans commune mesure sur le territoire français, a été mise en lumière ces dernières années par les associations présentes sur place et dans différents rapports.<sup>2</sup>

Il apparaît également que les pratiques quotidiennes des habitants non raccordés, confrontés à la nécessité d'utiliser les eaux de surface pour tous usages, accroissent également le risque environnemental de contamination des rivières et du lagon<sup>3</sup>.

Cette situation a amené Solidarités International à la réalisation d'un diagnostic technique sur le département entre le 15 et le 30 Novembre 2021, avec les objectifs suivants :

- Évaluer la situation et les besoins en eau, hygiène et assainissement des personnes n'ayant pas accès aux services proposés par les municipalités ;
- Déterminer les barrières existantes pour l'accès aux services en EHA par les communautés (financier, matériel, culturel etc.) ;
- Comprendre l'impact et les risques sanitaires et environnementaux des mauvaises conditions ou des difficultés d'accès à un service EHA approprié dans les quartiers ciblés et leur entourage ;

<sup>1</sup> Horizon, Médecins du Monde et la Croix-Rouge Française

<sup>2</sup> Voir par exemple : Coalition eau, « Etude sur la situation des droits humains à l'eau et à l'assainissement dans les Outre-Mer – Zoom sur Mayotte », Octobre 2019 ; Médecins du Monde – Mission Mayotte, « La condition de l'habitat et de l'accès à l'eau et à l'hygiène dans le quartier de Bandrajou Forêt », Février 2020.

<sup>3</sup> GABRIÉ C et al., « Plan de gestion du lagon de Mayotte », *Océanis* vol.29 N°3-4, 2003.

- Comprendre les spécificités du contexte de Mayotte (structure et gouvernance, acteurs présents, dynamique entre les communautés).

## LIEUX EVALUES ET CALENDRIER DU DIAGNOSTIC

La phase « terrain » de ce diagnostic a été conduite en Novembre 2021 sur l'ensemble du territoire de Mayotte, et notamment sur une douzaine de bidonvilles pris comme exemples et références lors de cette phase initiale :

Municipalité	Quartiers/Bidonvilles
Bandraboua	Bangaba
Koungou	Kierson
Mamoudzou	Kawani
	Vetivers
	Dujani
Tsingoni	Jardini et M'Hojoungoni
	Mirezeni
	M'Flaoni
Ouagani	Kahani
	Ouagani
Dembeni	Ongojou
Bandrélé	Mgnambani



Localisation des quartiers diagnostiqués dans le département de Mayotte

Les revues documentaires et l'analyse des données ont été réalisées de novembre 2021 à janvier 2022.

## Acteurs impliqués dans le diagnostic

---

L'évaluation a été réalisée par **Manon GALEGO**, Coordinatrice Nationale Mission France, **Maud RIVOAL**, Coordinatrice EAH – Equipe de Réponse d'Urgence, **Alberto ACQUISTAPACE**, Réfèrent EAH – Direction Opérationnelle (DOAP), en collaboration étroite avec la **Croix-Rouge Française (DT de Mayotte)**, les associations **Aquassistance**, **Horizon et Médecins du Monde**, ainsi que l'**Agence Régionale de Santé (ARS)**.

De plus, multiples acteurs ont été contactés et impliqués dans ce diagnostic :

- L'Agence Française de Développement (AFD)
- Agrikagna
- Association MESSO
- Les Collectivités
  - CADEMA (Communauté d'Agglomération Dombéni Mamoudzou)
  - Directeur Générale des Services (DGS) de la Mairie de Mamoudzou,
  - Service Eau de la communauté d'agglomération Dombéni Mamoudzou,
  - DGA Développement Urbain, ville de Koungou
- Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL)
- La Direction Interministérielle de l'Hébergement et de l'Accès au Logement (DIHAL)
- La Fondation Abbé Pierre (FAP)
- Le Gret
- Médecins du Monde – Mayotte (MdM)
- Santé Public France (SPF)
- L'Association Santé Sud
- La Société Immobilière de Mayotte (SIM-Mayotte)
- Aude STURMA : Sociologue

**Nous profitons de ce rapport pour les remercier pour leurs efforts et leur disponibilité.**

L'équipe de SI regrette l'absence de réponse de La Mahoraise des Eaux (SMAE) et du Syndicat Mixte d'Eau et d'Assainissement de Mayotte (SMEAM) malgré les multiples relances. Afin de pallier ces lacunes, il s'agira de compléter ce diagnostic lors de phases ultérieures d'implémentation.

## Méthodologie de diagnostic

---

*La méthodologie de diagnostic est disponible en Annexe 1<sup>4</sup>*

## CONTEXTE GENERAL

### RESUME<sup>5</sup>

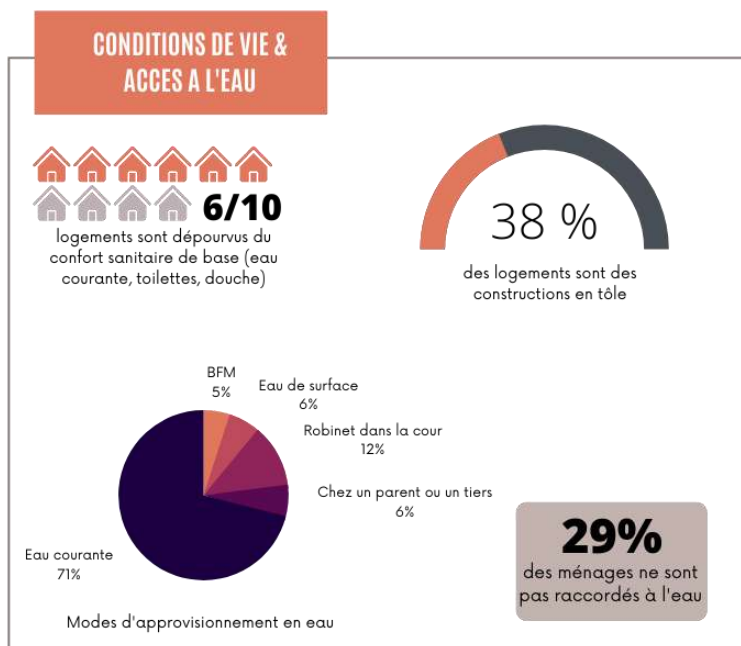
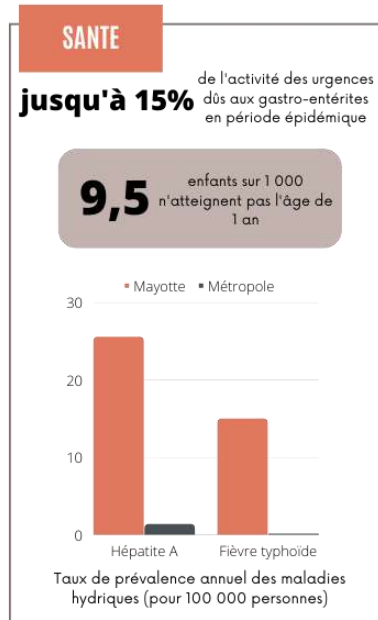
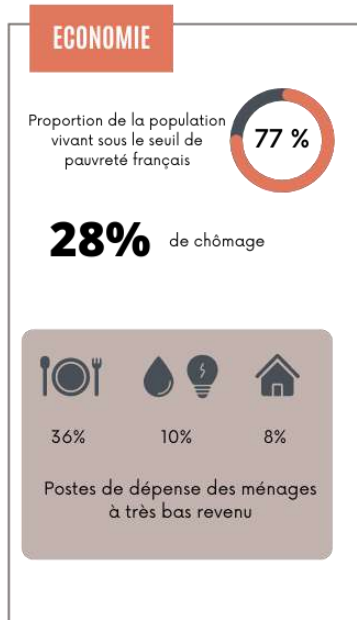
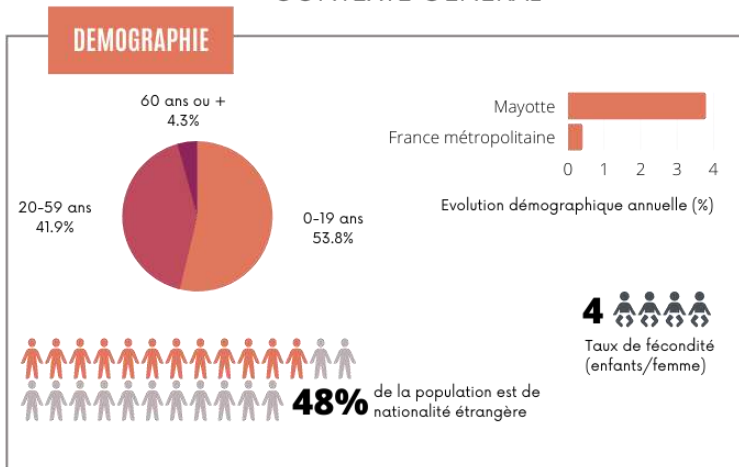
---

<sup>4</sup> Voir annexe 1 - p.26

<sup>5</sup> Cette section est un résumé, des données complémentaires sont disponibles en annexe 2 (p.28)

# FACT SHEET - MAYOTTE

## CONTEXTE GENERAL



## RÉFÉRENCES

Insee  
Santé Publique France

Mayotte est le département français le plus récent. Créé en Mars 2011, il concentre une population jeune, et une croissance démographique parmi les plus importantes de France. Le solde migratoire et le taux de fécondité de ce petit département entraînent une forte densité de population dans un territoire escarpé et montagneux engendrant un urbanisme principalement localisé sur le littoral.

Mayotte est assimilée au 107<sup>ème</sup> rang mondial en termes d'Indice de Développement Humain<sup>6</sup>. De plus, il existe de très fortes inégalités au sein du département : 77% de la population vit en dessous du seuil de pauvreté français<sup>7</sup> et le taux de chômage atteignait 28% en 2020, en touchant notamment les jeunes<sup>8</sup>. Certaines populations sont confrontées à une instabilité et une précarité prégnantes, qui dégradent inévitablement leurs conditions de vie (habitat précaire, non accès à l'eau, assainissement ou électricité).<sup>9</sup>

Aux termes de ce premier diagnostic et au regard de la nécessité de définir des postulats de départ, les enjeux identifiés concernant l'accès à l'EHA à Mayotte sont les suivants :

- Une disponibilité de la ressource en eau brute inégale et saisonnière (disparité des volumes disponibles et manque de stockage d'eau brute)
- Le déficit de capacité de production et de stockage de l'eau potable qui ne parvient pas à répondre à la demande
- La faible couverture du réseau d'eau potable dans les zones habitées, et son inexistence dans les quartiers précaires informels type bidonvilles
- Les limites à l'accessibilité physique (nombre limité de bornes-fontaines monétiques (BFM), distance avec les habitations)
- Les entraves économiques (coût de l'eau, coût du raccordement, système de revente lucratif)
- L'utilisation de sources d'eau non-potables/non protégées par une partie de la population

Ce rapport n'ayant pas la prétention de constituer un état des lieux exhaustif de la problématique EHA à Mayotte, il convient de souligner la nécessité de confirmer et d'approfondir au cours de phases ultérieures d'implémentation ces différentes hypothèses afin de continuer à analyser les enjeux relatifs à l'eau, l'hygiène et l'assainissement à Mayotte.

Bien que de nombreux projets conduits par différents plans ou schémas directeurs aient vu le jour à Mayotte et que la mise en place d'infrastructures d'envergure soit en cours, il est impératif de développer rapidement des mesures transitoires au vu de l'urgence de la situation. Ainsi, la mise en œuvre de solutions d'accès à l'eau, à l'hygiène et à l'assainissement à déploiement rapide doit s'intensifier et compléter les alternatives déjà en place (création d'une offre de logements dignes raccordés, amélioration de l'offre de BFM, distribution d'eau gratuite etc.). En parallèle, des mesures fiables et pérennes doivent être mises en œuvre afin de répondre aux besoins en perpétuelle augmentation, permettant ainsi un impact rapide et durable sur les conditions de vies sanitaires et environnementales des populations.

## ETAT DES LIEUX

### ACCÈS À L'EAU ET L'ASSAINISSEMENT ET RISQUES SANITAIRES

La situation sanitaire de l'île, déplorée par de nombreux acteurs, implique le recensement d'un certain nombre de pathologies et maladies hydriques. Selon l'OMS, dans le monde, 94% des cas de maladies diarrhéiques sont attribuables à l'environnement et associées à des facteurs de risques tels que de l'« eau de boisson non salubre » et

<sup>6</sup> IEDOM, « Mayotte – Rapport annuel 2016 » : « Avec un Indicateur de développement humain (IDH) estimé à 0,637 en 2005 (dernière année calculée), Mayotte est assimilée au 107e rang mondial. »

<sup>7</sup> Insee, « L'essentiel sur... Mayotte », 4 octobre 2021. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4632225>

<sup>8</sup> Ibid.

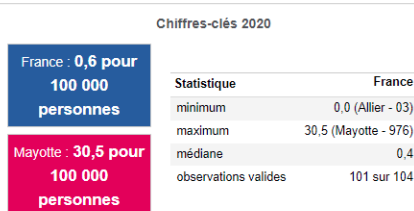
<sup>9</sup> Pour plus d'information sur le niveau de vie et la précarité à Mayotte, veuillez-vous référer à l'Annexe 2 (p.27).

un « manque d'hygiène et d'assainissement »<sup>10</sup>. Le contexte sanitaire alarmant observé et déploré par de nombreux acteurs à Mayotte, ainsi que le nombre important de pathologie et maladies hydriques recensées, font image à cette statistique<sup>11</sup>.

L'île a connu un retour du paludisme endémique entre 2007 et 2016 (2 113 cas de paludisme ont été rapportés à Mayotte : 997 cas importés, 826 cas autochtones et 290 cas d'origine inconnue<sup>12</sup>), ainsi qu'une épidémie de fièvre de la Vallée du Rift et des cas de dengues, maladies propagées par les moustiques se multipliant au niveau des eaux stagnantes et mal drainées. En parallèle, les lacunes en termes d'assainissement et les pénuries d'eau ont impacté la santé publique avec une recrudescence et des alertes fréquentes pour des fièvres typhoïdes (taux d'incidence annuel de 14 cas pour 100 000 habitants entre 2016 et 2020 contre 2 cas pour 100 000 habitants en Guyane<sup>13</sup>), des hépatites A (30,5 cas pour 100 000 personnes contre 0,6 en moyenne en France en 2020), des gastro-entérites (5% de l'activité des urgences du Centre Hospitalier de Mayotte en moyenne et jusqu'à 15% en période épidémique<sup>14</sup> ; 286,5 cas pour 10000 passages aux urgences (moyenne française 238)<sup>15</sup>. Des épisodes de choléra ont également eu lieu entre 1998 et 2000 dans l'archipel. L'ensemble de ces maladies dites hydriques se propagent pour la plupart du fait de conditions d'hygiène dégradées, ou par l'usage d'une eau contaminée pour la boisson.

Les chiffres précités provenant de données médicales, il convient de souligner qu'on constate à Mayotte un taux important de non-recours aux soins. En effet, les ménages les plus précaires consultent un médecin ou se rendent à l'hôpital uniquement en cas d'urgence ou lorsqu'ils font face à des symptômes avancés. Dès lors, les connaissances concernant la fréquence et l'intensité des pathologies présentes sur le territoire sont seulement partielles, et la prise en charge des personnes malades est souvent très tardive, augmentant ainsi les risques de propagation des maladies.

