

EAU ET ASSAINISSEMENT POUR TOUS

Guide méthodologique



n°6

Financer la filière assainissement



sommaire

7. **Préambule.** De quel type d'assainissement parle-t-on dans ce guide, quels sont ses objectifs ?

13. **Catégories de dépenses et coûts de l'assainissement**
Quelles sont les grandes catégories de dépenses ?
Ordres de grandeur des coûts.

29. **Financer les activités transversales**
Que cherche-t-on à financer et quelles sont les principales difficultés ?
Comment financer les activités transversales ?

33. **Financer l'accès à l'assainissement**
Que cherche-t-on à financer et quelles sont les principales difficultés ?
Comment financer le « soft » ? Comment financer l'investissement, le fonctionnement et le renouvellement du maillon accès ?

51. **Financer l'évacuation des eaux usées et des excreta**
Que cherche-t-on à financer et quelles sont les principales difficultés ?
Comment financer les études, l'investissement, le fonctionnement et le renouvellement pour le maillon évacuation ?

61. **Financer la mise en dépôt et le traitement des eaux usées et excreta**
Que cherche-t-on à financer et quelles sont les principales difficultés ?
Comment financer les études, l'investissement, le fonctionnement, le renouvellement pour le maillon dépotage et traitement ?
La valorisation des sous-produits.



Financer la filière assainissement

en Afrique subsaharienne

Programme Solidarité-Eau (pS-Eau)

Auteurs

Denis Désille, programme Solidarité Eau

Christophe Le Jallé, programme Solidarité Eau

Jérémie Toubkiss, Hydroconseil

Bruno Valfrey-Visser, Hydroconseil

Relecture

Jean-Marie Ily, programme Solidarité Eau

Publication réalisée avec un financement du ministère français
des Affaires étrangères et européennes

Conception graphique, mise en page : Solange Münzer

Infographies: Cédric Estienne, Hydroconseil

Impression : Panoply, mai 2011

Dans ce guide

7 Preamble

- 7 De quel type d'assainissement parle-t-on dans ce guide ?
- 10 Pourquoi est-ce important d'investir dans l'assainissement ?
- 12 Quels sont les objectifs de ce guide et comment est-il organisé ?

13 CHAPITRE 1. Catégories de dépenses et coûts de l'assainissement

- 15 Quelles sont les grandes catégories de dépenses de l'assainissement ?
- 16 Ordres de grandeur des coûts des différentes dépenses
- 27 Financer c'est bien, mais pas n'importe comment !

29 CHAPITRE 2. Financer les activités transversales

- 31 Que cherche-t-on à financer et quelles sont les principales difficultés ?
- 31 Comment financer les activités transversales ?

33 CHAPITRE 3. Financer l'accès à l'assainissement

- 35 Que cherche-t-on à financer et quelles sont les principales difficultés ?
- 36 Comment financer le « soft » ?
- 38 Comment financer l'investissement pour l'accès à l'assainissement ?
- 50 La question du fonctionnement et du renouvellement du maillon « accès »

51 CHAPITRE 4. Financer l'évacuation des eaux usées et des excréta

- 53 Que cherche-t-on à financer et quelles sont les principales difficultés ?
- 54 Comment financer les études ?
- 55 Comment financer l'investissement du maillon évacuation ?
- 58 Comment financer le fonctionnement du maillon évacuation ?
- 59 Comment financer le renouvellement des équipements d'évacuation ?

61 **CHAPITRE 5. Financer la mise en dépôt et/ou le traitement des eaux usées, des excreta et des produits de vidange**

- 63 Que cherche-t-on à financer et quelles sont les principales difficultés ?
- 64 Comment financer les études ?
- 65 Comment financer l'investissement du maillon dépotage et traitement ?
- 68 Comment financer le fonctionnement du maillon dépotage et traitement ?
- 71 Comment financer le renouvellement du maillon dépotage et traitement ?
- 71 La valorisation des sous-produits, ou le 4^e maillon de la filière

73 **Vue d'ensemble du financement de l'assainissement**

76 **Pour aller plus loin**

- 77 Bibliographie
- 77 Etudes de cas

LISTE DES TABLEAUX

- 19 **Tableau 1.** Les différents niveaux de service du maillon amont
- 20 **Tableau 2.** Les coûts d'investissements pour le maillon amont
- 21 **Tableau 3.** Les différents niveaux de service du maillon intermédiaire
- 25 **Tableau 4.** Les différents niveaux de service du maillon aval
- 31 **Tableau 5.** Les différentes catégories de dépenses des activités transversales
- 35 **Tableau 6.** Les différentes catégories de dépenses du maillon amont
- 47 **Tableau 7.** Avantages et inconvénients d'un fonds de subvention numéraire
- 48 **Tableau 8.** Avantages et inconvénients d'un fonds de subvention en nature
- 49 **Tableau 9.** Synthèse des contextes favorables et défavorables pour les différentes options de financement de l'accès à l'assainissement
- 53 **Tableau 10.** Les différentes catégories de dépenses du maillon intermédiaire
- 56 **Tableau 11.** Comment financer l'investissement de la vidange mécanique ?

- 63 **Tableau 12.** Les différentes catégories de dépenses du maillon aval
- 66 **Tableau 13.** Limites et opportunités de cinq options de financement de l'investissement du maillon traitement
- 74 **Tableau 14.** Vue d'ensemble des options de financement pour les trois maillons de la filière assainissement

LISTE DES FIGURES

- 9 **Figure 1.** Les trois maillons de la filière assainissement
- 19 **Figure 2.** Les différents niveaux de service pour l'accès à l'assainissement
- 36 **Figure 3.** Support de campagne de sensibilisation à l'assainissement en Tanzanie
- 39 **Figure 4.** Le micro-crédit, un outil de prêt adapté aux besoins d'investissements de taille modeste
- 41 **Figure 5.** La tontine, un outil pour faciliter l'investissement des ménages

LISTE DES ENCADRÉS

- 8 **Encadré 1.** Assainissement collectif et assainissement non collectif
- 11 **Encadré 2.** Eaux usées à Dakar
- 22 **Encadré 3.** Vidange manuelle ou vidange mécanique ?
- 37 **Encadré 4.** Sensibilisation à l'hygiène et promotion de l'assainissement : concrètement, que doit-on financer ?
- 43 **Encadré 5.** La redevance assainissement
- 57 **Encadré 6.** Exemples de stratégies de financement du maillon évacuation de l'assainissement semi-collectif
- 65 **Encadré 7.** Le recours à une taxe locale pour financer l'investissement
- 66 **Encadré 8.** La coopération décentralisée en soutien à la réalisation d'une station d'épuration au Sénégal
- 69 **Encadré 9.** Faire payer le droit d'accès à la station de dépotage
- 72 **Encadré 10.** Réutilisation des eaux usées, l'expérience de Pedra Badejo, au Cap-Vert

AVERTISSEMENT

Les coûts qui apparaissent dans cet ouvrage sont purement indicatifs

Cet ouvrage traite du financement de l'assainissement. Afin de lui donner une dimension la plus pratique possible, les auteurs ont fourni des fourchettes de coûts pour les différentes catégories de dépenses et pour les différents maillons de la filière assainissement.

Les coûts qui apparaissent dans cet ouvrage sont donnés à titre purement indicatif. Ils ne peuvent refléter la grande diversité des réalités et pratiques que l'on peut rencontrer dans les différents pays d'Afrique subsaharienne.

Le lecteur est donc invité à la plus grande vigilance et à confronter les coûts mentionnés dans cet ouvrage avec les réalités de son pays et de sa zone d'intervention.

Ce guide propose une aide à la réflexion, non un catalogue

Les options de financement présentées dans cet ouvrage n'ont aucunement la prétention d'être exhaustives. Les mécanismes de financement envisageables pour l'assainissement sont nombreux, tout comme les combinaisons possibles entre ces mécanismes dans le cadre de cofinancements. Le lecteur est donc invité à considérer le contenu de cet ouvrage comme des pistes pour guider sa réflexion et non comme un référentiel exhaustif de toutes les solutions possibles.