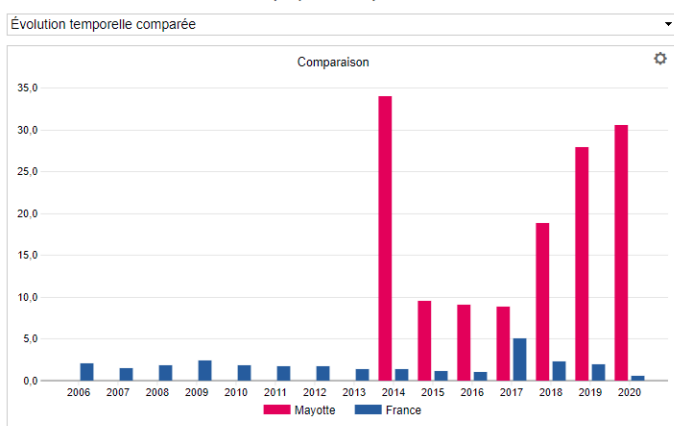
Taux de notifications d'hépatite A



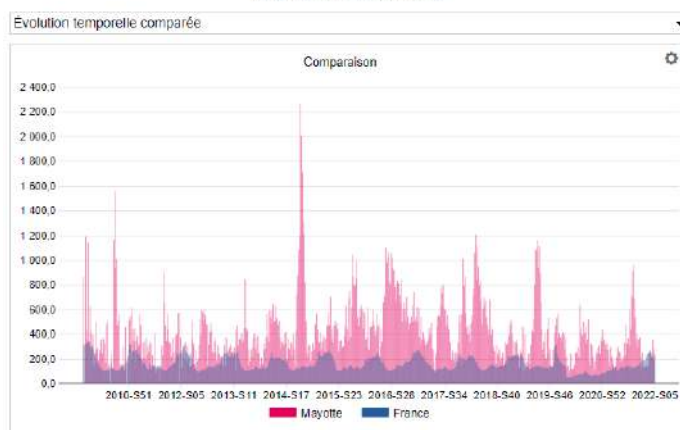
Taux de passages aux urgences pour gastro-entérite aigue - OSCOUR® - tous âges



Graphiques et comparaisons



Graphiques et comparaisons



<sup>10</sup> OMS, « Près du quart de toutes les maladies sont dues à une exposition environnementale », 16 juin 2006. Disponible sur : <https://apps.who.int/mediacentre/news/releases/2006/pr32/fr/index.html>

<sup>11</sup> Voir tableau en annexe 7 - p. 39

<sup>12</sup> Santé Publique France, « Syndromes dengue-like à Mayotte », juillet 2021. Disponible sur : [Syndromes dengue-like à Mayotte. Point au 10 juillet 2021. \(santepubliquefrance.fr\)](https://www.santepubliquefrance.fr/fr/syndromes-dengue-like-a-mayotte)

<sup>13</sup> Santé Publique France, « Fièvre typhoïde à Mayotte – Analyse rétrospective depuis 2016 et situation en 2021 ». Disponible sur : [Surveillance de la fièvre typhoïde à Mayotte. Rétrospective depuis 2016 et situation en 2021. \(santepubliquefrance.fr\)](https://www.santepubliquefrance.fr/fr/surveillance-de-la-fièvre-typhoïde-a-mayotte-retrospective-depuis-2016-et-situation-en-2021)

<sup>14</sup> Santé Publique France, « Les maladies dites « hydriques » : un enjeu de santé publique à Mayotte, présentation par Soulaïmana I., novembre 2021

<sup>15</sup> Ibid.



Enfin, la leptospirose ainsi que les maladies de la peau telles que la gale sont présentes à Mayotte mais sont quant à elles essentiellement véhiculées par les parasites et les rongeurs, dont la présence est largement due à un manque d'hygiène et/ou de salubrité.

En définitive, il apparaît que le manque d'accès à l'eau potable, à l'hygiène et à l'assainissement engendre des maladies hydriques d'origine virale, bactérienne ou parasitaire, pesant ainsi lourdement sur le système sanitaire et la santé des habitants de Mayotte.

### ❖ Accès à l'eau à Mayotte<sup>16</sup>

L'accès à l'eau potable est un enjeu majeur à Mayotte qui impacte l'ensemble des aspects de la vie des habitants (sociaux, économiques, sanitaires, etc). En raison du développement important et rapide de la démographie de l'île, les besoins en eau connaissent depuis plusieurs années une évolution grandissante (+5,4%/an de 2016 à 2019<sup>17</sup>). Les ressources pour l'alimentation en eau potable sont réparties entre l'eau de surface (65%), les sources souterraines via des forages (27%), et le dessalement (8%)<sup>18</sup>. Six unités de production d'eau potable sont actuellement en service sur l'île : cinq stations de traitement des eaux douces superficielles et profondes en Grande Terre et une unité de dessalement de l'eau de mer en Petite Terre.

Cependant, en 2017, 29 % des ménages n'ont pas accès à l'eau courante dans leur habitation. Parmi eux, 6% puisent l'eau au niveau d'une borne-fontaine monétique, 5% d'une rivière ou d'un ruisseau alors que le reste des familles s'approvisionne auprès d'un voisin ou d'un tiers (via la revente d'eau ou le partage de compteur)<sup>19</sup>.

Cette utilisation résulte notamment du changement de paradigme à Mayotte concernant l'utilisation de l'eau, qui est relativement récent. En effet, la première adduction en eau alimentant quelques quartiers du chef-lieu Mamoudzou date de la fin des années 1970. Dès lors, le passage d'un usage coutumier de l'eau comme **bien commun** (où l'approvisionnement en eau se faisait principalement dans les rivières ou via collecte d'eau de pluie) au paradigme opposé où l'eau est un **bien marchand** est relativement récent. Ce changement de paradigme incomplet a plusieurs conséquences : (a) la poursuite très répandue de consommation d'eau brute pour les usages domestiques et pour l'hygiène et (b) une absence de référentiel concernant la valeur marchande de l'eau, qui favorise inévitablement un marché de l'eau dérégulé. De surcroît, le coût de l'eau dans la part des ménages les plus précaires dépasse de très loin le seuil fixé par la loi française (loi Notre, définition d'un pourcentage maximal autour de 3%) pour correspondre à un poste de dépense qui peut être équivalent à celui du logement.

En période de tours d'eau (coupures programmées tournant sur le territoire), des rampes d'accès à l'eau (robinets-vannes piqués sur le réseau) sont mises à disposition des populations précaires. Cette eau est gratuite et délivrée par la SMAE pendant certaines heures de la journée. Ce dispositif piloté par l'ARS et encore en vigueur en 2022, connaît de vives critiques de la part de certains abonnés en raison de la gratuité de l'eau et de l'observation de scènes de gaspillage. Ce conflit d'usage est un exemple qui reflète les fortes tensions existantes entre mahorais et étrangers (principalement originaires des Comores).

Nos constats et les sources complémentaires utilisées démontrent que l'accès à l'eau à Mayotte est très largement insuffisant. En effet, la situation actuelle ne permet pas de répondre aux critères principaux du droit à l'eau définis par l'ONU.<sup>20</sup>

---

<sup>16</sup> Voir tableau en annexe 3 - p.30

<sup>17</sup> ODDO Sophie, Coalition eau « Etude sur la situation des droits humains à l'eau et à l'assainissement dans les Outre-Mer – Zoom sur Mayotte », Octobre 2019. Disponible sur : <https://www.coalition-eau.org/wp-content/uploads/rapport-etude-outre-mer-coalition-eau-compressed.pdf> (p.38)

<sup>18</sup> Ibid. (p.35)

<sup>19</sup> Plan régional santé environnement Mayotte 2020-2024

<sup>20</sup> OHCHR, HELLER L. – Rapporteur spécial des Nations Unies sur le droit à l'eau et à l'assainissement, « Different level and types of services and the human right to water and sanitation report A/70/203 », 2015. Disponible sur : [Different Services EN.pdf](https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Water/Services/Different_Services_EN.pdf) ([ohchr.org](https://www.ohchr.org))

- **Disponibilité**

D'après notre diagnostic, il n'existe pas réellement sur Mayotte de pression sur la ressource en eau, excepté en fin de saison sèche où certains prélèvements de captage d'eau de surface sont restreints suite aux diminutions de débit dans les rivières, et où les prélèvements des forages d'eau souterraine sont limités pour préserver le niveau des nappes. En outre, l'île connaît de nombreuses coupures sur le réseau, dont la fréquence augmente en saison sèche. Des solutions pour accroître la quantité d'eau brute disponible tout au long de l'année sont à l'étude (création d'une troisième retenue collinaire, usines de dessalement etc.) pour répondre à l'augmentation de la demande en eau et absorber les disparités saisonnières.

Néanmoins, la croissance démographique de plus en plus rapide entraîne un retard permanent de la capacité de production d'eau potable vis-à-vis de la demande. Les différentes stations de traitement d'eau de l'île ne permettent pas à ce jour de produire et stocker suffisamment d'eau pour pourvoir aux besoins de la population grandissante, causant ainsi de nombreuses coupures programmées sur le réseau, et des alternances de distributions par quartiers dont la fréquence augmente à la fin de la saison sèche. De plus, les projets de construction d'infrastructures pour l'adduction en eau potable (captage, stockage d'eau brute, production, stockage d'eau potable et développement du réseau) sont si ambitieux et croissants que les investissements et l'achèvement des infrastructures sont systématiquement en retard sur la demande et les besoins en eau potable.

La Chambre régionale des comptes a mis en évidence en 2020 des défauts de gestion du SIEAM et questionné les décisions d'investissement ou l'absence d'investissement ces dernières années<sup>21</sup>. En effet, s'ils sont parfois ambitieux, les projets en cours peinent à voir le jour – l'accumulation d'erreurs techniques ou encore le manque de main d'œuvre qualifiée étant autant de paramètres auxquels doivent se confronter les acteurs de l'eau de Mayotte – empêchant ainsi une amélioration rapide et satisfaisante des infrastructures.

- **Accessibilité physique**

Malgré l'absence de pression sur la ressource en eau à Mayotte, la situation au regard de l'accès à l'eau et à l'assainissement est alarmante, 29% des ménages n'ayant pas accès à l'eau courante dans leur foyer et 5% d'entre eux étant contraints d'utiliser de l'eau de rivière<sup>22</sup>. En 2022, il apparaît que le réseau d'adduction en eau potable ne couvre toujours pas l'intégralité du territoire urbanisé de Mayotte.

Dans l'optique d'améliorer l'accès à l'eau des populations, quelques dizaines de bornes-fontaines monétiques ont été installées dans plusieurs quartiers. Cependant, sur les 99 BFM installées depuis l'épidémie de choléra dans les années 1998 à 2000, 51% seulement sont fonctionnelles<sup>23</sup>. Ce nombre réduit sur le territoire implique de longues distances à parcourir pour les populations ainsi qu'un temps d'attente considérable aux bornes, restreignant de ce fait l'accessibilité physique<sup>24</sup>. Ces limites, couplées aux pannes fréquentes dont font l'objet ces installations ne permettent pas de garantir un accès continu et satisfaisant à l'eau aux personnes non-raccordées.

- **Accessibilité économique**

Au-delà la limite intrinsèque d'un développement très limité du réseau d'eau potable à Mayotte, de nombreux ménages situés sur les zones desservies par les réseaux ne peuvent jouir de ce service en raison du prix prohibitifs du raccordement (entre 1500 et 3000 euros en moyenne<sup>25</sup>).

---

<sup>21</sup> Chambre régionale des comptes de Mayotte, Rapport d'observation définitives et ses réponses – Syndicat intercommunal d'eau et d'assainissement de Mayotte, Exercices 2017 et suivants »

<sup>22</sup> Insee, « Quatre logements sur dix sont en tôle en 2017 – Evolution des conditions de logement à Mayotte ». Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4202864?sommaire=4199393#titre-bloc-13>

<sup>23</sup> ODDO Sophie, Coalition eau « Etude sur la situation des droits humains à l'eau et à l'assainissement dans les Outre-Mer – Zoom sur Mayotte », Octobre 2019. Disponible sur : <https://www.coalition-eau.org/wp-content/uploads/rapport-etude-outre-mer-coalition-eau-compressed.pdf> (p.38)

<sup>24</sup> Ibid.

<sup>25</sup> D'après les entretiens réalisés au cours du diagnostic.

Par ailleurs, les autres modes d'approvisionnement utilisés par les populations possèdent un coût important en comparaison du salaire moyen et du niveau de vie à Mayotte. Les BFM ont un coût d'utilisation élevé<sup>26</sup>, et l'achat de l'eau au bidon est également un poste de dépense important pour les ménages qui recourent à cette solution<sup>27</sup>.

Ainsi, l'installation des BFM n'a pas permis d'éliminer dans certains quartiers précaires le « système D » (utilisation de sources d'eau alternatives non potables) ou encore la revente d'eau non encadrée (revente d'eau en jerrican après transport, branchement sur le compteur privatif d'un voisin, utilisation d'un compteur sous prête-nom, etc.).

- **Qualité et sûreté**

Le manque d'accessibilité physique et économique à l'eau et à l'assainissement présente des risques avérés pour les populations. Par exemple, le système de revente d'eau, qui concerne essentiellement des populations déjà fragilisées économiquement et socialement, contribue à maintenir de nombreux ménages dans une situation de précarité et crée des conditions propices aux abus et aux violences, notamment envers les femmes et les enfants (violences basées sur le genre, monétisation de faveurs sexuelles...).

Les personnes les plus vulnérables (personnes en situation de handicap, personnes âgées, femmes, enfants, etc.) sont les plus exposées aux violences et abus (financier, sexuel, travail etc.) afin d'accéder à l'eau. En effet, les personnes les plus démunies se trouvent face à des défis et risques afin d'accéder à l'eau : reventes d'eau, prête-noms pour l'accès aux compteurs, ou mobilisation de personnes pour assurer la recharge de la carte BFM, sont autant d'obstacles pouvant mener à des défis en termes de protection.

Les différents obstacles interconnectés décrits ci-dessus constituent des entraves à un accès sécurisé et décent à l'eau et à l'assainissement pour les populations de Mayotte, et ont également des conséquences environnementales et sanitaires. En effet, au niveau sanitaire, Mayotte a connu une importante épidémie de choléra dans les années 1998-2000. Les taux d'incidence de fièvre typhoïde sont très élevés (entre 14/100 000 et 20/100 000 par an entre 2016 et 2020<sup>28</sup>), de même que ceux des hépatites et des gastro-entérites, principales maladies hydriques reportées sur l'île. De plus, des maladies de la peau et parasitaires ont aussi été enregistrées avec notamment des épidémies de gales importantes. Enfin, des pathologies principalement transmises par les moustiques telles que le paludisme, la dengue ou encore la fièvre de la Vallée du Rift (FVR), se reproduisent chaque année du fait des eaux stagnantes.

- **Acceptabilité**

*Note : Les données concernant l'acceptabilité mises en avant dans ce document reflètent les principales connaissances et croyances des populations. L'ensemble des informations se base sur les entretiens menés par Solidarités International au cours du diagnostic de novembre 2021 ainsi que sur des travaux de recherche menés par la sociologue Aude Sturma à Mayotte.*<sup>29</sup>

Les observations ont montré une différenciation claire concernant la qualité de l'eau et l'usage auquel elle est affectée par les populations. En effet, les populations à très bas revenu considèrent comme eau de boisson une eau claire ou transparente et sans odeur. Une eau provenant d'un tuyau est également généralement considérée comme propre et consommable. Cette eau est généralement conservée dans des récipients dédiés et fermés par un bouchon, gardés au niveau de la cuisine ou du salon, lieu considéré comme sûr et sécurisé.

---

<sup>26</sup> Le prix d'achat de la carte auprès de la SMAE de 34e (avec 10m3 inclus) et un rechargement de 14e par la suite pour 10m3 (obstacle = prix d'achat). Voir : Médecins du Monde – Mission Mayotte, « La condition de l'habitat et de l'accès à l'eau et à l'hygiène dans le quartier de Bandrajou Fôret », Février 2020.

<sup>27</sup> Le coût de l'eau s'élève à 50ct par bidon de 2L soit une dépense d'environ 2 euros/jour (une 60taine d'euros/mois). Voir : STURMA A., « VulnéEAU », Octobre 2020.

<sup>28</sup> Santé Publique France, « Fièvre typhoïde à Mayotte – Analyse rétrospective depuis 2016 et situation en 2021 ». Disponible sur : [Mayotte pe typhoïde 24082021.pdf](#)

<sup>29</sup> Sources complémentaires : STURMA A., « VulnéEAU », Octobre 2020 ; STURMA A., « Etude de la vulnérabilité sociale face au risque de pollution de l'eau en vue d'améliorer les capacités sociales et institutionnelles à faire face au risque épidémique lié aux maladies du péril fécal dans le quartier Kierson de la commune de Koungou à Mayotte », Octobre 2020

Les eaux destinées à la douche, aux toilettes et au lavage du linge sont en général d'une qualité considérée comme moins bonne par les habitants du fait de sa coloration et de son odeur. La conservation de ces eaux se fait généralement au niveau des douches ou des toilettes, dans des récipients dédiés et souvent de capacité plus importante (100 litres à 1m<sup>3</sup>). Si les ménages s'efforcent de s'approvisionner au maximum au niveau d'une source d'eau considérée comme propre à la consommation dans la mesure où elle est accessible physiquement et économiquement, les eaux de rivières sont néanmoins utilisées en cas de nécessité. Les eaux de boissons proviennent quant à elles essentiellement de BFM ou de la revente d'eau informelle, qui permet aux ménages d'obtenir de l'eau dans des lieux isolés ou difficilement accessibles.

Ce contexte engendre l'émergence de risques importants pour la sécurité et la santé humaine. En effet, l'utilisation de sources non-contrôlées et le rachat de jerrican d'eau (dont le temps ou les conditions de stockage peuvent impacter la qualité du traitement de l'eau) ne permettent pas de garantir aux foyers la qualité de l'eau consommée. Nous avons également constaté l'utilisation de jerrican sales, due à un manque de connaissances au niveau de l'hygiène d'une part et aux difficultés financières d'autre part, qui amène un risque important de contamination de l'eau.

Par ailleurs, les ménages interrogés au cours du diagnostic identifient eux-mêmes des risques concernant leurs modalités d'alimentation en eau. Au niveau financier, les raccordements aux compteurs de tiers, de prête-noms ou l'achat de bidon augmentent drastiquement le prix de l'eau pour les familles, limitant de ce fait le volume d'eau disponible. De plus, la part élevée du revenu des ménages consacrée par les ménages au financement de l'eau se fait au dépend d'une stratégie globale de sortie de la précarité, notamment par l'accès à un habitat ou à un logement décent.

Enfin, les modes d'approvisionnement en eau des ménages les plus précaires possèdent des risques pour la sécurité physique des personnes. Si l'utilisation des BFM ou du réseau est préférée et priorisée par les familles lorsque ces méthodes sont disponibles, plusieurs facteurs constituent un frein essentiel à l'accès à l'eau (manque d'infrastructures, pannes fréquentes, entraves financières d'accès aux services d'achats ou de recharge des cartes ou de branchement...). En outre, les conséquences du non-raccordement à l'eau sont multiples. On peut citer par exemple le transport de l'eau, traditionnellement assuré par les enfants et les femmes ou des tiers. En effet, cette tâche constitue un labeur important dont la pénibilité et le temps imparti sont largement impactés par les conditions topographiques et saisonnières (la difficulté de la tâche étant amplifiée dans les lieux escarpés et durant la saison des pluies). Par ailleurs, une large partie de la population de Mayotte se trouvant en situation irrégulière, de nombreux ménages font face à des entraves administratives pour obtenir un accès à l'eau : en effet, selon les habitants interrogés, les contrôles policiers par la Police aux Frontières (PAF) sont considérés plus importants aux mois de novembre et décembre, impactant ainsi la mobilité des personnes et donc leur accès aux sources d'approvisionnement en eau telles que les BFM.

Les entraves à l'accès à l'eau décrites ci-dessus sont la conséquence directe ou indirecte de différents constats :

- Le prix élevé du foncier pour la mise en place des infrastructures publiques et privées ;
- L'absence du recours à la DUP (Déclaration d'Utilité Publique) permettant de réaliser une opération d'aménagement sur des terrains privés par le biais d'une expropriation de la part des autorités, en vue de permettre le développement des infrastructures publiques ;
- Le statut administratif de la population étrangère : les titulaires d'une carte de séjour temporaire ne peuvent bénéficier d'allocations logement leur permettant de résider dans un logement locatif, entraînant un accès très limité au logement décent donc raccordé à l'eau ;
- Le statut administratif de la population en situation irrégulière « non-raccordés » à l'eau potable : impossibilité/difficulté d'acheter un terrain viabilisé ou « viabilisable », impossibilité/difficulté d'ouvrir un compteur en son nom, risque/peur de surveillance des points d'accès à l'eau (type BFM) par la police aux frontières, etc. ;
- Les difficultés de gouvernance suite à une départementalisation récente : la méconnaissance ou le manque de formation de certains élus locaux et leurs services concernant leurs rôles et la responsabilité des pouvoirs publics locaux dans le domaine de l'eau et l'assainissement semblent constituer un frein important au déploiement d'une politique publique de l'eau ;

- Le manque d'ingénierie des collectivités locales, notamment le SMEAM, permettant de mener efficacement des projets d'infrastructures.

### ❖ Accès à l'assainissement à Mayotte<sup>30</sup>

L'accès à l'assainissement apparaît encore plus critique : selon le zonage de 2010, 24 % du territoire de Mayotte doit être desservi par l'assainissement non collectif (ANC) et 76% par l'assainissement collectif (AC). A ce jour, 37% de ce territoire est raccordable, mais seulement 18% des ménages sont effectivement raccordés<sup>31</sup>. Plus de 80 % des habitations « officielles » sont en ANC : 38% des logements sont équipés d'un puisard ou d'une fosse septique et 42% rejettent leurs eaux usées directement dans le milieu naturel<sup>32</sup>. En termes d'assainissement, les personnes définies comme plus vulnérables et précaires seront souvent les plus susceptibles de devoir partager des infrastructures sanitaires telles que les douches et toilettes, créant de ce fait un risque élevé d'abus et de situations préoccupantes en termes de protection des personnes.

Au regard des critères du droit à l'eau, on constate que l'accès à l'assainissement est très limité à Mayotte :

- **Disponibilité**

L'**assainissement collectif (AC)** géré par le SMEAM est constitué de 33 stations d'épuration des eaux usées (STEP). L'ensemble de la capacité épuratoire ne subvient qu'aux besoins de 73 366 habitants, soit 28.6 % de la population en 2017. Néanmoins, seul 1/3 des habitants vivant dans les périmètres desservis par ces stations sont effectivement raccordés<sup>33</sup>. Faute de raccordement suffisant et en raison du dysfonctionnement des réseaux, les STEP fonctionnent à moins de la moitié de leur capacité (le niveau de charge moyen de la capacité épuratoire est de 36 %).

Le manque de disponibilité de l'assainissement collectif résulte notamment des difficultés de gouvernance dans une départementalisation récente. On peut également citer parmi les facteurs l'absence de réseau pluvial – la séparation entre les eaux usées et pluviales n'étant pas automatique et pas toujours effective.

- **Accessibilité physique**

Au niveau de l'assainissement, à ce jour, seuls 37% des foyers sont raccordables (car situés dans une zone desservie par le réseau) et 18% sont effectivement raccordés au réseau<sup>34</sup>. L'assainissement non collectif, quant à lui, concerne 24% du territoire. Les difficultés à assurer un système d'assainissement sont multiples : manque de moyens des ménages à se connecter, difficultés topographiques, manque de main d'œuvre qualifiée, etc. Le SPANC étant quasiment inexistant ou opérant avec très peu de ressources, on peut supposer que la plupart des installations autonomes n'est pas aux normes et que ces dernières rejettent possiblement des effluents qui peuvent constituer un danger pour la santé des populations.

En outre, le taux d'équipement des ménages est faible : en effet, seuls 46 % des habitations disposent de sanitaires pouvant faire l'objet d'un raccordement sur le réseau d'assainissement des eaux usées. De plus, on constate au niveau

---

<sup>30</sup> Cf. tableau en annexe 4 - p.33

<sup>31</sup> ODDO Sophie, Coalition eau « Etude sur la situation des droits humains à l'eau et à l'assainissement dans les Outre-Mer – Zoom sur Mayotte », Octobre 2019. Disponible sur : <https://www.coalition-eau.org/wp-content/uploads/rapport-etude-outre-mer-coalition-eau-compressed.pdf> (p.37)

<sup>32</sup> DEAL, « Etat des lieux 2020 – Assainissement non collectif », 2020. Disponible sur : [https://www.mayotte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/29\\_2\\_etat\\_des\\_lieux\\_anc\\_mayotte\\_deal\\_2020.pdf](https://www.mayotte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/29_2_etat_des_lieux_anc_mayotte_deal_2020.pdf) (p.69)

<sup>33</sup> ARS, Préfecture de Mayotte, Département de Mayotte, *Plan Régional Santé Environnement – Mayotte 2020-2024*.

<sup>34</sup> ODDO Sophie, Coalition eau « Etude sur la situation des droits humains à l'eau et à l'assainissement dans les Outre-Mer – Zoom sur Mayotte », Octobre 2019. Disponible sur : <https://www.coalition-eau.org/wp-content/uploads/rapport-etude-outre-mer-coalition-eau-compressed.pdf> (p.37)

de l'ANC un retard des institutions pour permettre le suivi de la mise en œuvre des installations ainsi que le contrôle sanitaire et normatif de ces dernières.

L'accessibilité aux services d'assainissement collectif s'explique notamment par :

- Les difficultés de suivi des plannings, de la conception et de l'exécution des réseaux parfois réalisés après la STEP ;
- L'absence de raccordement de certains réseaux d'assainissements à une STEP ;
- La localisation de certaines STEP hors du cadre du contrat de délégation de service.

- **Accessibilité économique**

Le faible taux de raccordement à l'AC s'explique également par le coût économique. On constate en effet un manque important d'incitation et d'information des ménages à se raccorder au réseau d'assainissement, le coût du raccordement étant estimé entre 2000 et 7000 euros<sup>35</sup> et étant parfois complexe.

**L'assainissement non collectif (ANC).** Suite à l'augmentation démographique rapide et aux retards des infrastructures de traitement et collecte des eaux usées, Mayotte a défini 3 types d'ANC :

- ANC « classique », où la réglementation doit être appliquée.
- ANC « transitoire », dans les zones classées en zones collectives mais dans lesquelles les infrastructures d'AC ne sont pas encore existantes. Dans ce cas, l'habitat est temporairement en ANC dans l'attente d'une possibilité de raccordement à l'AC à court ou moyen terme.
- ANC « informel », qui n'est pas encadré par la réglementation car situé en zone d'habitat illégal.

Dans le cadre de la loi NOTRE, les compétences en assainissement ont été transmises aux intercommunalités ; cependant, seules la CADEMA (Dembéni et Mamoudzou) et la CCPT (Dzaoudzi et de Pamandzi-Labattoir) ont repris la gestion de l'ANC. Actuellement, on compte donc 13 communes ayant conservé cette compétence. De plus, à Mayotte, la dissociation des compétences AC et ANC est tolérée. En 2020, 1 seul SPANC était existant à Mayotte, celui de la CCPT. Le SPANC de la CADEMA est en cours de création. Il convient de souligner l'absence d'informations disponibles concernant la différence de recours à l'ANC « classique » et l'ANC « informel ». En effet, malgré l'émergence récente du SPANC, celui-ci reste balbutiant et nous avons constaté l'absence ou la quasi-absence de monitoring et de données disponibles.

De nombreuses contraintes sont identifiées dans la mise en place de l'ANC :

- Difficultés de mise en place des organes administratifs et de gouvernances nouvelles ;
- Manque d'espace (taille des parcelles réduites) et densité de population ;
- Difficultés d'accès ;
- Topographie et fortes pentes ;
- Remontée de nappe en bord de mer ;
- Faible perméabilité des sols ;
- Faibles capacités de financement des ménages ;
- Mauvaises connaissances des possibilités de financement ou de subventions par les ménages ;
- Difficultés d'approvisionnement en matériaux réglementaires ;
- Statut administratif des ménages et des habitations ;
- Mauvaise gestion du pluvial.

**La production d'ordures Ménagères Résiduelles (OMR)** a augmenté de 85% entre 2006 et 2018. Environ 3 000 tonnes de déchets de types métaux et papier/carton sont exportés vers l'Asie<sup>36</sup>. Les déchets organiques sont pris en charge

---

<sup>35</sup> Ibid (p.37)

<sup>36</sup> IEDOM, « L'économie verte à Mayotte – Concilier croissance et environnement, l'enjeu majeur du développement économique de Mayotte ? » Etudes thématiques, N°564, avril 2019. Disponible sur :

[etudes\\_thematiques\\_l\\_economie\\_verte\\_a\\_mayotte.pdf](http://etudes.thematiques.l.economie.verte.a.mayotte.pdf) ([iedom.fr](http://iedom.fr))

localement par une unité de valorisation organique des déchets non dangereux. Cependant, la plupart des déchets non dangereux sont enfouis, en l'absence d'un nombre suffisant de filières de valorisation. Sur les huit déchetteries prévues par le Plan d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PEDMA) pour 2020, seules 5 anciennes décharges (Badamiers, Hachické, Hamaha, Dzoumogné et Chirongui) ont été réhabilitées à ce jour. Les dépôts sauvages sont nombreux mais non quantifiés, ayant un impact considérable sur l'environnement.

Enfin, 350 tonnes de déchets dangereux sont exportées chaque année vers la France hors DOM, et les déchets du BTP se retrouvent dans des installations de concassage/criblage à Mayotte<sup>37</sup>.

En 2014, les cinq syndicats intercommunaux de collecte et de traitement des déchets ont été regroupés dans le SIDEVAM 976. Ce syndicat doit faire face aux difficultés suivantes :

- Coût d'exploitation et de service 2 fois supérieur à celui de la métropole ;
- Service ne permettant pas de couvrir tous les besoins ;
- Vols et dégradations régulières de matériel ;
- Difficultés d'accès à certains quartiers ;
- Manque de personnel qualifié.

- **Acceptabilité**

### **Principales connaissances et croyances des populations vis-à-vis de l'assainissement** :

*Note : les parties concernant les connaissances et croyances des populations sont basées sur les résultats des focus groupes menés auprès d'habitants de Mayotte lors de la phase terrain du diagnostic.*

Si plus de la majorité des personnes interrogées rapportent utiliser des toilettes, il apparaît que la défécation à l'air libre est présente à Mayotte, notamment chez les hommes et dans les zones plus rurales ou lors des travaux agricoles. Les latrines sont souvent précaires et ne disposent pas d'un système de traitement des boues servant aussi au recueil des eaux grises. Elles sont principalement formées avec un siège, et de l'eau est présente dans la même pièce afin d'en assurer son nettoyage. Elles sont considérées comme un élément important de l'habitation, et sont situées à proximité de la douche.