Préambule

De quel type d'assainissement parle-t-on dans ce guide ?

Un guide ciblé sur les eaux usées et les excreta

Ce document traite spécifiquement de l'assainissement des eaux usées (ou « eaux grises ») et des excreta (ou « eaux vannes ») produits au niveau des ménages et au niveau des lieux publics (écoles, centres de santé, marchés, gares routières, etc.). La problématique des eaux usées produites par les activités artisanales et industrielles ne sera abordée que de manière indirecte. Ce document ne traite pas du tout des déchets solides, qui renvoient à des activités, des opérateurs et des modes de financement différents.

Un guide qui aborde surtout l'assainissement non collectif

En Afrique subsaharienne, l'assainissement non collectif représente actuellement 100 % de l'accès en milieu rural et 80 % de l'accès en milieu urbain. Cette prédominance de l'assainissement non collectif devrait rester une tendance majeure dans les prochaines années, même si les très grandes villes vont progressivement développer leur réseau d'assainissement collectif.

Du point de vue des autorités publiques, et tout particulièrement pour les autorités locales, l'assainissement non collectif est souvent la seule technologie abordable en termes d'investissement. Le réseau collectif n'est envisageable que pour certaines zones centrales des capitales, très urbanisées donc denses, où les volumes à évacuer et la capacité à payer sont suffisamment importants. Outre la faiblesse actuelle de l'offre d'assainissement collectif, les raisons qui conduisent les ménages à s'équiper de latrines et de puisards sont assez pragmatiques : l'assainissement non collectif est faiblement consommateur d'eau, présente un faible coût d'investissement et les contraintes d'entretien sont réduites.

Le développement massif de l'assainissement non collectif est ainsi une réalité incontournable dans de nombreux pays en développement que ce soit au niveau des ménages, dans les lieux publics à caractère marchand (marchés, gares routières...), dans les lieux publics à caractère social (centres de santé, hôpitaux, écoles...), ou dans les lieux communautaires ou religieux.

Ce guide traite donc essentiellement du financement de l'assainissement non collectif, sans oublier d'aborder l'assainissement par mini-égouts. Ce positionnement ne préjuge en rien du choix d'assainissement à mettre en œuvre,

Encadré 1**Assainissement collectif et assainissement non collectif**

L'**assainissement collectif** correspond à la situation où les usagers sont connectés à un réseau d'égout pour évacuer leurs déchets liquides. L'assainissement collectif réunit trois éléments caractéristiques : 1) un réseau de canalisations destinées à collecter les eaux usées (aboutissant en général à une station de traitement) ; 2) un opérateur chargé de gérer les infrastructures et de fournir le service ; 3) une densité d'habitat et des consommations d'eau qui engendrent des volumes à évacuer relativement importants.

On parle d'**assainissement non collectif** (ou autonome) lorsque les équipements sanitaires (latrines, toilettes à chasse, etc.) et évier ne sont pas reliés à un réseau d'égout, mais aboutissent à des fosses (fosses de latrines, fosses toutes eaux, fosses septiques) ou puisards, solutions techniques les plus répandues en Afrique subsaharienne, y compris dans les grandes villes.

Dans ce guide, nous considérerons également les « **mini-égouts** » mis en œuvre à l'échelle d'un quartier ou d'un groupe d'habitations, qui peuvent recueillir eaux grises et eaux vannes, ou simplement les eaux vannes (on parle dans certains cas d'assainissement semi-collectif).

collectif ou non, qui devra se faire en tenant compte de la demande des populations, des exigences du milieu naturel, des contraintes hydrogéologiques, pédologiques et de densité de population et être en adéquation avec les pratiques locales. Les capacités de gestion locale - qui peuvent être renforcées - et de financement devront également être prises en compte.

Un guide qui aborde l'assainissement sous la forme d'une filière

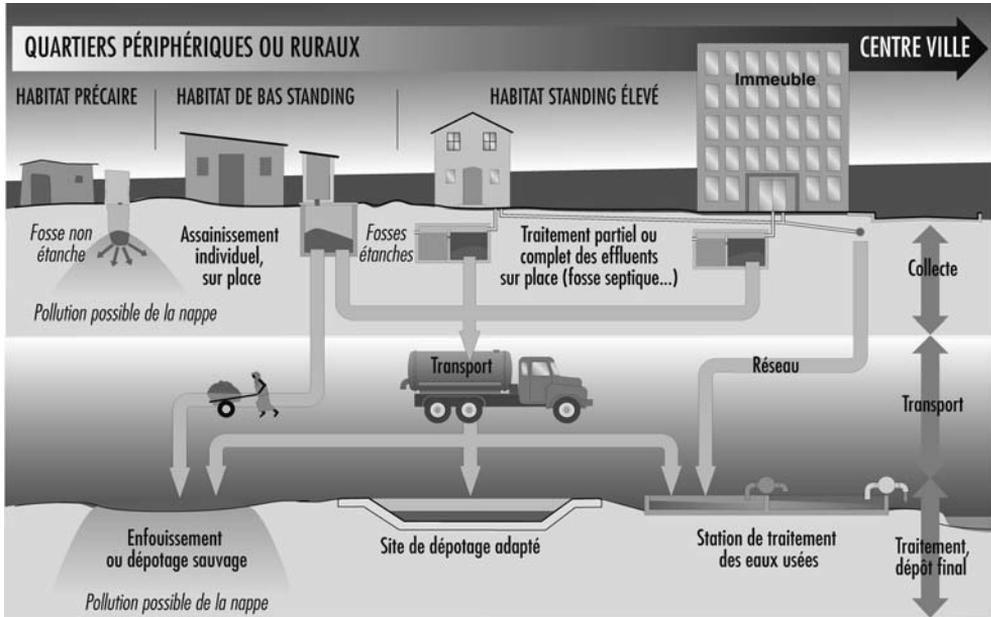
Tout service d'assainissement est une filière organisée en 3 grands maillons. Ce découpage de la filière en trois maillons est loin d'être théorique. Bien au contraire, il est le reflet des constats observés dans de nombreuses villes africaines. Parce que chaque maillon a sa propre spécificité, et parce qu'il fait appel à des acteurs, compétences et métiers qui lui sont propres, chaque maillon mobilise des modalités de financement et des flux financiers relativement spécifiques. Pour cette raison, c'est une approche du financement maillon par maillon qui a été retenue dans ce guide d'aide à la décision.

• Maillon amont : accès à l'assainissement

Ce maillon regroupe toutes les préoccupations liées au recueil des déchets liquides produits par les habitants et leurs activités, qu'elles soient domestiques ou économiques. Les déchets liquides concernés sont les eaux vannes et les eaux usées domestiques, ainsi que les eaux usées issues des activités administratives, commerciales, artisanales et industrielles.

Les objectifs de ce maillon sont à la fois sanitaires (isoler et maîtriser les risques de contamination – le fameux « péril fécal »), urbains (au sens de l'urbanité, c'est-à-dire l'apprentissage de la vie ensemble, notamment en termes de propreté visuelle et symbolique) et environnementaux (isoler et contrôler les risques de pollution sur place).

FIGURE 1. Les trois maillons de la filière assainissement



Source : Hydroconseil

Les équipements correspondant à ce maillon sont les installations sanitaires autonomes ou raccordées à un réseau, qui peuvent être individuelles ou partagées. Pour une réelle amélioration sanitaire, notamment en termes de réduction de la morbidité diarrhéique, les ménages, en plus de se doter d'ouvrages à domicile, doivent adopter des comportements hygiéniques adaptés (lavage des mains, stockage hygiénique de l'eau de boisson, etc.).