On observe une habitude de gestion des déchets liquides et solides par zones. En effet, les ménages portent une attention élevée à la propreté au sein du foyer ainsi qu'à la gestion des eaux grises et noires au niveau de la maison. Cette gestion semble moins importante au niveau de la cour des habitations, où des eaux grises et stagnantes sont visibles. Un troisième cercle, considéré en dehors de l'habitation et de son compound, n'apparaît quasiment plus considéré par les ménages : en effet, on y observe les rejets d'eaux noires et grises, sans traitement, et ainsi que l'amoncellement de déchets solides.

Les différents cercles définis par les populations, préfigurant une sorte d'échelle de gestion des déchets, permettent d'établir une cartographie des risques sanitaires plus ou moins importants selon les zones. A ceci s'ajoute des entraves financières, matérielles, administratives, ainsi que la topographie et la densité des lieux habités, augmentant considérablement des risques sanitaires multiples.

### **❖ Connaissances et pratiques liées à l'hygiène à Mayotte<sup>38</sup>**

Les études et rapports concernant les connaissances et pratiques d'hygiène au niveau des communautés de Mayotte sont limitées. Bien qu'une étude ait été réalisée par Santé Publique France en 2018, les résultats n'ont pas encore été communiqués<sup>39</sup>. Ce manque de recherches et de connaissances dans le domaine met en avant le désintérêt et le

<sup>37</sup> IEDOM, Rapport annuel économique – Mayotte 2020

<sup>38</sup> Cf. tableau en annexe 5 – p.36

<sup>39</sup> Santé Publique France, « Etude de santé Unono Wa Maore », 2018.

manque de considération entourant les pratiques d'hygiène et leur impact, bien que la mise en place d'infrastructures soit largement réalisée. Néanmoins, les pratiques d'hygiène constituent un facteur considérable de réduction des risques : l'OMS souligne par exemple que la promotion du lavage des mains peut réduire l'incidence des maladies diarrhéiques de 28%<sup>40</sup>. Le peu de connaissances et d'études disponibles pourrait provenir de l'importante diversité observée sur Mayotte en termes de type d'habitat, de situations administrative et de cultures des habitants, tant à l'échelle du territoire qu'au sein d'un même quartier.

L'hygiène est souvent moins accessible aux personnes les plus vulnérables, en termes d'accessibilité physique ou encore économique. Ces obstacles peuvent mener à des situations dangereuses, les habitants étant contraints de souscrire des crédits, ou rendre des services en échange de matériel d'hygiène. Enfin, les difficultés d'accès à l'hygiène des populations les plus vulnérables possédant des besoins spécifiques (femmes, enfants, personnes âgées ou en situation de handicap) augmentent les risques de contractions de maladies, alors que l'accès aux services de santé constitue pour beaucoup un défi.

Dans le but d'améliorer les pratiques d'hygiène, l'ARS a développé une réponse pour la lutte « anti-vectorielle » ainsi que la dissémination d'informations. Des associations, telles que la Croix-Rouge, réalisent des pièces de théâtre afin de promouvoir l'hygiène et organisent des groupes de discussions en fonction des alertes remontées par les données sanitaires.

En milieu scolaire, des études ont mis en évidence que les infrastructures dans les sanitaires sont souvent dysfonctionnelles. Or, il convient de souligner que la population jeune est l'un des meilleurs relais pour de la promotion à l'hygiène au sein des foyers, dans une optique d'impact au long terme.

#### **Principales connaissances et croyances des populations vis-à-vis de l'hygiène :**

*Note : les parties concernant les connaissances et croyances des populations sont basées sur les résultats des focus groupes menés auprès d'habitants de Mayotte lors de la phase terrain du diagnostic.*

Les rapides observations réalisées sur le terrain ont montré que les personnes rencontrées possèdent une connaissance très sommaire des principes de base en termes d'hygiène. En effet, il apparaît que les liens entre les risques sanitaires ou l'impact sur l'environnement et les mauvaises pratiques d'hygiène ne sont pas systématiquement établis par les populations. Les connaissances en termes de qualité d'eau ou de gestion des eaux de drainages ne sont que partielles ou fausses pour certains. Si les ménages priorisent la mise en place des règles d'hygiène de base au sein du foyer puis de la parcelle d'habitation dans un second temps, les lieux communs sont très peu pris en compte par les populations.

Des campagnes de sensibilisation ont été réalisées dans certains quartiers par les acteurs présents. Selon les retours des populations, ces activités leur ont permis de comprendre et de prendre conscience de certains risques associés au manque d'hygiène ou à des pratiques à risques.

Enfin, il apparaît clairement que les populations visitées n'ont pas de connaissances des structures et services disponibles en ce qui concerne l'accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement, ne leur permettant pas de se tourner vers les services en charge afin d'obtenir des renseignements, subventions ou encore services.

## **POPULATIONS, INSTITUTIONS ET AUTRES PARTIES PRENANTES**

### **❖ Institutions en charge de l'accès à l'eau, à l'assainissement et à l'hygiène**

Les 17 communes de Mayotte sont réparties en 5 intercommunalités. Jusqu'en janvier 2020, ces communes étaient les organes compétents en matière d'eau et d'assainissement et se regroupaient au sein du Syndicat Mixte

<sup>40</sup> Ejemot-Nwadiaro RI, Ehiri JE, Arikpo D, Meremikwu MM, Critchley JA. "Hand washing promotion for preventing diarrhea". Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 9. Art. No.: CD004265. DOI: 10.1002/14651858.CD004265.pub3.



d'eau et d'assainissement de Mayotte (SMEAM), exerçant quant à lui les compétences d'alimentation en eau potable, industrielle et agricole, ainsi que la collecte et le traitement des eaux usées domestiques et industrielles pour le compte des communes. Depuis janvier 2020 le rôle des communes a été repris par les intercommunalités, mais le SMEAM reste la collectivité compétente en eau, assainissement collectif et irrigation agricole.

Sous l'autorité du préfet, l'élaboration et la mise en œuvre des politiques de l'Etat est, quant à elle, assurée par la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL). Le service Environnement et Prévention des Risques agit plus spécifiquement sur la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations, à travers :

- Le secrétariat administratif du Comité de l'Eau et de la Biodiversité ;
- Une veille hydrologique sur le territoire en l'absence d'un Office de l'eau ;
- Le portage de la directive cadre sur l'eau et de son Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) notamment à travers la réalisation de l'état des lieux des masses d'eaux et leur surveillance ;
- L'animation de la Directive inondation et notamment de la stratégie locale pour la gestion du risque inondation ;
- Le portage de la politique des plans de prévention des risques naturels<sup>41</sup>
- L'animation de la connaissance, acquisition et valorisation dans le domaine de la biodiversité, notamment à travers la mise en œuvre et la gestion des espèces et espaces protégées via la déclinaison de la stratégie mahoraise pour la biodiversité ;
- La mise en œuvre du Plan Eau DOM ;
- L'animation de la structuration de l'ANC.

Parmi les acteurs majeurs se trouve également l'Office Français de la Biodiversité (anciennement ONEMA) créé en janvier 2020, dont le rôle est de mettre en œuvre et de soutenir les politiques publiques pour la gestion et la préservation de la biodiversité des milieux aquatiques, marins et terrestres. Il fonctionne comme un bailleur au niveau des programmes d'eau et d'assainissement. Il agit également en service régalién de police de l'environnement, dans la mesure où il est habilité à procéder à des procès-verbaux d'infraction et des auditions et constitue l'interlocuteur du Parquet pour les questions environnementales.

Par ailleurs, le Comité de l'eau et de la biodiversité (CEB) de Mayotte dispose d'un rôle clé. Composé par les acteurs de l'eau et de la biodiversité, il est chargé de représenter ces derniers de même que les collectivités territoriales, les usagers, les services de l'État et les milieux socio-professionnels concernés. Ce comité est animé par la DEAL et s'inscrit également comme acteur principal dans la réalisation du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

Enfin, l'Agence Régionale de la Santé (ARS) de plein exercice, créée en 2020 (auparavant rattachée à l'ARS de la Réunion), dispose d'un champ d'action plus étendu que dans d'autres départements. Elle veille aux conditions sanitaires, assure le contrôle de qualité des eaux destinées à la consommation humaine et aux loisirs, la protection des ressources en eaux via des périmètres de protection et de la sensibilisation, la prévention liée à l'usage de l'eau, la mise en place de BFM facilitant l'accès à l'eau à tous ou encore la lutte antivectorielle.

### ❖ Les différents plans en vigueur

Les challenges évoqués dans ce document sont bien connus des différents acteurs de l'eau du département. Les lois et plans successifs mis en place en témoignent. Parmi ces derniers, on peut citer notamment :

- Le SDAGE qui fixe, pour six ans, les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs attendus en matière de « bon état des eaux ». Il est accompagné d'un programme de mesure (PDM) associé permettant d'évaluer l'avancement des axes d'orientation du SDAGE. Ce dernier s'accompagne d'un plan d'accès à l'eau pour toutes

---

<sup>41</sup> Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement Mayotte, « Etat des lieux 2020 – Assainissement non collectif », 2020. Disponible sur : [Etat des lieux ANC 2020 vf CT\\_CD.odt \(developpement-durable.gouv.fr\)](#)

et tous, visant à atteindre les objectifs définis au niveau mondial, européen et français en matière de droit fondamental de l'accès à l'eau. Le dernier SDAGE vient d'être adopté et couvre la période 2022-2027.

- Le Plan Eau DOM qui a pour objectif principal l'amélioration de l'accès des usagers des services d'eau potable et d'assainissement, en soutien au développement social, économique et sanitaire des territoires. Il a été mis en place à Mayotte en 2018 et définit les priorités d'actions.
- Le Plan Régional Santé Environnement de Mayotte (PRSE) dont l'objectif principal est de proposer un plan d'action opérationnel se basant sur l'état des lieux « Santé-Environnement ». Les deux des axes de travail majeurs définis par celui-ci sont d' « améliorer l'accès et la qualité sanitaire de l'eau de consommation humaine et de l'alimentation », et de diminuer les risques « Santé-Environnement » dans les milieux de vie (assainissement, gestion des déchets...)

Ces différents documents sont de précieux outils permettant d'améliorer l'accès EHA à Mayotte. Étant quadri-annuels, la réalisation de ces projets durables et d'envergure sera à mesurer sur plusieurs années.

Parmi les documents les plus significatifs en matière d'EHA et concernant la situation sanitaire et environnementale, on peut citer :

- Le Schéma Directeur d'Eau Destinée à la Consommation Humaine (SDEDCH) vise à prévoir l'accroissement de la desserte dans les zones formelles de développement urbain au moyen de son Plan d'Accès à l'Eau pour Tous de 2015 qui répond à la situation particulière des zones d'habitats informels de Mayotte. Ce schéma directeur a été remis à jour en 2020 mais n'est à ce jour pas encore obtenu de validation définitive.
- Le Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées (SDAEU) réalisé en 2014 par le SIEAM dans le but d'obtenir un document unique de planification définissant la stratégie globale de l'assainissement à Mayotte. La tierce expertise du SDAEU a été menée en 2015 par la DEAL, afin d'optimiser les investissements nécessaires pour la réalisation des travaux d'assainissement à court, moyen et long terme.
- Le Schéma Directeur d'Assainissement Non Collectif a été réalisé en 2015 par le SIEAM, dans l'objectif de définir les solutions techniques les mieux adaptées à la gestion de l'ANC à Mayotte.

En parallèle de la mise en place de ces plans et projets d'envergure, des solutions rapides, temporaires ou de transition pourraient être mises en place afin de limiter les impacts sanitaires et environnementaux à court terme sur le territoire de Mayotte.

#### ❖ Perception des compétences EHA par les populations

Au regard des situations décrites dans ce document, on constate que l'ensemble de la population du département est affectée par des problématiques liées à l'eau et l'assainissement à Mayotte ; que ce soit par l'absence de continuité de l'accès, par une absence directe d'infrastructures sanitaires ou encore par un environnement dégradé du fait de l'accès limité aux infrastructures EHA pour de nombreuses personnes.

Les entretiens et échanges avec les populations vivant dans les sites informels visités lors du diagnostic, ont fait ressortir plusieurs catégories d'individus qui sont considérées par les populations elles-mêmes comme les plus vulnérables au regard de l'accès restreint à l'EHA :

- Personnes sans carte BFM ou vivant loin d'une BFM ;
- Personnes ne disposant pas de latrines à leur domicile ;
- Personnes âgées ;
- Enfants vivant en zone difficile d'accès en saison des pluies ;
- Enfants malades ;
- Familles expulsées de leur habitat ;
- Personnes vivant dans des zones humides ou proches des rivières ou dans des zones subissant des glissements de terrain fréquents ;
- Personnes en situation irrégulière.

Par ailleurs, les exercices conduits en groupe nous ont permis de mettre en avant les connaissances, désinformations et lacunes des populations quant aux parties prenantes en matière d'EHA ainsi que les rôles et responsabilités selon

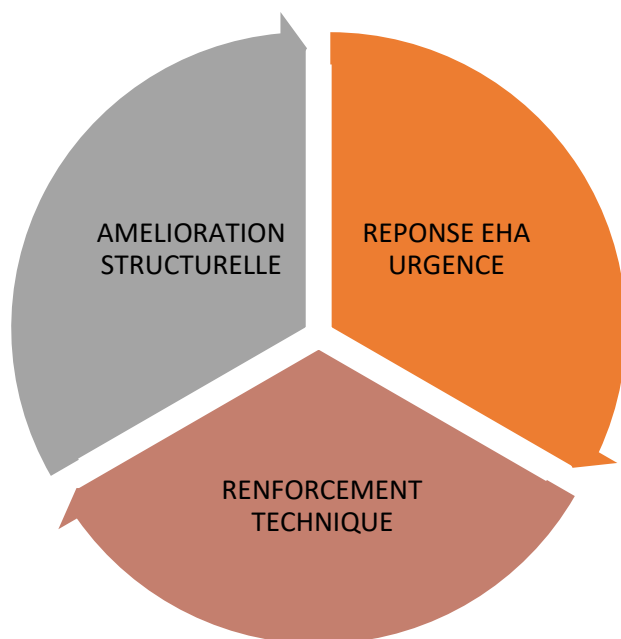
les communautés vivant dans les quartiers paupérisés. Le résultat des entretiens conduits sont disponibles en annexe<sup>42</sup>.

Cette lecture révèle de fortes lacunes concernant les connaissances et la compréhension des rôles et responsabilités des parties prenantes par les populations ; mettant notamment en avant :

- Une absence de connaissance du rôle central de certaines institutions, comme celui de l'ARS sur le dispositif des BFM par exemple, voire même une méconnaissance du nom de l'autorité compétente en termes d'eau et d'assainissement (SMEAM) ;
- L'absence de connaissance du rôle des élus locaux, compétents en matière d'accès à l'eau et à l'assainissement ;
- L'importance et le rôle des associations qui se substituent aux pouvoirs publics dans l'exercice de leur mission ;
- Le recours généralisé à des solutions compensatoires dangereuses pour la santé et l'environnement ;
- L'absence d'acteurs porteurs de projets pour une gestion alternative de l'eau, l'absence de syndicat des rivières ou encore d'agence de l'eau.