• Maillon intermédiaire : évacuation hors des quartiers

Le maillon intermédiaire de l'assainissement consiste en l'évacuation des résidus recueillis et non traités sur place : eaux usées ou boues de vidange (issues des fosses de latrines ou de

toilettes à chasse d'eau). Il s'agit de mettre de la distance entre l'utilisateur et les eaux usées ou boues de vidange. L'échelle de référence est donc celle du quartier.

Les objectifs de ce maillon sont à la fois sanitaires (éloignement des matières polluantes de l'utilisateur et de son lieu d'habitation) et environnementaux (transporter les matières polluantes jusque dans un lieu qui permette un entreposage adéquat, c'est-à-dire qui limite ou réduise à néant la charge polluante et son impact sur les ressources en eau).

L'évacuation est assurée soit par un réseau d'égouts conventionnel, soit par des mini-égouts, soit par une flotte de véhicules mécanisés (les fameux « camions vidangeurs » qui proposent leurs services dans toutes les capitales

africaines), soit manuellement (par la famille ou des micro-opérateurs).

- **Maillon aval : dépotage et traitement (+ réutilisation et valorisation éventuelle)**

Pour finir, le maillon aval regroupe les questions de dépotage et de traitement des produits de l'assainissement (eaux usées, boues de vidange), avec ou sans réutilisation/valorisation. Cette

question est particulièrement sensible car la plupart des villes souffrent d'une pénurie de ce type d'équipements et, lorsqu'ils existent, ils fonctionnent rarement. Les conséquences sont potentiellement désastreuses et se traduisent notamment par le dépotage sauvage en périphérie des agglomérations. Ce maillon devrait donc mobiliser de manière conséquente l'attention et l'énergie des collectivités locales.

Pourquoi est-ce important d'investir dans l'assainissement ?

Pour répondre aux besoins de villes en expansion rapide

Dans le contexte de l'explosion urbaine et démographique des pays en développement, la gestion des excréta et des eaux usées domestiques revêt aujourd'hui une importance considérable. L'importance des effluents à collecter et à traiter est bien entendu proportionnelle à la population urbaine, mais elle augmente aussi régulièrement du fait de l'accès d'un plus grand nombre d'usagers urbains aux services d'eau.

Pour améliorer la santé des populations

Le manque d'accès à l'assainissement est le principal responsable de maladies diarrhéiques, qui tuent chaque année 2 millions de personnes dans le monde, dont 90 % sont des enfants de moins de 5 ans. L'assainissement des eaux usées et des excréta contribue à améliorer de manière significative la santé des habitants, et notamment des groupes les plus fragiles.

Pour protéger l'environnement

En 2010, plus de 50 % de la population mondiale est urbaine, dont une grande partie sur les côtes, et le phénomène continue de s'amplifier.

Cette urbanisation accélérée entraîne donc des pressions inédites sur les milieux aquatiques et côtiers qui recueillent l'ensemble des rejets. C'est notamment le cas en Afrique, où le taux de croissance des villes est le plus élevé au monde, et le restera pendant encore longtemps. L'assainissement des excréta et des eaux usées procure aux habitants un environnement de meilleure qualité et réduit la menace que représente le rejet incontrôlé des effluents sur les ressources en eau et l'environnement.

Pour augmenter la productivité

Le manque d'assainissement pèse directement sur la capacité de travail des habitants et sur le dynamisme de l'économie. A Madagascar, on estime que l'absence d'assainissement engendre une perte de 5 millions de journées productives par an, ce qui représente 80 millions €, soit 2 % du PIB. Globalement, on estime que l'Afrique subsaharienne perd environ 5 % de son PIB à cause du manque d'assainissement, soit quelque 28,4 milliards de dollars chaque année¹, un

¹ Source : OMS 2006, et 3^e Rapport mondial des Nations unies sur la mise en valeur des ressources en eau

Encadré 2

Eaux usées à Dakar

Les rejets d'eaux usées dans une grande ville africaine sont considérables, même lorsque les consommations d'eau potable ne sont pas très élevées.

Par exemple à Dakar, ce sont 20 000 m³/jour qui sont déversés dans la seule Baie de Hann – des rejets essentiellement d'origine industrielle. Les rejets d'eaux usées domestiques sur l'ensemble de la capitale sénégalaise sont de l'ordre de 40 000 m³/jour. Une partie de ce volume est collecté par l'Office national de l'assainissement du Sénégal (ONAS) ; on estime que les camions vidangeurs à Dakar effectuent plus de 200 voyages par jour, ce qui représente un volume de boues collectés compris entre 1 000 et 1 500 m³/jour. Ces boues de vidange ont une concentration en matière en suspension supérieure à celles des eaux usées.

chiffre qui dépasse le montant total de l'aide et de l'allègement de la dette.

A ce titre l'assainissement est un véritable investissement : selon le rapport mondial sur le développement humain (PNUD, 2006), un dollar investi dans l'assainissement en rapporte en moyenne huit grâce à une baisse des dépenses de santé et aux gains de productivité. Financer l'assainissement permet de préserver chaque jour plusieurs milliers de journées de travail et de maintenir la capacité de travail.

Pour favoriser l'accès à l'éducation

Par ailleurs, le préjudice lié au manque d'accès à l'eau et l'assainissement cause, dans les pays en développement, la perte de 443 millions de jours de scolarité chaque année en raison des maladies véhiculées par l'eau. Financer l'assainissement permet de contribuer de manière significative à la hausse de la scolarisation, et notamment de la scolarisation des filles, qui sont les plus handicapées par l'absence de toilettes.

Pour créer des emplois

La réalisation d'ouvrages et de prestations de services dans la filière assainissement mobilise un grand nombre d'acteurs et une forte diversité de compétences, qu'il s'agisse de la construction et de l'entretien de latrines, de réseaux, de l'évacuation des boues, ou du traitement des boues et des eaux usées. Et les ménages sont généralement prêts à payer pour ces types de services. Financer l'assainissement de manière intelligente, c'est-à-dire "au bon endroit", permet de générer de manière significative des activités économiques et donc la création d'emplois.

Pour renforcer l'image de la collectivité locale

Les désagréments liés au manque d'assainissement, qu'il s'agisse de pollution visuelle ou olfactive, sont une source de fort mécontentement pour les citoyens des villes africaines. Pour la collectivité locale, c'est également un signe de sa difficulté à relever, en totalité, le défi des services publics, et tout particulièrement celui de l'assainissement. D'un point de vue politique, financer l'assainissement permet à une collectivité locale de valoriser son image de responsable et de gestionnaire des services de base.

Quels sont les objectifs de ce guide et comment est-il organisé ?

Ce guide a pour objectifs de :

- permettre à un public de non-spécialistes (ni de l'assainissement, ni de la finance) de mieux appréhender et comprendre les modalités de financement de la filière assainissement ;
- faciliter la réflexion et aider à la prise de décision en prenant en compte le contexte spécifique de chaque localité ;
- préciser pour chaque outil présenté dans le guide ses atouts, contraintes et conditions de mise en œuvre.

Il est structuré en cinq chapitres :

- le chapitre *Catégories de dépenses et coûts de l'assainissement* liste de manière détaillée et pour chaque maillon de la filière, les différentes composantes à financer. Des ordres de grandeurs indicatifs de coûts y sont également présentés ;
- le chapitre *Financer les activités transversales* présente les différentes approches envisageables pour

assurer le financement des activités et supports nécessaires à l'encadrement et la supervision de l'ensemble du secteur de l'assainissement (notamment la stratégie d'intervention et le suivi-évaluation) ;

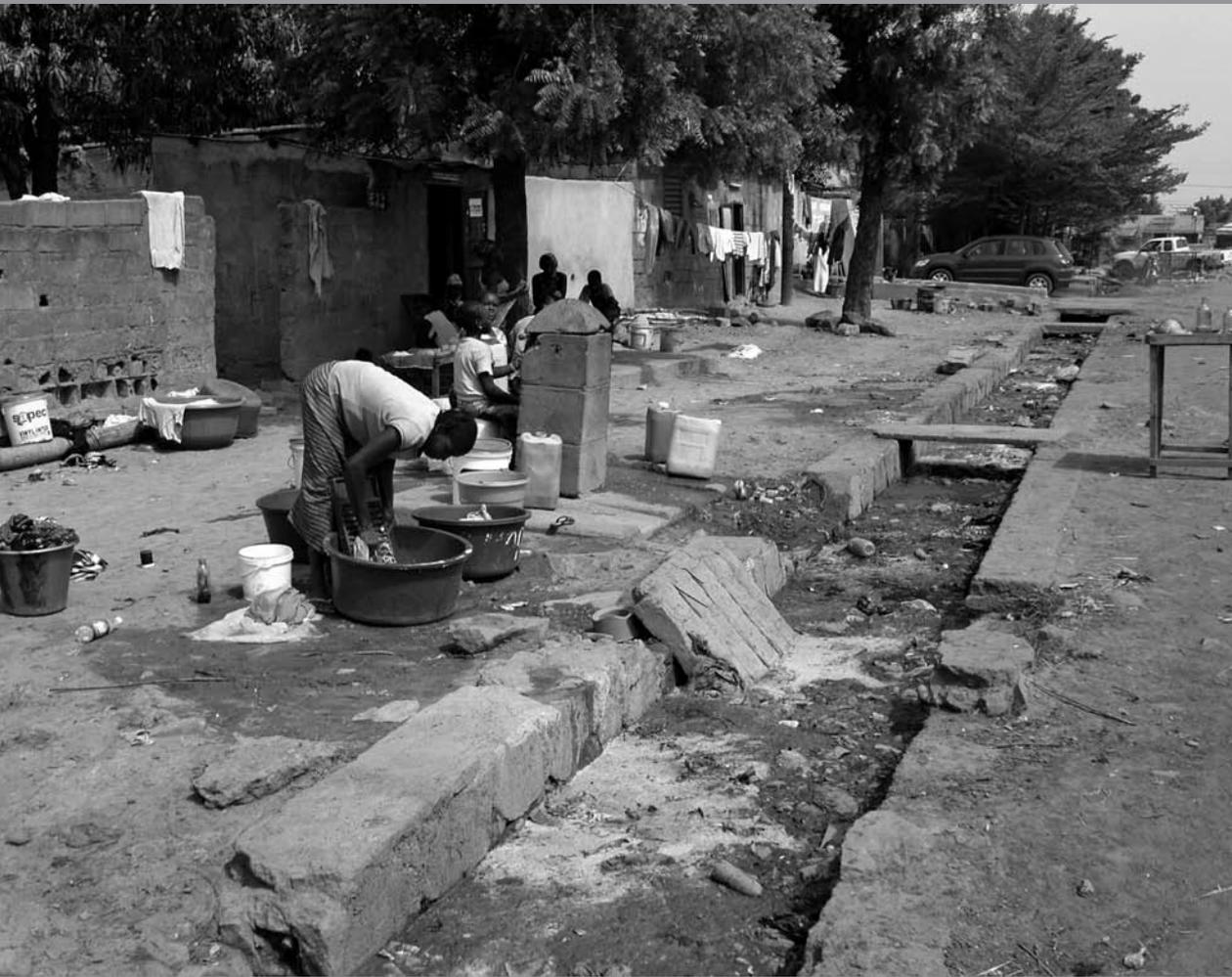
- le chapitre *Financer l'accès à l'assainissement* détaille les différentes stratégies de financement du maillon amont de la filière ;
- le chapitre *Financer l'évacuation des eaux usées et des excreta* présente les différentes modalités de financement du maillon intermédiaire, en distinguant l'assainissement non collectif de l'assainissement semi-collectif ;
- le chapitre *Financer le traitement des eaux usées et des excreta* présente différentes stratégies de financement du maillon aval.

Enfin la partie *Vue d'ensemble* propose une version résumée et simplifiée de l'ensemble des modalités de financement décrites dans le guide.



CHAPITRE 1

Catégories de dépenses
et coûts de l'assainissement



Quelles sont les grandes catégories de dépenses de l'assainissement ?

Quel que soit le maillon de la filière assainissement que l'on considère, il y a quatre grandes dépenses à prendre en compte pour développer les services d'assainissement.

Les études et prestations de services (ETU)

Il s'agit de toutes les dépenses non physiques (et donc non visibles directement) mais indispensables au développement du secteur.

Il s'agit des activités à réaliser en amont des projets (études d'analyse de la demande, études de dimensionnement d'ouvrages, études de faisabilité technique et économique, études sur les modes de gestion et de recouvrement des coûts, etc.), pendant leur exécution (coordination de projet, campagnes de sensibilisation, renforcement de capacités et toutes autres mesures d'accompagnement, etc.) ou à leur terme (évaluation finale, suivi de la qualité du service d'assainissement, etc.).

➔ Par exemple, le coût d'une étude pour le dimensionnement d'un site de dépotage des boues de vidange, ou le budget des activités conduites par l'ONG chargée de mettre en œuvre une campagne de promotion.

Les investissements (INV)

Les charges d'investissement sont liées à la réalisation des ouvrages (latrines, réseaux d'égout, ouvrages de traitement des déchets liquides) et à l'acquisition d'équipements (camions vidangeurs par exemple). Leur montant varie considérablement

selon leur niveau de complexité technique. Ces investissements sont réalisés par les ménages eux-mêmes (latrines, etc.), par les opérateurs locaux (équipements de vidange par exemple), par l'autorité publique (sites de traitement, soutien à l'investissement des ménages par exemple).

➔ Par exemple, le coût de la construction d'un site de dépotage des boues de vidange issues de fosses de latrines.

Le fonctionnement (FCT)

Les charges de fonctionnement sont liées à l'exploitation technique et financière du service de l'assainissement. Les charges de fonctionnement regroupent notamment les charges de personnel et d'achat de consommables, nécessaires pour fournir un service de qualité. La filière de l'assainissement non collectif génère de lourdes charges de fonctionnement, et la prise en charge de ces coûts récurrents est une question aussi importante que celle de la mobilisation de l'investissement initial.

➔ Par exemple, les coûts de personnel ou de maintenance liés à l'exploitation du site de dépotage des boues de vidange.

Le renouvellement (REN)

Les charges de renouvellement (ou amortissements) permettent d'anticiper le remplacement des ouvrages et équipements qui ont tous une durée de vie limitée. Les charges de renouvellement sont spécifiques, selon l'ouvrage ou l'équipement

considérés et sont à recouvrer à des pas de temps réguliers en vue de remplacer les ouvrages arrivés en fin de vie. Le recouvrement des charges de renouvellement garantit la pérennité des services.

➔ Par exemple, le coût de la reconstruction d'un bassin de décan-tation arrivé en fin de vie, ou le coût de remplacement d'une pompe de relevage sur un réseau d'assainissement collectif.

Ordres de grandeur des coûts des différentes dépenses

Combien coûtent les études et prestations de service qui concernent toute la filière ?

L'assainissement des eaux usées domestiques fait appel à un grand nombre d'acteurs et de compétences pour assurer le bon fonctionnement du service. Pour piloter l'intervention des différents acteurs sur l'ensemble de la filière, la collectivité locale est un acteur clé qui a besoin d'outils et d'appuis pour faciliter son travail de maître d'ouvrage du service d'assainissement. Les quatre aspects les plus importants sont décrits ci-dessous.

Le diagnostic local du secteur de l'assainissement²

Le diagnostic local du secteur de l'assainissement comprend :

- un diagnostic « technique » (infrastructures existantes, niveau de qualité du service) ;
- un diagnostic « acteurs » tant auprès des acteurs en demande de services (acteurs de la demande, dont les usagers), que de ceux qui fournissent des services (acteurs de l'offre).

Ce diagnostic local s'appuie sur une **analyse de la demande**³ qui permet de mieux cerner les

attentes des ménages et ainsi de définir des stratégies pour une meilleure équité entre usagers, précisant les formes d'assainissement adapté et ciblant les outils de soutien financier les plus appropriés.