## STRATÉGIE PROPOSÉE

Afin d'améliorer la situation EHA des personnes en situation de précarité, Solidarités International propose la mise en place d'un projet de renforcement de l'accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement qui s'articule autour de 3 axes complémentaires :



- Une réponse d'urgence** pour une amélioration rapide des conditions sanitaires dans les foyers ou quartiers faisant l'objet de signalements à base communautaire ou de l'ARS : accès à une eau potable, barrières pour enrayer les mécanismes de transmission des maladies liées à l'eau (assainissement & hygiène)
- Une amélioration structurelle et long terme dans un projet intégré, en partenariat avec les pouvoirs publics** pour l'accès à l'EHA pour tous sur un territoire limité : mise en œuvre pilote de solutions variées et parfois transitoires pour contribuer à la mise en œuvre des schémas d'orientations stratégiques et plans directeurs en vigueur (PRSE, SDAGE, PLAN EAU DOM, PLU, etc.) : **Démonstration, Capitalisation, Publication et Essaimage.**

<sup>42</sup> Cf. tableau en annexe 6 – p.38

- iii. **Un plaidoyer technique ainsi qu'une assistance à la transformation des politiques publiques en matière d'EHA sur le département.** Les premières étapes proposées seraient :
- Une compréhension globale des répercussions des conditions EHA à Mayotte sur les systèmes de santé et environnementaux ;
  - La définition de standards minimaux adaptés au département ;
  - La systématisation des responsabilités pour l'accès à l'eau potable et l'assainissement des « non raccordés ».

Ces efforts de plaidoyer s'inscrivent dans un effort normatif global réalisé au niveau européen et français en faveur des publics précaires et des personnes « non raccordées » afin d'apporter des solutions concrètes.

Ces trois axes stratégiques s'articulent en parallèle afin (a) de contenir les risques sanitaires sur les territoires du département ayant fait ou faisant l'objet d'un signalement à l'ARS, et (b) de prévenir ces risques sur les territoires dont les données médicales et sanitaires sont les plus alarmantes, tout en garantissant une réponse plus large avec un impact plus important dans les lieux identifiés avec les pouvoirs publics permettant des solutions adaptées et en adéquation avec les stratégies en place. Il convient de souligner que ce diagnostic constitue un premier état des lieux relatifs à l'EHA à Mayotte, et que les axes et hypothèses mis en avant devront être confirmés et approfondis afin de continuer à analyser les enjeux relatifs à l'EHA à Mayotte.

La stratégie proposée par Solidarités international, qui repose sur une articulation multi-acteurs et sera mise en place avec l'ensemble des parties prenantes, ambitionne de favoriser la prise en compte des quartiers précaires dans les différents plans et d'accompagne les dispositifs de résorption des quartiers informels à travers l'amélioration des conditions de vie et d'hygiène.

## DESCRIPTION DU PROJET

**Objectif global :** Favoriser l'accès à l'EHA pour tous dans une logique globale de prévention des maladies hydriques et vectorielles et de la détérioration environnementale sur le département de Mayotte.

### **Objectifs Spécifiques**

- (1) Limitation de la propagation des risques sanitaires dans les zones connaissant un signalement à base communautaire ou de l'ARS ;
- (2) Amélioration des conditions sanitaires et environnementales par des actions intégrées en partenariat avec les pouvoirs publics dans une optique de mise en œuvre des actions structurelles décidées dans les plans directeurs.

### **1- Réponse aux besoins immédiats**

Ce premier volet de la réponse se met en place en coordination avec l'ARS et les acteurs de la santé communautaire présents sur le terrain. Suite à un signalement de maladie « à déclaration obligatoire » ou de taux élevés de maladies hydriques au sein d'une communauté, Solidarités International propose de mettre en place une action rapide endiguant la propagation des maladies, par une réponse EHA immédiate.

#### 1.1 Investigation des cas

En coordination avec l'ARS et les acteurs présents, investigation de la source probable et des routes possibles de contamination. Cette première activité permettra de connaître la source de contamination et d'orienter ainsi les activités à mettre en place au niveau EHA, notamment les messages de promotion à l'hygiène à diffuser sur le site concerné.

#### 1.2 Approvisionnement rapide en eau potable

Selon les résultats des investigations, Solidarités International mettra en place des solutions rapides d'accès à l'eau potable pour les habitants concernés. Ces solutions seront adaptées à chacun des sites dans un souci d'efficacité :

- Amélioration temporaire de l'accès à l'eau par la mise à disposition de cartes et recharges pour les BFM ;
- Distribution de matériel de traitement de l'eau à domicile comprenant une formation à son utilisation, une promotion à l'hygiène de l'eau et à la maintenance du dispositif. Des solutions de chloration de l'eau à

domicile seront proposées pour assurer un taux de chlore résiduel et une garantie de potabilité de l'eau sur le long terme. Cette activité sera également monitorée avec des tests de Chlore Résiduel Libre réguliers au niveau des ménages pour s'assurer de la bonne utilisation du matériel.

### 1.3 Amélioration de l'assainissement

Des solutions rapides d'assainissement seront proposées aux ménages selon les résultats des investigations réalisées. Les solutions seront adaptées aux sites et aux foyers eux-mêmes afin d'assurer une réponse optimale :

- Mise à disposition de matériel (in-kind, cash ou foire) permettant aux ménages d'améliorer les infrastructures de types latrines ou douches ;
- Distributions de lave-mains conçus participativement et facilitant la pratique régulière de ce geste d'hygiène ;
- Pilot de latrines *container based* (solution au niveau des foyers permettant une gestion sûre des eaux noires) ;
- Campagnes de ramassage des déchets

### 1.4 Promotion de l'hygiène

La promotion de l'hygiène est essentielle dans la mise en place d'un projet d'amélioration des pratiques EHA. La compréhension des pratiques existantes, leurs leviers et barrières et les canaux de communication spécifiques de chaque bidonville ou de leur sub-agglomération sont importantes pour déclencher des changements de comportement et améliorer les conditions d'hygiène des populations de façon rapide et efficace.

## **2. Réponse structurelle intégrée en partenariat avec les pouvoirs publics et locaux**

Cette seconde étape de la réponse pourra être mise en place en parallèle de la réponse rapide, ou sur des zones à risques afin de permettre une prévention des risques. Elle sera mise en place en partenariat avec les pouvoirs publics et locaux et s'intégrera aux stratégies développées sur les territoires ciblés. Les propositions d'améliorations des conditions EHA seront adaptées aux contextes.

### 2.1 Analyse et diagnostic complet et participatif des conditions et connaissances EHA des communautés, ainsi que des politiques et actions menées par les acteurs présents

Un diagnostic approfondi et participatif sur les aspects sociaux et techniques des zones prioritaires sera mis en place afin d'assurer une connaissance maximale des besoins et leviers au sein des communautés. Ce diagnostic inclusif établit les activités appropriées à mettre en place et culturellement acceptées, permettant un impact plus fort sur les communautés.

### 2.2 Co-conception du projet

Une fois les constats établis, des ateliers de définition participative des solutions (phase de co-conception) seront réalisés avec les habitants et les services concernés autour de :

#### ➤ **L'accès à l'eau**

- Multiplication des bornes-fontaines ;
- Améliorations techniques des BFM (alimentation électrique, intensification du nombre de robinet par borne, amélioration des systèmes d'évacuations des eaux, facilitation de l'accès à la carte et aux recharges) ;
- Subvention de cartes et recharges avec la mise en place d'un système de recharge accessible à tous ;
- Association avec les boutiques pour la mise en place d'un accès à l'eau de proximité à la fois subventionnée, sécurisée et facilitée ;
- Mise en place d'un marketing social de traitement de l'eau à domicile ;
- Mise à disposition de matériel (cash, in-kind, foire) permettant la mise en place de systèmes de récupération d'eau de pluie au niveau des domiciles, avec un soutien technique ;
- Facilitation et incitation (financière et administrative) pour l'accès au raccordement au réseau d'eau public ;
- Influencer le design, la mise en œuvre et la construction des dispositifs d'hébergement transitoire afin de garantir la prise en compte des besoins liés à l'EHA.

### ➤ **L'accès à l'assainissement**

- Facilitation et incitation (financière et administrative) pour l'accès au raccordement au réseau d'épuration ;
- Mise en place de système d'assainissement non collectif (microstep) ;
- Assistance maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'usage pour les STEPs non maintenues/abandonnées.

### ➤ **L'amélioration de l'environnement sanitaire**

- Incitation (financière) à la réalisation de drainages permettant l'évacuation des eaux de pluies ;
- Conception et mise en place d'un système de pré-collecte des déchets ;
- Conception d'un plan de ramassage des déchets et de mise à disposition de bennes par les collectivités ;
- Mise en place de campagnes de ramassage des déchets ;
- Incitation à la gestion de déchets (savon contre déchets).

### ➤ **La prévention des risques**

- Incitation (matérielle) à la mise en place de lave-main au niveau des latrines
- Améliorations des points de lavage des mains au sein des écoles
- Mise en place de laveries (prenant en compte les spécificités culturelles liées au lavage en collectif).

## 2.3 Préparation et Co-construction

La phase de préparation est essentielle pour mettre en place des solutions durables dans une phase suivante de l'intervention. Cette phase transitoire s'articule autour de :

- L'étude de faisabilité détaillée sur les solutions retenues par les autorités ;
- L'engagement des partenaires techniques (privés ou associatifs) pour préparer la mise en œuvre ;
- La définition des rôles et responsabilités ;
- La mobilisation communautaire autour :
  - De la préparation de l'intervention et de la participation des habitants
  - De la définition des modalités de gestion et de partage

Les autorités municipales compétentes seront conviées à l'ensemble des ateliers de préparation pour maximiser les liens directs avec les habitants et faciliter la stratégie de sortie.

La mise en œuvre devra être directe et participative et la plus inclusive possible à travers la co-construction des solutions retenues, l'implication des habitants constituant une clé de la réussite du projet de stabilisation. Les autorités municipales compétentes seront conviées à toutes les étapes importantes de la mise en œuvre pour maximiser les liens directs avec les habitants et faciliter la stratégie de sortie.

## **3. Compréhension globale des répercussions des conditions EHA à Mayotte sur les systèmes de santé et environnementaux**

Afin de mesurer l'impact des conditions sanitaires des quartiers ciblés sur les systèmes de santé et environnementaux, une méthode de suivi d'indicateurs EHA sera mise en place dès le début du projet avec les autorités compétentes. Cette étude établira les paramètres en jeu pour améliorer les conditions EHA, ainsi que les répercussions sur la santé et l'environnement dans un but de démontrer, capitaliser, publier et essayer.

### 3.1 Mesurer l'impact des conditions sanitaires sur le système de santé et l'environnement

Cette étude sera réalisée par des chercheurs et universitaires des domaines pertinents pour l'élaboration d'une méthode de calcul de l'impact des conditions sanitaires d'un lieu sur le système de santé et l'environnement. Cette recherche permettra d'établir les paramètres nécessaires pour chiffrer les répercussions au niveau du système de santé et sur l'environnement en fonction des conditions sanitaires d'une population donnée.

### 3.2 Expertise et appui technique

En s'appuyant sur le groupe de travail « accès à l'eau » des acteurs associatifs et en collaboration avec les acteurs institutionnels compétents en matière d'EHA, le plaidoyer technique de SI vise :

- La mise en avant systématique et le monitoring régulier des enjeux de l'EHA et de l'impact des barrières d'accès à l'eau et l'assainissement pour tous ;
- L'harmonisation d'indicateurs adaptés au département permettant d'assurer un accès à l'EHA digne et sûr ;
- La systématisation d'un dispositif pour l'accès à l'eau potable et l'assainissement des « non raccordés » avec des rôles et responsabilité définis entre institutions, associations et primo-concernés.

Ces efforts de plaidoyer s'inscrivent dans un effort normatif global réalisé au niveau européen et français en faveur des publics précaires et des personnes « non raccordées », notamment à travers la transcription de la directive européenne révisée sur l'eau à destination de la consommation humaine dont l'article 16 concerne l'accès à l'eau des plus vulnérables<sup>43</sup>.

### 3.3 Transfert de compétence et formation interne

Le manque de personnel qualifié est un des facteurs compliquant la mise en œuvre de projet sur le territoire de Mayotte. En tant qu'acteur humanitaire nous avons par le passé mis en œuvre sur différent terrain des processus de formation en interne et de transfert de compétence vers les partenaires tant institutionnels qu'associatifs pour le développement d'une filière EHA locale.

---

<sup>43</sup> Directive (UE) 2020/2184 du Parlement Européen et du Conseil du 16 décembre 2020 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (refonte). Disponible sur: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020L2184>

## BIBLIOGRAPHIE

- ARS Mayotte, « Accès à l'eau potable et Bornes Fontaines Monétiques à Mayotte », novembre 2020.
- ARS Mayotte, « Etat des lieux et recensement des besoins pour améliorer l'accès à l'eau potable à Mayotte, Programme BFM - Orientations 2022 », Version Juillet 2021
- ARS, *Programme régional d'accès à la prévention et aux soins des plus démunis 2018-2023*
- ARS, « *Qualité des eaux d'alimentation dans le département de Mayotte, bilan 2019* »
- ARS, *Schéma régional de santé 2018-2023*, septembre 2018
- Autorité environnementale, « Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du district hydrographique de Mayotte (cycle 2022-2027) », séance du 14 février 2021. Disponible sur : [https://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/210224\\_sdage\\_mayotte\\_delibere\\_cle0ea141.pdf](https://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/210224_sdage_mayotte_delibere_cle0ea141.pdf)
- Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement Mayotte, « Etat des lieux 2020 – Assainissement non collectif », 2020. Disponible sur : [Etat des lieux ANC 2020 vf CT CD.odt \(developpement-durable.gouv.fr\)](Etat_des_lieux_ANC_2020_vf_CT_CD.odt(developpement-durable.gouv.fr))
- Directive (UE) 2020/2184 du Parlement Européen et du Conseil du 16 décembre 2020 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (refonte). Disponible sur : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020L2184>
- FLORENCE S. et al. « Santé et migration à Mayotte : Rapport final à l'Agence française de développement (AFD) », 30 avril 2008. Disponible sur : <https://documentation.outre-mer.gouv.fr/i-Record.htm?idlist=1&record=19101723124919299059>
- [geodes.santepubliquefrance.fr](http://geodes.santepubliquefrance.fr)
- GABRIE C. et al. « Plan de gestion du lagon de Mayotte », Institut océanographique, *Océanis*, vol.29 n°3-4, 2003.
- Grand Est Gescod, Gret, Commune de Brandélé, « Rapport d'activité 2020 ». Disponible sur : <https://www.gescod.org/wp-content/uploads/sites/16/2018/11/Rapport-activite-2020-compressé.pdf>
- IEDOM, « L'économie verte à Mayotte – Concilier croissance et environnement, l'enjeu majeur du développement économique de Mayotte ? » Etudes thématiques, N°564, avril 2019. Disponible sur : [etudes\\_thematiques\\_l\\_economie\\_verte\\_a\\_mayotte.pdf \(iedom.fr\)](etudes_thematiques_l_economie_verte_a_mayotte.pdf(iedom.fr))
- IEDOM, « Mayotte – Rapport annuel 2016 ».
- IEDOM, « Rapport Annuel Economique Mayotte 2020 ». Disponible sur : [https://www.iedom.fr/IMG/rapport\\_annuel\\_iedom\\_mayotte\\_2020/#page=1](https://www.iedom.fr/IMG/rapport_annuel_iedom_mayotte_2020/#page=1)
- Insee, [insee.fr](http://insee.fr)
- Mairie de Bandré, LEGROS J. « Stratégie territoriale d'assainissement non collectif du village de Hamoudro » Projet pilote, décembre 2019
- Médecins du Monde, « La condition de l'habitat et de l'accès à l'eau et à l'hygiène dans le quartier de Bandrajou Forêt », février 2020
- Ministère de la Transition Ecologique & Comités de l'eau, « Présentation des fiches de synthèse des projets de SDAGE 2022-2027 »
- ODDO Sophie, Coalition eau « Etude sur la situation des droits humains à l'eau et à l'assainissement dans les Outre-Mer – Zoom sur Mayotte », Octobre 2019. Disponible sur : <https://www.coalition-eau.org/wp-content/uploads/rapport-etude-outre-mer-coalition-eau-compressed.pdf>
- OMS, « Près du quart de toutes les maladies sont dues à une exposition environnementale », 16 juin 2006. Disponible sur : [OMS | Près du quart de toutes les maladies sont dues à une exposition environnementale \(who.int\)](OMS_|_Près_du_quart_de_toutes_les_maladies_sont_dues_a_une_exposition_environnementale(who.int))
- ONEMA, Irstea, « Suivi des stations expérimentales FPR à Mayotte - Bilan des campagnes de 2008 à 2013 », mai 2014. Disponible sur : [irstea\\_onema\\_sieam\\_suivi\\_des\\_stations\\_experimentales\\_fpr\\_a\\_mayotte\\_2014.pdf \(pseau.org\)](irstea_onema_sieam_suivi_des_stations_experimentales_fpr_a_mayotte_2014.pdf(pseau.org))
- Préfecture de Mayotte, département de Mayotte, ARS, « Plan régional Santé Environnement - Utsaha unono, stehi Ulanga, 2020-2024 »
- Préfecture de Mayotte, Direction des Affaires sanitaires et Sociales de Mayotte, Service santé et environnement, « L'assainissement Individuel à Mayotte, Senisma yangou »
- Préfecture de Mayotte, *Schéma Directeur d'Assainissement non collectif 13BPhase 3*, juillet 2015
- Santé Publique France, « Bulletin épidémiologique hebdomadaire, Santé publique France, 31 octobre 2017, n°24-25. Disponible sur : <https://www.santepubliquefrance.fr/docs/bulletin-epidemiologique->



[hebdomadaire-31-octobre-2017-n-24-25-mayotte-des-donnees-epidemiologiques-pour-l-evaluation-et-la-prevention-des-risqu](#)

- Santé Publique France, « Fièvre typhoïde à Mayotte – Analyse rétrospective depuis 2016 et situation en 2021 ». Disponible sur : [Mayotte pe typhoide 24082021.pdf](#)
- Santé Publique France, « Maladies et traumatismes – Maladies à transmission vectorielle ». Disponible sur : <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-transmission-vectorielle>
- Santé Publique France, « Syndromes dengue-like à Mayotte », juillet 2021. Disponible sur : [Syndromes dengue-like à Mayotte. Point au 10 juillet 2021. \(santepubliquefrance.fr\)](#)
- SDAGE de Mayotte, « Révision du SDAGE de Mayotte », Atelier SDAGE et crise de l'eau, mai 2021
- SIEAM, Plan d'accès à l'eau pour tous, « Schéma directeur d'alimentation en eau potable de Mayotte », mars 2015
- STURMA A., Croix Rouge, « VulnéEAU, Etude de la vulnérabilité sociale face au risque de pollution de l'eau en vue d'améliorer les capacités sociales et institutionnelles à faire face au risque épidémique lié aux maladies du péril fécal dans le quartier Kierson de la commune de Koungou à Mayotte », octobre 2020

## ANNEXE 1 – METHODOLOGIE DE DIAGNOSTIC

Le diagnostic a débuté par une revue documentaire et le recueil de données secondaires (cf. bibliographie) en amont d'une visite à Mayotte.

Durant la phase de terrain, le diagnostic a consisté en :

- La visite de 12 quartiers informels urbains, péri-urbains et ruraux, avec le support et l'accompagnement d'associations implémentant déjà des activités sur place (CRF, MDM, Horizon)
  - Observations d'ouvrages EHA au sein des communautés : bornes-fontaines monétiques (BFM), latrines, douches, réseaux d'eau potable informels, canaux de drainage, sites de collecte des déchets domestiques, stations d'épuration des eaux usées, retenue collinaire, systèmes de collecte d'eau de pluie, captages informels, puits informels, anciens lavoirs, lieux de pratique de la lessive et la vaisselle, lieux de dépôtage et d'incinération des déchets, zones à risques (inondations, érosions et glissement de terrain)
  - Observations d'infrastructures EHA au niveau des logements (cuisines, salles d'eau, toilettes, salons, chambres)
  - Démonstrations par des volontaires parmi les personnes interrogées des pratiques de lavage des mains, de l'utilisation des latrines, de la consommation de l'eau de boisson. Ce recueil d'informations a permis d'appréhender l'environnement familial et communautaire dédié aux usages des infrastructures EHA, ainsi que les difficultés liées. Une attention particulière a été portée aux habitudes des communautés/personnes vis-à-vis de l'utilisation du savon, des containers d'eau, des points d'eau ou encore des latrines.
  - Entretiens avec les principaux points focaux, notamment les relais communautaires des différentes organisations implémentant des activités sur les lieux visités.
  - Utilisation de la section C du rapport « L'accès à l'eau, garantir l'assainissement et l'hygiène (EAH) dans les lieux de vie informels de France » rédigé par SI et ACF pour la mise en place du diagnostic.
  - Discussions en groupes restreints (Focus Groupes Discussion (FGD)) d'hommes, femmes, jeunes et personnes âgées dans des quartiers ruraux ou périurbains, avec ou sans accès à des BFM. Des exercices de cartographies participatives, d'horloge quotidiennes implémentés à l'aide des checklists ont été utilisés lors des FGD.
- Réunion avec des relais communautaires pour l'identification des parties prenantes EHA et des personnes considérées comme les plus vulnérables par les communautés.
- Discussions avec des personnes dites vulnérables (notamment au sein de foyers avec des cas de malnutrition) afin d'identifier leurs difficultés d'accès aux services EHA et leurs activités routinières.
- Suivi de la campagne de prélèvements d'eau de l'ARS au niveau du réseau, des stations de potabilisation et des retenues collinaires.
- Entretiens avec les différentes institutions mentionnées dans le paragraphe « Acteurs impliqués dans le diagnostic » ;
- Lecture et analyse des documents et plans clés encadrant la législation et les projets EHA des DOM-TOM, Mayotte et les lieux d'habitats précaires sans accès aux services.

### Limites et contraintes

Lieux visités : La liste des sites visités a été déterminée avec le personnel du projet EHA de la Croix Rouge, avec les associations Horizon et Médecins du Monde, acteurs historiquement implantés et possédant une empreinte sur le territoire. L'ARS a également participé au ciblage des sites.

Cette liste n'est en aucun cas exhaustive et les équipes de SI s'engagent à étendre cet état des lieux à d'autres sites d'habitats précaires afin d'effectuer un ciblage objectif et complet, suite à la sollicitation des autorités locales intéressées.

Temps imparti : La limitation dans le temps du diagnostic n'a pas permis la mise en place de méthodes quantitatives de diagnostic. Un échantillon de personnes (non représentatif de l'ensemble de la population) a été interrogé, permettant d'obtenir des tendances et observations, mais en aucun cas des statistiques.

Documentation existante : Bien que de bonne qualité, les données existantes notamment sur l'accès à l'EHA dans les zones d'habitats précaires sont peu nombreuses, ou obsolètes du fait de la transformation rapide de ces territoires (décasage, augmentation importante et rapide de la démographie, etc).

De plus, très peu de rapports prennent en compte les aspects sociologiques, anthropologiques et culturels pouvant différer selon les quartiers.

Données sanitaires : Il est difficile d'avoir accès à des données sanitaires précises sur les maladies n'étant pas classifiées comme « A Déclaration Obligatoire ». Les différentes publications de recherche existantes datent de plus de 5 ans pour la plupart. Par la suite, ce rapport pourra faire l'objet de mises à jour concernant ces informations.

Données techniques et géographiques : L'accès aux cartographies des zones d'habitats précaires, réseaux d'eau potable et d'assainissement a été difficile et certains documents n'ont pas pu être étudiés (inexistants ou non transmis). Certains documents, comme le SDAGE, sont en cours de refonte et n'ont pas pu être consultés. L'équipe de SI regrette l'absence de réponse de La Mahoraise des Eaux (SMAE) et du Syndicat Mixte d'Eau et d'Assainissement de Mayotte (SMEAM) malgré les multiples relances.

Biais des participants : Lors des FGDs ou explications des habitants, les besoins évoqués ou les résultats des démonstrations ont pu être biaisés. En effet, même si ce biais est bien connu et atténué au maximum, les participants, comprenant que l'étude cible l'accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement, peuvent être influencés dans leurs réponses par la présence d'autres participants ainsi que par le caractère personnel de certaines informations demandées.

## ANNEXE 2 – SITUATION DETAILLEE A MAYOTTE

De par sa situation géographique, Mayotte a souvent été décrite comme un carrefour. L'île est découverte au 15<sup>ème</sup> siècle par les européens, dans leurs recherches de routes vers l'Inde, et devient un comptoir de ravitaillement et de commerce (notamment d'esclaves).

Elle devient française en 1841 ; puis, en 1886 l'archipel des Comores est placé sous l'autorité du gouverneur de Mayotte. Il prend le statut de TOM en 1946. Suite à des consultations publiques, les Comores obtiennent leur indépendance en 1976 alors que Mayotte proclame sa volonté de rester Française lors des différents référendums menés.

En 2001, un nouveau référendum élève l'archipel au statut de collectivité départementale française, permettant un transfert du pouvoir exécutif au Président du Conseil Général.

**Le 31 mars 2011, Mayotte devient un département d'outre-mer (DOM)** à la suite d'un référendum (« pour » à 95 %) tenu le 29 mars 2009. Cependant, les résultats de ce référendum sont encore contestés par l'Union africaine et les Comores, qui revendiquent le retour dans leur giron de cette partie de l'archipel. Enfin, l'île obtient le statut de **Région Ultra Périphérique de l'Europe en janvier 2014**.

Mayotte, située à environ 8000 kilomètres de la métropole, est constituée de 2 îles principales :

- **Petite-Terre**, comprenant 2 communes (Pamandzi et Dzaoudzi)
- **Grande-Terre**, dont le chef-lieu est Mamoudzou et comprenant 15 communes.

Au total, l'archipel se compose de 71 villages, 17 communes et 19 cantons qui sont répartis sur l'ensemble du territoire. L'île principale de Mayotte, Grande Terre est à elle seule constituée de 13 cantons, 15 communes et 71 villages.

Située dans l'hémisphère sud, elle a un climat « humide tropical », avec une saison des pluies s'étalant d'octobre à mars (dont un pic en janvier et février). La topographie comprend de nombreux reliefs et un paysage accidenté notamment dû à l'activité volcanique de la zone. Ces caractéristiques amènent la population à se concentrer dans des zones étroites situées majoritairement sur le littoral de l'île, ayant pour conséquence une forte densité de population (la plus importante de la France Outre-mer soit 682 hab/km<sup>2</sup> en 2017).

Selon l'INSEE, en 2017, Mayotte comptait 256 518 habitants, dont la moitié vivent dans les grands centres urbains (Mamoudzou, Koungou et les deux communes de Petite-Terre). Ce recensement a été effectué selon les protocoles en vigueur en France, qui sont néanmoins inadaptés à un territoire comme Mayotte au regard de la part très importante d'étrangers en situation irrégulière, qui constitue une population par nature difficile à recenser. Des estimations ont été réalisées à partir des consommations en électricité, en eau et en sacs de riz. Ces dernières s'accordent à penser que la population mahoraise se situe autour de 400 000 habitants. La croissance démographique est extrêmement forte et atteint + 3,8 % par an en moyenne entre 2012 et 2017. Le taux de fécondité est relativement élevé sur l'île, avec une moyenne de quatre enfants par femme en 2020. De plus, la population est jeune (l'âge moyen est de 23 ans) et plus de la moitié des habitants seraient mineurs. En plus d'un taux de fécondité élevé, le solde migratoire joue un rôle important dans l'augmentation de la démographie à Mayotte. En effet, bien que le nombre de natifs quittant le territoire ait augmenté ces dernières années, le nombre de personnes venues s'installer a été multiplié par dix entre la période 2007-2012 et la période 2012-2017, conduisant ainsi à une proportion de 48% de personnes étrangères sur le territoire<sup>44</sup>. Par ailleurs en 2021, 80% des 10 300 naissances de la maternité du CHM de Mamoudzou sont issues de mères étrangères.

<sup>44</sup> Insee, « A Mayotte, près d'un habitant sur deux est de nationalité étrangère », 7 juillet 2019. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3713016#:~:text=Pr%C3%A8s%20d'un%20habitant%20sur%20deux%20est%20de%20nationalit%C3%A9%20%C3%A9trang%C3%A8re,-Du%20fait%20de&text=En%202017%2C%2042%20%25%20des%20habitants,sont%20pas%20n%C3%A9s%20%C3%A0%20Mayotte.>

Mayotte est une île de brassage et de diversité, dont la pluralité des langues est une réalité à prendre en compte. Les deux langues majoritaires sont le Shimaore et le Shibushi. Le français est considéré comme une seconde langue, et celle-ci n'est pas parlée par toute la population (parmi les plus de 15 ans, 38 000 personnes ne parlent pas le français<sup>45</sup>). Le taux d'illettrisme est rapporté à 59% en 2021 selon le secrétaire général de la préfecture, contre seulement 9% en France métropolitaine.

Les inégalités sur l'île sont prégnantes : en effet, 77% de la population vit sous le seuil de pauvreté nationale (5 fois plus qu'en métropole), et plus de la moitié de ces personnes disposent de moins de 160 euros par mois. Parmi les familles dont le chef de ménage est natif de Mayotte, l'Insee recense 6 ménages sur 10 vivant sous le seuil de pauvreté. On enregistre également un niveau de vie médian des habitants six fois plus bas qu'en France métropolitaine. Mayotte est assimilée au 107<sup>ème</sup> rang mondial en termes d'Indice de Développement Humain<sup>46</sup> tandis que la France métropolitaine est classée 26<sup>ème</sup>. D'un point de vue régional, Mayotte se situe tout de même devant ses voisins, les Comores qui sont classées à la 160<sup>ème</sup> place et Madagascar à la 164<sup>ème</sup> place. Selon le rapport Coalition eau, réalisé par Sophie Oddo, « en 2018, le taux de chômage a atteint 35% à Mayotte et 60% chez les jeunes entre 20 et 29 ans. Le faible taux d'emploi (32%) est le résultat d'un manque de qualification de la main d'œuvre et d'une économie fragilisée créant moins de richesses que la moyenne nationale et n'offrant pas suffisamment d'emplois à la population en âge de travailler »<sup>47</sup>.

Par ailleurs, ce contexte de grande précarité, d'instabilité d'une partie de la population et d'inégalités sociales possède un impact important sur l'habitat des populations. Les quartiers d'habitats précaires (ou bidonvilles dans ce rapport) avec des habitations faites de tôles représentent 38% des logements<sup>48</sup>, et sont souvent occupées par les populations les plus pauvres et marginalisées : 65 % d'entre elles habitent dans une maison en tôle, contre 25 % des Français natifs de l'île<sup>49</sup>. De plus, 29% des logements n'ont pas accès à l'eau courante et 60% d'un système d'assainissement réglementaire. Enfin, 10% des logements n'ont pas accès à l'électricité<sup>50</sup>.