Les coûts associés à la conduite du diagnostic sont :

- les honoraires du consultant ;
- les enquêtes de terrain ;
- les rencontres de concertation.

➔ Le coût d'un diagnostic est de l'ordre de 10 000 à 30 000 euros, selon la taille du périmètre de l'étude et le niveau de précision visé.

La stratégie locale d'assainissement⁴

Pour définir et mettre en place des actions au niveau local et être en mesure de dialoguer avec les partenaires au développement, chaque collectivité locale a intérêt à se doter d'une stratégie locale d'assainissement, élaborée en

2 Cf. le guide SMC n° 1, *Elaborer une stratégie municipale concertée pour l'eau et l'assainissement dans les villes secondaires africaines.*

3 Cf. le guide SMC n° 3, *Analyser la demande des usagers - et futurs usagers - des services d'eau et d'assainissement dans les villes africaines.*

4 Cf. le guide SMC n° 1

concertation avec tous les acteurs concernés, pour répondre aux demandes et besoins des populations. L'existence d'une telle stratégie est un élément fondamental pour que la collectivité locale s'approprie pleinement son rôle de maître d'ouvrage, qui consiste avant tout à programmer et à coordonner.

Sur la base du diagnostic local du secteur de l'assainissement décrit au point précédent, la stratégie locale pour l'assainissement permet de définir les objectifs d'amélioration du secteur de l'assainissement et fixe les moyens pour atteindre ces objectifs (notamment, partage des rôles et responsabilités entre acteurs, méthodologies d'intervention, modalités de gestion des ouvrages, stratégies de financement). La stratégie municipale, pour sa phase d'élaboration, fait souvent appel à l'appui d'un consultant. Les coûts associés sont :

- le temps de travail de la commune (personnel technique) ;
- les réunions d'information et de concertation ;
- le travail du consultant en charge de faciliter les débats et de restituer les attentes des différents acteurs dans un document de stratégie.

➔ Le coût d'élaboration d'une stratégie municipale pour l'assainissement est de l'ordre de 10 000 à 30 000 euros selon la taille de la municipalité et le nombre d'acteurs à impliquer dans la concertation.

Le suivi-évaluation du développement du secteur et du service d'assainissement

Toute volonté d'amélioration de la filière assainissement suppose de mesurer régulièrement les progrès réalisés afin de mettre à jour périodiquement les priorités d'intervention. Le suivi-évaluation, qui s'appuie sur la collecte régulière d'informations sur le niveau et la qualité du service pour l'ensemble

de la filière assainissement, permet de suivre l'atteinte de l'objectif défini dans le cadre de la stratégie. Il constitue ainsi un outil de base pour animer la coordination de l'ensemble des acteurs. Lorsqu'il est pris au sérieux, le suivi-évaluation représente un coût qu'il est nécessaire d'inclure dans les besoins de financement. Un système de suivi-évaluation qui s'arrête après quelques mois (ou quelques années) faute de financement n'apporte pas grand-chose de bénéfique au secteur. Les charges associées concernent :

- la mise en place du dispositif de suivi-évaluation, comprenant :
 - l'élaboration d'outils de suivi de l'évolution du secteur ;
 - la formation des acteurs pour la maîtrise de ces outils ;
- le fonctionnement régulier et continu du dispositif de suivi-évaluation, comprenant :
 - les réunions de travail et de coordination ;
 - les enquêtes régulières de terrain pour apprécier la qualité du service et collecter les informations nécessaires ;
 - le travail du personnel municipal (éventuellement appuyé par un consultant) pour traiter les données collectées et publier des rapports réguliers.

➔ Le coût de mise en place d'un dispositif de suivi-évaluation nécessite la mobilisation de 10 à 30 jours de consultant.

➔ Le coût de fonctionnement d'un dispositif de suivi - évaluation est compris entre 1 et 3 % du chiffre d'affaires global de la filière.

Le renforcement des capacités des acteurs en charge du pilotage du secteur

Face à leur responsabilité de développer les services d'assainissement, les élus et services techniques des collectivités locales ont besoin

d'être formés et de se doter d'outils d'aide à la décision et à la planification. Le renforcement des capacités est gage de gestion performante et de pérennité des services. Les charges liées au renforcement des capacités de la commune concernent notamment :

- le travail des consultants et formateurs ;
- la réalisation éventuelle de visites de terrain dans les villes et pays voisins.

Le coût du renforcement des capacités des acteurs en charge du pilotage du secteur est directement lié à leurs besoins et attentes en matière de formation. Il est donc difficile à chiffrer a priori.

➔ Le coût d'une journée d'un formateur est compris entre 100 et 500 euros.

Combien coûte l'accès à l'assainissement ?

Quels niveaux de services pour l'accès à l'assainissement ?⁵

Le terme « d'accès à l'assainissement » recouvre des réalités très différentes. En première approche (celle du programme conjoint OMS/Unicef – JMP), on peut distinguer quatre situations possibles (cf. Tableau 1 ci-contre).

En milieu rural, lorsque le taux de couverture est très faible (par exemple, moins de 20 % des familles ayant une latrine, même traditionnelle et très « rustique » sur le plan technique), l'enjeu est de faire passer rapidement les habitants de la localité du niveau 1 au niveau 2, quel que soit le niveau de sophistication de la latrine qui correspond au niveau 2.

⁵ Pour une vision détaillée des différentes solutions techniques envisageables en matière d'assainissement, le lecteur est invité à consulter le guide SMC n° 4 : *Choisir des solutions techniques adaptées pour l'assainissement liquide*.

En milieu urbain, on a le plus souvent, soit des installations sanitaires autonomes existantes qui peuvent être de niveau 2 ou 3, l'objectif est alors d'atteindre le niveau 4, soit déjà des installations sanitaires de niveau 4. La technologie utilisée, le niveau de confort (et d'hygiène) et le coût permettent de définir une autre échelle d'assainissement, cette fois-ci propre à l'assainissement autonome et qui comprend six grandes sous-catégories (cf. Figure 2 ci-contre) dont seule la première est considérée comme « non améliorée ».

Combien coûtent les études et prestations de service pour le maillon amont ?

Face à une demande pour des services d'assainissement amélioré qui peut être non-exprimée (latente), une démarche de **stimulation de la demande**, pourra être conduite en s'appuyant sur les enseignements de l'analyse de la demande. La stimulation de la demande s'appuiera notamment sur la présentation aux usagers des différents modèles d'ouvrages d'accès à l'assainissement existants, ainsi que les plus-values et contraintes associées à chacun d'entre eux, que ce soit en termes d'investissement ou de fonctionnement.

Une **campagne d'éducation à l'hygiène et de promotion de l'assainissement** vise à assurer la promotion des pratiques hygiéniques et le bon usage des ouvrages d'assainissement auprès des usagers. Le coût d'une campagne dépend de sa durée, de son intensité et de la façon dont elle est mise en œuvre – en sous-traitant l'exécution de la campagne à des ONG spécialisées ou en mobilisant le personnel déjà affecté au niveau de la collectivité locale ou des centres de santé communautaires.