---

<sup>45</sup> Insee, « Mayotte : les langues en 2007 ». Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2569783>

<sup>46</sup> IEDOM, « Mayotte – Rapport annuel 2016 » : « Avec un Indicateur de développement humain (IDH) estimé à 0,637 en 2005 (dernière année calculée), Mayotte est assimilée au 107<sup>e</sup> rang mondial. »

<sup>47</sup> ODDO Sophie, Coalition eau « Etude sur la situation des droits humains à l'eau et à l'assainissement dans les Outre-Mer – Zoom sur Mayotte », Octobre 2019. Disponible sur : <https://www.coalition-eau.org/wp-content/uploads/rapport-etude-outre-mer-coalition-eau-compressed.pdf>

<sup>48</sup> Ibid, p.36

<sup>49</sup> Insee, « Mayotte en 2017 ». Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4202864?sommaire=4199393#titre-bloc-13>

<sup>50</sup> Ibid.

### ANNEXE 3 – ACCES A L'EAU : OBSEVATIONS DE TERRAIN ET RISQUES IDENTIFIES

Sources d'eau observées	Type majoritaire d'usages	Risques identifiés par les communautés (risques exprimés)	Risques sanitaires associés (autres risques perçus)
Bornes Fontaines Monétiques (BFM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Boisson/cuisine</li> <li>-Ablutions</li> <li>-Tout autre usage si gratuit (appui Croix Rouge), ou autres points d'eau trop éloignés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Risques d'arrestations des personnes en situation irrégulière lors de l'achat/recharge de la carte au seul guichet de Mamoudzou</li> <li>-Manque de moyens financiers</li> <li>-Désinformation sur le prix de l'eau et de la carte</li> <li>-Casses ou dysfonctionnements fréquents</li> <li>-Interruption du service d'approvisionnement en eau de la ville</li> <li>-Eau de mauvaise qualité après coupure de service</li> <li>-Longues distances (accentuées en saison des pluies à cause du mauvais état des chemins )</li> <li>-Transport d'eau difficile</li> <li>-Possibilité de contrôles d'identité</li> <li>-Conflits entre les utilisateurs trop nombreux</li> <li>-Conflits entre communautés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Rationnement de l'eau :</li> <li>-Manque d'hygiène,</li> <li>-Utilisation/orientation vers l'utilisation d'eau impropre à la consommation, <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Propagation des maladies hydriques</b></li> </ul> </li> <li>-Eaux stagnantes au niveau de l'évacuation de la BFM <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Prolifération de moustiques : risque associé à la dengue, ou paludisme</b></li> <li>→ <b>Risques de contamination par ruissellement, inondation et glissement de terrain</b></li> </ul> </li> </ul>
<p>Sources naturelles non protégées ou mal protégées</p> <p>Trop pleins de/ou retenues collinaires</p> <p>Puits communautaires non protégés</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Boisson/cuisine</li> <li>-Eau sortant d'un tuyau considérée comme potable par certaines personnes (retenue collinaires, captages de sources non protégées, etc.)</li> <li>-Tout autre usage (surtout si l'eau est perçue comme gratuite) ou autre source d'eau trop éloignée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Risques sanitaires (selon source d'eau)</li> <li>-Eau colorée/trouble ou odorante présente un risque sur la santé</li> <li>-Longues distances (accentuée par la saison des pluies à cause du mauvais état des chemins)</li> <li>-Conflits au sein de la communauté</li> <li>-Protection des zones de captage (retenue collinaire par ex) limitant l'accès aux populations</li> <li>-Risques liés à la protection des personnes vulnérables (violences basées sur le genre, emprise, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Utilisation d'eau impropre à la consommation. <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Propagation des maladies hydriques</b></li> <li>→ <b>Propagation des maladies de peau</b></li> </ul> </li> <li>- <b>Identification par les autorités d'une présence élevée de Manganèse sur certaines retenues collinaires qui ne seront pas traitées si l'eau brute et consommée par les ménages</b></li> <li>-Eaux stagnantes au niveau de l'évacuation <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Prolifération de moustiques : risque associé à la dengue ou paludisme</li> <li>→ Risques de contamination par ruissellement, inondation et glissement de terrain</li> </ul> </li> <li>-Lieux publics utilisés comme lavoirs/douches <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Risques liés à la protection des personnes (violence, domination, etc.)</li> </ul> </li> </ul>

			→ Dégradation de l'environnement
<p>Prise d'eau sur des compteurs éloignés/prêtés ou collectivisés</p> <p>Mise en place de réseaux d'eau par la communauté dits « réseaux spaghettis » branchés au réseau officiel</p> <p>Revente d'eau (directement au robinet derrière le compteur ou après transport)</p>	<p>-Boisson/cuisine -Ablutions</p> <p>-Tout autre usage si gratuit, ou autres points d'eau trop éloignés</p>	<p>-Manque de moyens financiers</p> <p>-Désinformation sur le prix de l'eau</p> <p>-Dettes accumulées par les personnes propriétaires des compteurs</p> <p>-Recours à des prête-noms (risque d'emprise, d'extorsion, voire sur la protection des plus vulnérables et violences basées sur le genre)</p> <p>-Interruption du service d'eau potable de la ville pour maintenance/manque de disponibilité en eau</p> <p>-Eau de mauvaise qualité après coupure de service</p> <p>-Fuites et casses des tuyaux « spaghettis »</p> <p>-Conflits entre les trop nombreux utilisateurs</p>	<p>-Rationnement de l'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Manque d'hygiène</b></li> <li>→ <b>Utilisation/orientation vers l'utilisation d'eau impropre à la consommation</b></li> <li>→ <b>Propagation des maladies hydriques</b></li> </ul> <p>-Fuites/perte de ressources en eau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Augmentations des coupures du service d'eau</b></li> <li>→ <b>Contamination de l'eau</b></li> </ul> <p>-Augmentation des réseaux de revente d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Qualité de l'eau non contrôlée</b></li> <li>→ <b>Prix de l'eau non contrôlé</b></li> <li>→ <b>Risque de violence sur les plus vulnérables (VBG ou emprise, extorsion)</b></li> </ul> <p>-Consommation d'eau importante sur 1 compteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Augmentation du prix du m3 (système de tranche)</b></li> <li>→ <b>Restrictions économiques d'accès</b></li> </ul>
<p>Mise en place de réseaux d'eau par la communauté « réseaux spaghettis » branchés à des sources naturelles non ou mal protégées</p>	<p>-Boisson/cuisine -Eau sortant d'un tuyau considéré comme potable par certains</p> <p>-Tout autre usage</p>	<p>-Risques sanitaires (selon source d'eau)</p> <p>-Eau colorée/trouble ou odorante présente un risque sur la santé</p> <p>-Fuites et casses des tuyaux « spaghettis »</p>	<p>-Utilisation d'eau impropre à la consommation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Propagation des maladie hydriques</li> <li>→ Propagation des maladies de peau</li> </ul> <p>-Eaux stagnantes au niveau de l'évacuation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Prolifération de moustiques : risque associé à la dengue, ou paludisme</li> </ul> <p>→ Risques contamination par ruissellement, inondation et glissement de terrain-Prolifération de nuisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Maladies vectorielles</li> </ul>

Eau de pluie	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Lessive</li> <li>-Vaisselle</li> <li>-Douche</li> <li>-Toilettes</li> </ul> <p>Eau de boisson si pas d'autres possibilités</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Difficulté de récupération de l'eau</li> <li>-Peu de récipients disponibles pour le stockage</li> </ul>	<p>-Utilisation d'eau impropre à la consommation à cause du traitement à domicile limité</p> <p style="text-align: center;"><b>→ Propagation des maladies hydriques</b></p>
Rivière  Ravines  Bassins	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Lessive</li> <li>-Vaisselle</li> <li>-Baignade/douche</li> <li>-Toilettes</li> </ul> <p>Eau de boisson si pas d'autres possibilités</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Problème de qualité de l'eau</li> <li>-Dégradation de la qualité de l'eau avec la saison des pluies</li> <li>-Risque de conflits entre communautés</li> <li>-Protection des zones limitant l'accès aux populations</li> <li>-Filtration de l'eau avec des pièces de cotons (draps) amenant une perception tronquée de la qualité de l'eau</li> <li>-Risques liés à la protection des personnes vulnérables (violences basées sur le genre, emprise, etc.)</li> </ul>	<p>-Utilisation d'eau impropre à la consommation</p> <p style="text-align: center;"><b>→ Propagation des maladies hydriques</b></p> <p style="text-align: center;"><b>→ Propagation des maladies de peau</b></p> <p>-Mauvaise hygiène vaisselle et corporelle</p> <p style="text-align: center;"><b>→ Propagation des maladies de peau</b></p> <p style="text-align: center;"><b>→ Propagation des maladies hydriques</b></p> <p>-Lieux publics utilisés comme lavoirs/douches</p> <p style="text-align: center;"><b>→ Risques liés à la protection des personnes (violence, domination, etc.)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>→ Dégradation de l'environnement</b></p>



**ANNEXE 4 – ACCES A L'ASSAINISSEMENT : OBSERVATIONS DE TERRAIN ET RISQUES IDENTIFIES**

Méthodes d'assainissement observées	Risques identifiés par les communautés (risques exprimés)	Risques sanitaires associés (autres risques perçus)
<p>Défécation à l'air libre (DAL)</p> <p>Douche au niveau des rivières ou points d'eau</p>	<p>-Défécation à l'air libre pratiquée dans les champs et à quelques centaines de mètres des habitations</p> <p>-Les hommes déclarent plus facilement pratiquer la DAL (défécation à l'air libre) que les femmes</p> <p>-Nettoyage corporel réalisé dans la rivière, les bassins pour hommes/femmes/enfants</p> <p>-Risques liés à la protection des personnes vulnérables</p>	<p>-Contamination des ressources en eau → <b>Propagation de maladies hydriques</b></p> <p>-Prolifération des pathogènes et nuisibles → <b>Augmentation des mouches</b> → <b>Propagation de maladies hydriques</b> → <b>Propagation de maladies parasitaires</b> → <b>Transmissions nuisibles &gt; humain</b></p> <p>-Mauvaise hygiène corporelle → <b>Propagation de maladies de peau</b> → <b>Propagation de maladies hydriques</b></p> <p>-Lieux publics utilisés comme douches → <b>Risques liés à la protection des personnes (femmes, enfants, situations de handicap)</b> → <b>Dégradation de l'environnement</b></p> <p>-Impact sur l'environnement → <b>Dégradation des sols</b> → <b>Dégradation des ressources en eau</b></p>
<p>Utilisation de latrines sur fosses creusées</p> <p>Evacuations des eaux grises dans la latrine, par ruissellement ou petits puits perdus</p>	<p>-1 latrine par famille ou parfois partagée</p> <p>-Latrines sur fosse simple, sans ventilation ni toit, souvent avec une cuvette</p> <p>-Pas de vidange, décommissions et déplacement de la latrine quand la fosse est pleine</p> <p>-Difficultés de nettoyage de la latrine</p> <p>Manque de toit : difficultés d'accès en saison pluvieuse</p> <p>Manque d'éclairage : difficultés d'accès pendant la nuit</p> <p>-Douches prises au niveau de la latrine</p> <p>-Evacuation des eaux grises dans la fosse de la latrine, la parcelle ou dans un trou servant de puit perdu</p> <p>-De nombreuses fosses donnant directement sur les habitations voisines ou les ravines (pentes)</p> <p>-Risques de glisser sur le sol</p> <p>-Risques de scolopendres</p>	<p>-Contamination des ressources en eau → <b>Propagation de maladies hydriques</b> → <b>Débordement direct des fosses</b></p> <p>-Contamination des foyers voisins → <b>Propagation de maladies hydriques</b></p> <p>-Prolifération des pathogènes et nuisibles → <b>Augmentation des mouches</b> → <b>Propagation de maladies hydriques</b> → <b>Propagation de maladies parasitaires</b> → <b>Transmissions nuisibles &gt; humain</b> → <b>Morsures et blessures</b></p> <p>-Impact sur l'environnement → <b>Dégradation des sols</b> → <b>Dégradation des ressources en eau</b> → <b>Débordement direct des fosses</b></p>

	-Peu de confort	
Utilisation de latrines sur fosses bétonnées  Evacuations des eaux grises dans la latrine, par ruissellement ou petits puits perdus	<ul style="list-style-type: none"> <li>-1 latrine par famille ou parfois partagée</li> <li>-Latrine sur fosse simple bétonnée, sans ventilation ni toit, souvent avec une cuvette</li> <li>-Pas de vidange, décommissions et déplacement de la latrine quand la fosse est pleine, ou débordement</li> <li>-Difficulté de nettoyage</li> <li>-Douches prises au niveau de la latrine</li> <li>-Evacuation des eaux grises dans la fosse de la latrine, la parcelle ou dans un trou servant de puit perdu</li> <li>-De nombreuses fosses donnant directement sur les habitations voisines ou les ravines (pentes)</li> <li>-Risques de glisser sur le sol</li> <li>-Risques de scolopendres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Contamination des ressources en eau <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Propagation de maladies hydriques</b></li> <li>→ <b>Débordement direct des fosses</b></li> </ul> </li> <li>-Contamination des foyers voisins <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Propagation de maladies hydriques</b></li> </ul> </li> <li>-Prolifération des pathogènes et nuisibles <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Augmentation des mouches</b></li> <li>→ <b>Propagation de maladies hydriques</b></li> <li>→ <b>Propagation de maladies parasitaires</b></li> <li>→ <b>Transmissions nuisibles &gt; humain</b></li> <li>→ <b>Morsures et blessures</b></li> </ul> </li> <li>-Impact sur l'environnement <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Dégradation des sols</b></li> <li>→ <b>Dégradation des ressources en eau</b></li> <li>→ <b>Débordement direct des fosses</b></li> </ul> </li> </ul>
Raccordement au réseau AC ou ANC transitoire/réglémentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Très peu observé au niveau des quartiers visités</li> <li>-Certaines parcelles raccordées à des STEP non fonctionnelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Impact sur l'environnement <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Dégradation des sols</b></li> <li>→ <b>Dégradation des ressources en eau</b></li> <li>→ <b>Dégradation du littoral</b></li> <li>→ <b>Débordement direct des fosses</b></li> </ul> </li> <li>-Contamination des ressources en eau <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Propagation de maladies hydriques</b></li> <li>→ <b>Débordement direct des fosses</b></li> </ul> </li> </ul>
Canaux de drainage des eaux pluviales réalisés par les habitants	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Canaux de drainages ponctuels et ne permettant pas l'évacuation</li> <li>-Eaux stagnantes</li> <li>-Présence des déchets solides</li> <li>-Inondations, érosions et glissement de terrain</li> <li>-Débordement des fosses de latrines et puits perdus</li> <li>-Risques de chutes pendant la saison des pluies</li> <li>-Difficultés de déplacement</li> <li>-Risque d'inondation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Impact sur l'environnement <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Dégradation des sols</b></li> <li>→ <b>Dégradation des ressources en eau</b></li> <li>→ <b>Débordement direct des fosses</b></li> </ul> </li> <li>-Prolifération des pathogènes et nuisibles <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Augmentation des moustiques</b></li> <li>→ <b>Propagation de maladies hydriques</b></li> <li>→ <b>Propagation de maladies parasitaires</b></li> <li>→ <b>Transmissions nuisibles &gt; humain</b></li> </ul> </li> <li>-Augmentation de l'érosion, inondations et glissements de terrain</li> </ul>

<p>Canaux de drainages des eaux pluviales par raccordement au système d'évacuation des eaux pluviales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conception dysfonctionnelle</li> <li>-Systèmes bouchés, bloqués ou sous dimensionnés</li> <li>-Présence des déchets solides</li> <li>-Débordement, stagnation d'eau</li> </ul>	
<p>« Auto gestion » des déchets par incinération ou dépôt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Incinération des déchets ménagers par les ménages sur la parcelle d'habitation ou dans les environs</li> <li>-Dépôts des encombrants et/ou déchets ménagers dans les champs autour des quartiers</li> <li>-Gestion des déchets ménagers médiocre avec stagnation de longue durée dans la parcelle avant l'évacuation</li> <li>-Amoncellement de déchets au niveau des cours d'eau, ravines et autres points d'eau utilisés par les ménages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Impact sur l'environnement <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Dégradation des sols</b></li> <li>→ <b>Dégradation des ressources en eau</b></li> </ul> </li> <li>-Prolifération des pathogènes et nuisibles <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Augmentation des mouches et autres nuisibles</b></li> <li>→ <b>Propagation de maladies hydriques</b></li> <li>→ <b>Propagation de maladies parasitaires</b></li> <li>→ <b>Transmissions nuisibles &gt; humain</b></li> </ul> </li> <li>-Pollution atmosphérique <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Dégradation de l'air</b></li> <li>→ <b>Augmentation des IRA (Infections Respiratoires Aigües)</b></li> </ul> </li> </ul>
<p>Gestion des déchets via les services disponibles</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Gestion des déchets par relargage au niveau des bennes municipales</li> <li>-Amas de déchets au niveau des bennes</li> <li>-Nombre de bennes insuffisant</li> <li>-Nombre de tournées de ramassage insuffisant</li>   <li>-Risque de contrôles d'identité par la PAF</li> <li>-Risque d'amas de déchets importants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Prolifération des pathogènes et nuisibles <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Augmentation des mouches et autres nuisibles</b></li> <li>→ <b>Propagation de maladies hydriques</b></li> <li>→ <b>Propagation de maladies parasitaires</b></li> <li>→ <b>Transmission nuisibles &gt; humain</b></li> </ul> </li> <li>-Encombrement des systèmes d'évacuation d'eau pluviale <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Stagnation de l'eau</b></li> <li>→ <b>Inondations</b></li> <li>→ <b>Prolifération des moustiques, mouches et autres vecteurs</b></li> </ul> </li> </ul>

**ANNEXE 5 – ACCES A L'HYGIENE : OBSERVATIONS DE TERRAIN ET RISQUES SANITAIRES IDENTIFIES**

Pratiques d'hygiène	Limitation // Risques identifié par les communautés (risques exprimés)	Risques sanitaires associés (autres risques perçus)
Hygiène des mains	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Accès à l'eau limité</li> <li>-Difficulté de se procurer du savon (coût ou peur de se déplacer)</li> <li>-Pas de point d'eau dédié au lavage des mains, difficultés de cette pratique (manque de disponibilité de savon, absence d'eau à proximité, besoin d'une tierce personne, etc.)</li> <li>-Problème de drainage des eaux grises</li> <li>-Pas/peu de lavage des mains réguliers</li> <li>-Pas/peu de connaissance des moments clés pour le lavage des mains</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Propagation des maladies</li> <li>→ Propagation de maladies de peau</li> <li>→ Propagation de maladies hydriques</li> </ul>
Hygiène de l'eau (traitement, transport et stockage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Accès limité à des récipients propres</li> <li>-Jerricans et containers observés souvent sales et pas systématiquement fermés</li> <li>-Pas de différenciation des récipients pour le stockage et le transport</li> <li>-Nette différenciation des usages de l'eau, de la différenciation de la qualité de l'eau pour chaque usage</li> <li>-Connaissance de la contamination de l'eau par le transport</li> <li>-Démarcation des containers selon leur utilisation (eau de boisson, toilettes, etc.)</li> <li>-Peu/pas de connaissances sur le traitement de l'eau. Peu d'utilisation d'eau de Javel et de pratique de l'ébullition observées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Propagation des maladies</li> <li>→ <b>Propagation de maladies hydriques</b></li> </ul>
Hygiène de la maison	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Accès limité à l'eau</li> <li>-Surfaces difficilement nettoyables</li> <li>-Peu de mobilier permettant de conserver les aliments et la vaisselle à l'écart des animaux</li> <li>-Vaisselle parfois réalisée dans la rivière</li> <li>-Utilisation de bois ou charbon</li> <li>-Propreté générale de la parcelle (dégradation croissante plus on s'éloigne de la maison)</li> <li>-Accès limité aux produits ménagers</li> <li>-Mauvaise gestion des déchets, difficultés d'accès aux services</li> <li>-Présence de petits animaux domestiques en liberté</li> <li>-Utilisation de moustiquaire est habituelle, mais accès difficile, en général de seconde main</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prolifération des pathogènes et nuisibles</li> <li>→ <b>Augmentation des mouches</b></li> <li>→ <b>Propagation de maladies hydriques et IRA (Infections Respiratoires Aigües)</b></li> <li>→ <b>Propagation de maladies parasitaires</b></li> <li>→ <b>Transmissions nuisibles &gt; humain</b></li> <li>-Mauvaise hygiène corporelle</li> <li>→ <b>Propagation de maladies de peau</b></li> <li>→ <b>Propagation de maladies hydriques</b></li> <li>-Impact sur l'environnement</li> <li>→ <b>Dégradation des sols</b></li> <li>→ <b>Dégradation des ressources en eau</b></li> </ul>
Hygiène corporelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Accès limité à l'eau, utilisation de rivières</li> <li>-Mauvaise gestion des eaux grises</li> <li>-Peu d'accès aux produits d'hygiène</li> <li>-Peu de connaissances</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Propagation des maladies</li> <li>→ <b>Propagation de maladies de peau</b></li> <li>→ <b>Propagation de maladies hydriques</b></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Peu d'accès au système de santé et aux informations</li> <li>-Hygiène corporelle observée, bonne</li> </ul>	
Hygiène environnementale	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Présence de déchets</li> <li>-Présence d'animaux et déjections</li> <li>-La propreté environnementale est de moins en moins importante plus on s'éloigne du lieu de vie</li> <li>-Peu de connaissance sur les risques dus à l'eau stagnante</li> <li>-Mauvaise gestion des eaux usées</li> <li>-Mauvaise gestion des déchets (incinération, enfouissement, dépôt)</li> </ul>	<p>Prolifération des pathogènes et nuisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Augmentation des mouches</b></li> <li>→ <b>Propagation de maladies hydriques</b></li> <li>→ <b>Propagation de maladies parasitaires</b></li> <li>→ <b>Propagation des maladies de peaux</b></li> <li>→ <b>Transmissions nuisibles &gt; humain</b></li> </ul> <p>-Impact sur l'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Dégradation des sols</b></li> <li>→ <b>Dégradation des ressources en eau</b></li> </ul>

**ANNEXE 6 – PERCEPTION DES ROLES ET COMPETENCES EN MATIERE D'EHA PAR LES POPULATIONS**

<p>Répartitions des responsabilités EHA au sein du foyer</p>	<p>Les hommes réalisent les tâches de construction : construction de latrines, fouilles des tranchées pour la mise en place d'un réseau d'eau informel.                  Les femmes se consacrent à la lessive, au ménage, à la cuisine, aux enfants, à l'achat des articles d'hygiène.                  Le transport de l'eau, fouille de puits et collecte d'eau de pluie se fait par tous, y compris les personnes mineures.</p>
<p>Répartitions des responsabilités EHA au sein de la communauté</p>	<p>Des relais communautaires travaillant avec des associations distribuent de l'eau et des masques gratuitement.                  Les « propriétaires » des compteurs d'eau partagent leur compteur et facturent proportionnellement à la dimension de la famille bénéficiaire de l'accès à l'eau.</p>
<p>Répartitions des responsabilités EHA au sein des institutions</p>	<p>Les mairies et éboueurs sont en charge du curage des caniveaux, du drainage, de la gestion des poubelles, ainsi que de la propreté et de l'accès à l'eau des bâtiments institutionnels.                  La CADEMA promeut le triage des déchets domestiques et distribue les poubelles.                  L'ARS répond aux urgences sanitaires et soutient les initiatives et projets visant à améliorer le cadre de vie, par exemple des campagnes de nettoyage des déchets dans les rivières ou le financement de distributions d'eau potable.                  La SMEAM transporte l'eau en urgence, par exemple dans le cas d'une coupure.</p>
<p>Répartitions des responsabilités EHA au sein des associations</p>	<p>Appli'M réalise des campagnes de nettoyage.                  Mlezi'M et NAYMA protègent les mangroves et les rivières.                  La Croix Rouge Française installe les BFM, facilite la gestion du parc BFM, assure le lien avec les usagers et organise la distribution d'eau, des masques et du savon.                  + Naturalistes concernant les ravines (projet Leselam avec le BRGM)                  Autres associations locales moins connues (c'est le cas à Koungou pour des campagnes de nettoyage par exemple)</p>
<p>Répartitions des responsabilités EHA au sein des entreprises</p>	<p>Le SMAE construit et gère le réseau d'eau potable.                  La société MAP vidange les fosses des toilettes.                  Les boutiques « Douka be » vendent l'eau de javel, savons, détergents de lessive, gants, jerrycans, seaux, tuyaux, bassins de 200L, sièges-toilette.</p>

Les entreprises de plomberie construisent les latrines et installent les tuyaux des réseaux d'eau informels.

## ANNEXE 7 – PREVALENCE DES PATHOLOGIES

1. <u>Maladies d'origine hydrique</u>			
Vecteur	Maladie	Données	Facteurs
1/ Eau de boisson contaminée 2/ Conservation des aliments hasardeuse 3/ Incapacité de se laver les mains au moments clés 4/ Défécation à l'air libre ou assainissement non sécurisé 5/ Animaux vecteurs (voir chapitre sur les maladies vectorielles (engendrées par la présence de nuisibles))	Diarrhée simple ou avec complications (aigue, sanglante etc.)	94 % de la charge de maladies diarrhéiques sont attribuables à l'environnement et associés à des facteurs de risque tels que « eau de boisson non salubre » et « manque d'hygiène et d'assainissement » <sup>51</sup>	Absence d'eau courante, absence de toilettes et d'évacuation des selles sécurisée Accès à l'eau limité Absence de latrines Absence de système de gestion des déchets Utilisation de l'eau de rivière (lavage)
	Choléra	1998 : 1 cas 2000 : 9 cas	
	Hépatites A	30,5 cas pour 100 000 personnes contre 0,6 en moyenne en France en 2020	
	Fièvres typhoïdiques Salmonelloses	2016 à 2020 : 43 cas/an en moyenne 2019 : 53 cas confirmés 2020 : 39 cas confirmés Taux d'incidence de 15 cas pour 100 000 habitants (contre 2 cas	

<sup>51</sup> OMS, « Près du quart de toutes les maladies sont dues à une exposition environnementale », 16 juin 2006. Disponible sur : [OMS | Près du quart de toutes les maladies sont dues à une exposition environnementale \(who.int\)](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/environmental-determinants-of-health)

		pour 100 000 habitants en Guyane)	
	Gastro-entérites	5% de l'activité des urgences du Centre Hospitalier de Mayotte en moyenne et jusqu'à 15% en période épidémique <sup>52</sup> ; 286,5 cas pour 10000 passages aux urgences (moyenne française 238) <sup>53</sup> ).	
<b>2. Maladies vectorielles (engendrées par la présence de nuisibles)</b>			
Vecteur	Maladie	Données	Facteurs
Moustiques	Dengue <sup>54</sup>	2010 : Une centaine de cas (pour moitié importés) 2014 : 522 cas, 100 hospitalisations 2019-2020 : 4000 cas confirmés, 440 hospitalisations, 21 décès	Moustiques implantés dans les zones intertropicales et la région de Mayotte Prolifération des moustiques sur les zones de déchets et d'eaux stagnantes
	Chikungunya <sup>55</sup>	Avril 2005 à mai 2006 : 6 500 cas probables ou confirmés dont un décès 2006 : enquête sérologique estimant 37,2% des résidents mahorais touchés.	Moustiques implantés dans les zones intertropicales et prédominants aux Comores Prolifération des moustiques sur les zones de déchets et d'eaux stagnantes

<sup>52</sup> Santé Publique France, « Les maladies dites « hydriques » : un enjeu de santé publique à Mayotte, présentation par Soulimana I., novembre 2021

<sup>53</sup> Ibid.

<sup>54</sup> Santé Publique France, « Maladies et traumatismes – Maladies à transmission vectorielle ». Disponible sur : <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-transmission-vectorielle>

<sup>55</sup> Ibid.



	Paludisme <sup>56</sup>	Avant 2010 : 300 cas par an Depuis 2010 : 38 cas par an en moyenne 2014 : selon l’OMS, Mayotte est entrée officiellement dans la phase d’élimination du paludisme En 2019-2020, 79 cas de paludisme, dont 7 acquis localement	Moustiques implantés dans les zones intertropicales et prédominants à Madagascar et aux Comores. Du fait de la présence de vecteurs compétents (Anophèles funestus et gambiae), Mayotte reste vulnérable au paludisme, une transmission autochtone à partir d’un cas importé demeure un risque permanent Prolifération des moustiques sur les zones de déchets et d’eaux stagnantes
Mouches	Gastro-entérites et diarrhées	Les gastro-entérites aiguës concernent chaque année 5% en moyenne de l’activité des urgences du Centre Hospitalier de Mayotte	Manque d’accès à des points de lavage des mains à domicile, manque d’assainissement des sites et prolifération des mouches dans les déchets
Rats/ souris/ bovins /ovins etc.	Fièvres typhoïdiques Salmonellose <sup>57</sup>	Voir ci-dessus	
	Leptospirose <sup>58</sup>	En augmentation ces dernières années En moyenne 120 cas par an : incidence (50 cas pour 100 000 habitants en moyenne) près de 60 fois supérieure à celle de la France métropolitaine	Pauvre assainissement et hygiène Prolifération des rongeurs à proximité des déchets contamination des eaux de baignade utilisées pour lessives, vaisselles, baignades et parfois consommation

<sup>56</sup> Ibid.

<sup>57</sup> Santé Publique France, « Maladies à déclaration obligatoire ». Disponible sur : <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-a-declaration-obligatoire/liste-des-maladies-a-declaration-obligatoire>

<sup>58</sup> Ministère de la Santé, « Maladies infectieuses – Leptospirose ». Disponible sur : <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/article/leptospirose>

		et 5 fois supérieure à celle de La Réunion. Recrudescence en fin de saison des pluies entre février et mai	
Cafards	Asthme	31,6% des enfants exposés aux cafards dans leur habitats développent de l'asthme contre 11% des enfants non exposés <sup>59</sup>	Allergène important Prolifération des cafards sur les sites
	Pathogènes divers : gastro entérites, salmonellose	Voir ci-dessus	Dissémination des pathogènes dans les habitations et sur la nourriture
	Diverses pathologies des voies respiratoires	Impact difficile à mesurer	Exposition répétée à des aérosols de lutte contre les insectes

<sup>59</sup> Il y a plus d'asthmatiques dans les maisons très infestées par les blattes. Voir : Sarinho E, Schor D, Veloso MA, Rizzo JA. Centro de Pesquisas em Alergia e Imunologia Clinica em Pediatria, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil. Dans Braz J Med Biol Res. 2004 Apr ;37(4):503-10