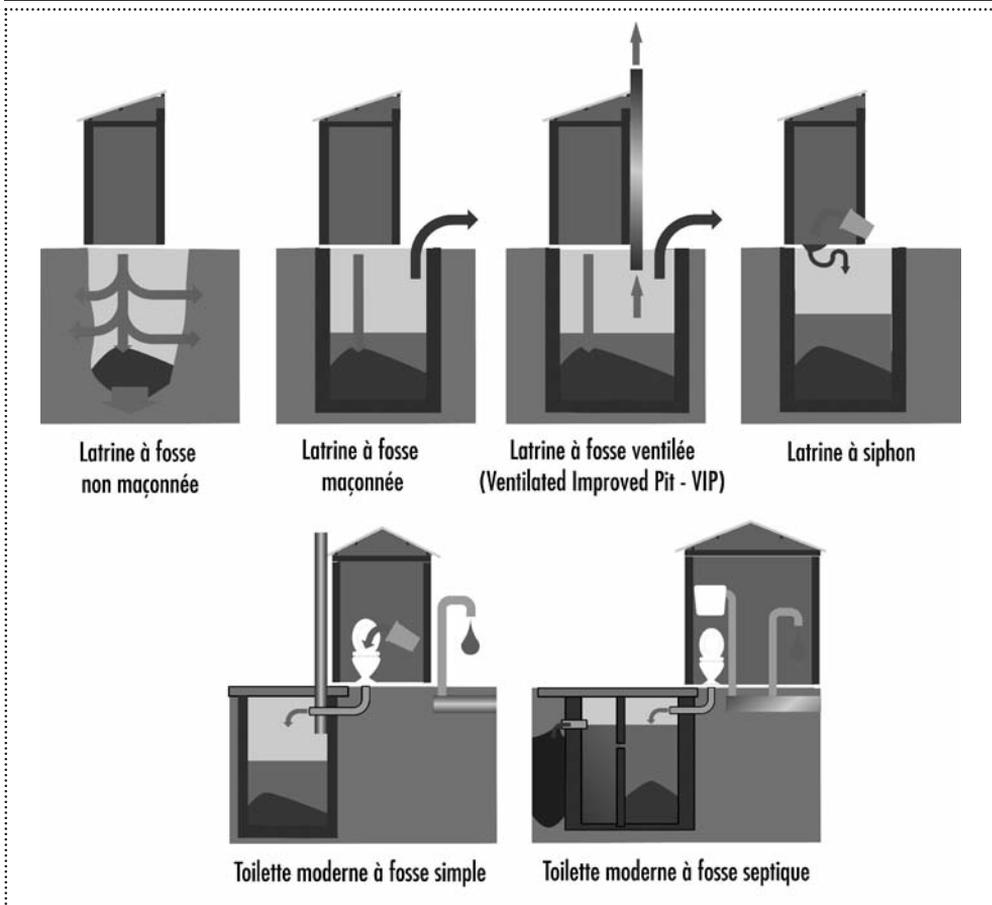
➔ Une bonne campagne de sensibilisation/promotion coûte quelques pourcent du coût des ouvrages d'assainissement, soit entre 1 et 3 euros par usager touché, quelle que soit la durée.

TABLEAU 1. Les différents niveaux de service du maillon amont

NIVEAU 1	NIVEAU 2	NIVEAU 3	NIVEAU 4
Défécation en plein air	Équipements non améliorés	Équipements partagés	Équipements « améliorés »
Absence totale de tout équipement d'assainissement	Équipements non modernes (par exemple : dalle en matériaux non pérennes)	Ouvrages utilisés simultanément par plusieurs familles ⁶	Équipements individuels modernes et considérés comme hygiéniques

6 Même si l'équipement en tant que tel est considéré comme « amélioré » et serait donc comptabilisé dans le niveau 4 s'il était utilisé par une seule famille et non partagé entre plusieurs familles.

FIGURE 2. Les différents niveaux de service pour l'accès à l'assainissement



Le **renforcement des capacités**, au niveau du premier maillon de la filière concerne essentiellement les maçons en charge de la fabrication des ouvrages. Parce que le respect des règles de l'art pour la fabrication des ouvrages d'assainissement est une forte problématique, le renforcement des capacités des maçons pourra concerner :

- la réalisation de différents modèles d'ouvrages (dalles pour latrines simples, fosses septiques, etc.) ;
- le respect des règles de dimensionnement des ouvrages (fosses) et de dosage du béton ;
- la gestion financière de l'activité et l'optimisation des coûts ;
- la promotion des latrines auprès des usagers et la démarche marketing.

➔ Le coût des formateurs pour le renforcement des capacités des maçons est compris entre 200 et 300 € par journée.

Quels coûts d'investissement pour le maillon amont ?

Le coût d'une latrine est très variable, de quelques dizaines à quelques centaines d'euros suivant la technologie utilisée, le nombre de fosses, l'étanchéité de la fosse, l'importance et le confort de la superstructure, la proportion de matériaux importés, etc. Voici quelques exemples de coûts récoltés récemment en Afrique de l'Ouest, qui peuvent permettre de fixer des ordres de grandeur (il s'agit dans le tableau 2 de coûts d'investissement, hors foncier, y compris fournitures, matériaux et main d'œuvre).

➔ Les coûts d'investissement pour le maillon amont sont très variables, avec une fourchette comprise entre 50 et 800 euros, selon la solution technique choisie.

TABEAU 2. Les coûts d'investissements pour le maillon amont

Technologie	Fourchette de prix constatés
Latrines simples ou SanPlat 1 fosse	40 à 100 €
Toilette Chasse Manuelle (TCM) 1 fosse	100 à 250 €
Toilette Chasse Manuelle (TCM) 2 fosses	150 à 350 €
Latrine VIP 1 fosse	100 à 300 €
Latrine VIP 2 fosses	250 à 400 €
Fosse septique intégrale	300 à 800 €
Latrine Ecosan	350 à 60 €
Bac à laver + puisard	50 à 150 €
Douche + puisard	50 à 300 €

Source : Hydroconseil et pS-Eau.

Quels coûts de fonctionnement ?

Il est difficile de récolter des données précises sur l'intégralité des coûts de fonctionnement des équipements d'assainissement autonome. Néanmoins, le coût de fonctionnement d'une latrine en tant que tel est assez limité. Dans une filière d'assainissement non collectif, les coûts de fonctionnement se limitent généralement à l'achat de produits d'entretien, au nettoyage de la latrine, à l'achat de savon, etc.

Les coûts de fonctionnement du maillon accès pour l'assainissement non collectif ne dépassent généralement pas quelques euros par mois.

Dans une filière d'assainissement semi-collectif, les coûts de fonctionnement sont les mêmes que pour l'assainissement non collectif, auxquels s'ajoutent les charges de nettoyage des ouvrages de dégrillage et dégraissage.

➔ Les coûts de fonctionnement du maillon accès pour l'assainissement semi-collectif ne dépassent généralement pas quelques euros par mois. Les charges de nettoyage des ouvrages de dégrillage et dégraissage

sont rarement monétarisées car réalisées généralement par les usagers, sans achat extérieur.

Quels coûts de renouvellement ?

Les ouvrages d'accès à l'assainissement, lorsqu'ils sont réalisés dans les règles de l'art sont conçus pour durer plusieurs dizaines d'années (30 à 50 ans). Les observations faites sur le terrain montrent que les ménages, plutôt que de renouveler les équipements d'accès, choisissent plutôt de les améliorer par des investissements complémentaires, visant par exemple à :

- améliorer le confort (mise en place d'une superstructure, ajout d'un dispositif de chasse d'eau pour réduire les odeurs, etc.),
- améliorer le niveau de service (connexion à un mini-réseau).

☞ Parce qu'elles ne sont pas à proprement parler nécessaires, nous considérerons donc qu'il n'y a aucune charge de renouvellement à prendre en compte pour le renouvellement des équipements du maillon amont. On assiste plutôt à des sauts amélioratifs progressifs qu'à un véritable renouvellement.

Combien coûte l'évacuation des eaux usées et des excréta ?

Quels niveaux de services pour l'évacuation⁷ ?

Outre le réseau d'assainissement classique, on rencontre 4 modes principaux d'évacuation des eaux usées et excréta, selon le type d'assainissement et selon la zone et le type d'habitat.

Dans les petites villes et les zones de faible densité d'habitation, on trouve principalement la vidange manuelle, c'est-à-dire un transfert des boues de vidange très près du lieu d'extraction. Dans certaines zones à très faible densité d'habitation et où les habitants disposent de parcelles de grande taille, les populations préfèrent parfois le creusement d'une nouvelle fosse. Ces pratiques de vidanges manuelles devraient être mieux encadrées et respecter des règles d'hygiène de base.

⁷ Cf. guide SMC n° 4.

TABLEAU 3. Les différents niveaux de service du maillon intermédiaire

NIVEAU 1	NIVEAU 2	NIVEAU 3	NIVEAU 4
Vidange manuelle	Vidange mécanique	Evacuation par mini-réseau	Evacuation par égout conventionnel*
Concerne les ouvrages d'assainissement non collectif. La vidange est effectuée à la main, avec pelle et seau, et déposée dans une charrette pour ensuite être évacuée hors du lieu d'habitation	Concerne les ouvrages d'assainissement non collectif. La vidange mécanique est réalisée par des camions citernes dotés d'une pompe aspirante	L'évacuation par mini-réseau est mise en place à petite échelle, celle du quartier. Les équipements sanitaires de chaque habitation sont raccordés à une canalisation de faible diamètre qui évacue les effluents par gravité	L'évacuation par égout conventionnel est réalisée à l'échelle d'une ville. Les équipements sanitaires de chaque habitation sont raccordés à une canalisation d'égout qui évacue les effluents par gravité

* Le financement de cette option n'est pas traité dans cette publication

Encadré 3**Vidange manuelle ou vidange mécanique ?**

Face à une demande croissante, la vidange mécanique est en pleine expansion dans les grandes villes africaines. La vidange manuelle reste cependant encore une option à laquelle ont recours de nombreux ménages. Outre les considérations financières, la vidange manuelle s'impose dans certains contextes :

- dans les quartiers où l'étroitesse des rues (comme à Ngor à Dakar) ne permet pas l'accès des camions vidangeurs. La vidange des puisards et des fosses y est obligatoirement manuelle ;
- pour les ménages ayant fait le choix de la latrine à double fosse (chaque fosse étant utilisée de manière alternée), la vidange manuelle s'impose également : lorsqu'une fosse est pleine, on utilise la seconde, tout en attendant environ 3 ans que le contenu de la première fosse se minéralise. Une fois ce délai passé, ce n'est que manuellement que les boues séchées et solidifiées pourront être retirées.

Dans les petites et moyennes villes (20 000 à 100 000 habitants environ), on retrouve de la vidange manuelle, mais aussi de la vidange mécanique réalisée soit par les services techniques de la municipalité, soit par des opérateurs privés venus de la capitale ou de la grande ville la plus proche (la taille de ces villes ne constituant généralement pas un marché suffisant pour l'installation d'un opérateur privé), et parfois des mini-réseaux d'égouts.

Dans les grandes villes et leurs périphéries urbaines, ainsi que dans les villes secondaires (supérieures à 100 000 habitants environ), outre le réseau classique présent dans certains quartiers, on retrouve les trois modes d'évacuation

(vidange manuelle, vidange mécanique, évacuation par mini-réseau) avec une prépondérance de la vidange mécanique, réalisée le plus souvent par des opérateurs privés, mais parfois aussi par les services techniques de la municipalité.

Combien coûtent les études et prestations de service pour le maillon intermédiaire ?

Une étude de marché de la vidange n'est pas systématiquement indispensable. Elle permet néanmoins pour une collectivité locale de connaître le nombre de vidangeurs (manuels et mécaniques) qui opèrent sur son territoire et de les identifier de manière nominative, ce qui permettra de plus facilement engager des démarches et négociations, dans le cadre du choix de l'implantation de sites de dépotage par exemple. Elle permet également de connaître précisément les tarifs pratiqués par les vidangeurs. Enfin, en vue de réaliser des sites de dépotage et des stations de traitement (maillon final), elles seront très utiles pour réaliser des estimations précises des volumes de boues évacués quotidiennement.

➔ Le coût d'une étude de marché de la vidange est fonction de la taille de la localité. Un budget de 5 000 à 20 000 euros permet de bénéficier d'une étude précise sur l'offre existante et les tarifications pratiquées.

Faute de sites de dépotage adéquats ou tout simplement existants, la plupart des vidangeurs rejettent les boues de vidanges collectées en sortie des villes, dans l'environnement et sans aucun traitement préalable. Les besoins d'équipements en sites de dépotage sont immenses sur le continent africain. Les études d'implantation et d'impact environnemental

ainsi que de dimensionnement des stations de dépotage sont indispensables :

- d’une part pour garantir un emplacement optimum (suffisamment éloigné des habitations en raison des pollutions olfactives et sonores et en même temps suffisamment proche de la ville pour ne pas accroître les distances et les coûts de transport qui ont une incidence directe sur les tarifs de vidange pratiqués) ;
- d’autre part pour garantir des capacités de stockage et/ou de traitement des boues de vidange suffisantes, ainsi que des aires de manœuvre et de manutention adaptées aux camions.

➔ Une étude d’implantation et d’impact environnemental pour une station de dépotage mobilisera 10 à 30 jours de consultant.

➔ Une étude de dimensionnement d’un site de dépotage nécessite 10 à 20 jours de consultant.

Dans le cadre d’une filière d’assainissement semi-collectif, une **étude d’implantation et de dimensionnement du mini-réseau** est indispensable. L’implantation permet de déterminer le tracé du futur réseau tout en précisant les pentes naturelles existantes. Le dimensionnement permet de déterminer le diamètre du réseau, ainsi que les contre-pentes à créer lors de la pose.

➔ Une étude d’implantation pour un mini-réseau à l’échelle d’un quartier nécessite 1 à 3 jours de travaux topographiques.

➔ Une étude de dimensionnement pour un mini-réseau à l’échelle d’un quartier nécessitera 1 à 2 jours de consultant de profil ingénieur technique.

Qu’il s’agisse d’assainissement non collectif ou d’assainissement semi-collectif, le **renforcement des capacités** des acteurs du maillon intermédiaire peut s’avérer nécessaire :

- pour les vidangeurs manuels, les besoins de formation portent essentiellement sur le respect des règles d’hygiène, en raison des risques liés

aux contacts directs entre le vidangeur et les matières fécales ;

- pour les vidangeurs mécaniques, les besoins de formation portent pour l’essentiel sur l’optimisation des coûts de l’activité, la relation clientèle et les enjeux sanitaires et environnementaux ;
- en ce qui concerne l’assainissement semi-collectif, la formation ciblera le gestionnaire du mini-réseau (qu’il s’agisse d’une gestion communautaire ou assurée par un opérateur public ou privé) pour optimiser sa pratique de gestion courante du réseau.

➔ Le coût de renforcement des capacités des acteurs du maillon intermédiaire est compris entre 100 et 300 € par journée de formation.

Quels coûts d’investissement ?

Les vidangeurs manuels disposent d’équipements le plus souvent très rustiques : pelle, seau, charrette (cette dernière tractée manuellement ou par un âne). Leur activité de vidange de latrines s’inscrit le plus souvent dans une gamme plus vaste d’activités. A ce titre, l’investissement dans les équipements de la vidange manuelle n’est pas valorisé uniquement dans le cadre de leur activité de vidange.

➔ Le coût d’investissement pour la vidange manuelle varie entre 100 et 200 euros.

L’investissement des **vidangeurs mécaniques** repose sur l’acquisition d’un camion citerne équipé d’une pompe d’aspiration. L’achat concerne souvent des véhicules d’occasion et les coûts peuvent varier considérablement d’un pays à l’autre. Ils sont également susceptibles d’être majorés du fait d’une offre souvent très limitée dans les pays africains.

➔ Le coût d’investissement pour la vidange mécanique est compris entre 5 000 et 10 000 euros.

Pour les **mini-réseaux**, les charges d'investissement sont liées à la réalisation des tranchées, la fourniture et la pose des canalisations, ainsi que la réalisation de l'ouvrage de décantation et prétraitement au point bas du réseau.

➔ Le coût d'investissement pour un mini-réseau d'assainissement est de l'ordre de 200 à 400 euros par ménage.

Quels coûts de fonctionnement ?

Le coût de fonctionnement de la vidange qu'elle soit manuelle ou mécanique est supporté par l'utilisateur. Ce coût recouvre la rémunération du vidangeur, mais aussi l'amortissement de ses équipements. Il est très variable car de nombreux paramètres entrent en ligne de compte dans sa détermination. Pour la vidange mécanique, on peut citer notamment :

- l'éloignement du ménage par rapport au parking du camion de vidange et au site de dépotage ;
- le volume de la fosse à vidanger ;
- la capacité du camion (entre 4 et 13 m³) et le volume de la fosse à vidanger (dont dépend le nombre de voyages à effectuer) ;
- la période de vidange (la prestation sera plus chère en fin de mois car s'il reste de l'argent à un ménage pour effectuer une vidange, c'est qu'il est aisé) ;
- la difficulté d'accès du quartier ;
- la capacité du chef de ménage à négocier.

Néanmoins, les tarifs observés sont relativement homogènes au sein d'une même ville, au regard de la concurrence entre prestataires, mais également entre les grandes capitales africaines. Par exemple, les prix observés à Dakar varient entre 15 000 et 30 000 FCFA, le plus souvent même entre 20 et 25 000 FCFA. A Ouagadougou, ils oscillent entre 10 000 à 15 000 FCFA.

A Bamako, le coût de la vidange est le plus souvent compris entre 15 000 et 17 500 FCFA.

➔ De manière générale, le coût d'une vidange mécanique est compris entre 15 et 45 euros. Sachant que pour un ménage la vidange est à réaliser en moyenne tous les trois ans, le coût annuel est compris entre 5 et 45 euros par ménage.

Les coûts de fonctionnement pour le maillon évacuation dans le cadre des **mini-réseaux** recouvrent les charges d'entretien et de maintenance du réseau, ainsi que les coûts de vidange du bassin de décantation. Le coût de fonctionnement est très variable selon les configurations. Il dépend des volumes d'eaux usées produits par les familles raccordées au réseau, du volume du bac de décantation et de la vétusté du réseau.

➔ Le coût annuel de fonctionnement d'un mini-réseau d'assainissement est compris entre 2 et 6 euros par ménage.

Quels coûts de renouvellement ?

Les coûts de renouvellement des équipements pour la vidange mécanique concernent les amortissements du camion vidangeur. Les coûts de renouvellement de la vidange manuelle concernent les amortissements des équipements de manutention ainsi que ceux de la charrette. Les coûts de renouvellement pour les mini-réseaux concernent l'amortissement des ouvrages de génie civil et éventuellement des canalisations. Quel que soit la vidange considérée, les coûts de renouvellement sont liés d'une part au coût d'acquisition initial, d'autre part aux tendances du marché qui sont variables selon les pays. Dans le cas de la vidange, la gestion des coûts de renouvellement relève au final de la gestion financière de l'opérateur de vidange qui répercute ces coûts dans la facture de vidange payée par l'utilisateur.

➔ Les coûts de renouvellement pour le maillon de la vidange sont très fluctuants et ne sont pas gérés directement par l'utilisateur ou la collectivité locale (sauf en cas de vidange assurée en régie). Leur estimation ne peut être déterminée que localement, en prenant en compte les coûts d'investissement initiaux et les tendances du marché.

Combien coûte le traitement des effluents ?

Quels niveaux de services pour le traitement⁸ ?

La tableau 4 ci-dessous présente les différents niveaux de service du maillon aval.

Combien coûtent les études et prestations de service pour le maillon aval ?

L'étude d'implantation permet de vérifier que le futur site de traitement soit suffisamment proche des zones d'habitations et de la ville pour permettre le transfert des boues de vidange, et en même temps ne soit pas trop proche d'habitations pour éviter toute nuisance, notamment olfactive. Elle comprend également des études de sol pour mesurer sa portance et son niveau

8 Cf. Guide SMC n° 4

de perméabilité. Accompagnée d'une composante « impact environnemental », l'étude d'implantation permet également de mesurer le niveau d'acceptabilité du milieu naturel pour recevoir les effluents après traitement.

➔ Une étude d'implantation pour une station de traitement nécessite 10 à 20 jours de consultation.

L'étude de faisabilité technique et économique est fondamentale. Elle permet de préciser les coûts d'exploitation du site de traitement en fonction de l'option technique choisie et de vérifier l'adéquation de ces coûts avec les capacités locales de recouvrement des coûts, mais aussi d'identifier le mode de gestion de l'ouvrage qui sera le plus pertinent. Le coût de ce type d'étude est très variable et dépend fortement du niveau de complexité de l'installation.

➔ Une étude de faisabilité technique et économique pour une station de traitement nécessite 20 à 40 jours de consultation.

L'étude de dimensionnement permet de déterminer les volumes des bassins de décantation et de traitement, ainsi que les ouvrages connexes de génie civil et les équipements électromécaniques.

➔ Une étude de dimensionnement pour une station de traitement nécessitera 10 à 30 jours de consultant de profil ingénieur.

TABLEAU 4. Les différents niveaux de service du maillon aval

TRAITEMENT INTENSIF	TRAITEMENT EXTENSIF	VALORISATION (FACULTATIF)
Unités de traitement compactes, à faible emprise au sol et assurant un traitement physico-chimique	Unités de traitement rustiques, à grande emprise au sol, faisant appel à un procédé naturel : photosynthèse pour le développement de la végétation aquatique et dégradation de la matière organique par les micro-organismes	Complémentaire au traitement intensif ou extensif, cette option permet de réutiliser les résidus solides et liquides issus du traitement, le plus souvent à des fins agricoles

L'**assistance à la maîtrise d'ouvrage** est souvent nécessaire : pour appuyer la collectivité locale dans le suivi de toutes les études précitées, pour l'élaboration du dossier d'appel d'offres (la publication de l'appel d'offres, s'il est international, peut engendrer des coûts supplémentaires non négligeables), pour le suivi des travaux et la coordination entre les différents corps de métier (génie civil, équipements électromécaniques, etc.).

➔ Le coût de l'assistance à la maîtrise d'ouvrage représente entre 5 et 10 % du coût global des investissements.

Le **renforcement des capacités** est la plupart du temps indispensable, en particulier auprès de l'acteur qui sera en charge de l'exploitation de la station de traitement. La formation proposée pourra prendre plusieurs formes : une formation initiale et / ou une assistance technique pour les premiers mois d'exploitation.

➔ Le coût de renforcement des capacités des acteurs du maillon final est compris entre 300 et 600 € par journée de formation.

Quels coûts d'investissement ?

Les coûts d'investissement d'un site de dépotage ou d'une station de traitement sont difficiles à cerner en-dehors de tout contexte spécifique. Ils dépendent des volumes d'effluents à traiter ainsi que de la solution technique proposée. Ils peuvent être également fortement majorés si l'acquisition du

terrain s'avère nécessaire. L'option de traitement extensif du lagunage étant une option correspondant au profil de nombreuses localités, nous limiterons à proposer une fourchette d'investissement indicative uniquement pour cette option.

➔ Le coût d'investissement d'une station de traitement de type lagunage est de l'ordre 15 à 100 euros par ménage. Le montant global est de l'ordre de plusieurs dizaines milliers d'euros.

Quels coûts de fonctionnement ?

Le coût de fonctionnement du maillon aval (mise en dépôt, traitement, etc.) est délicat à cerner. Il dépend notamment du niveau de traitement et de sophistication de la technologie.

➔ Le coût de fonctionnement d'une station de traitement varie de quelques euros par ménage et par an à quelques dizaines d'euros par ménage et par an, selon le niveau de sophistication des ouvrages.

Quels coûts de renouvellement ?

Le coût de renouvellement d'une station de traitement dépend du montant des investissements initiaux, ainsi que de la durée de vie des ouvrages. Ces deux paramètres sont très variables selon les solutions techniques choisies et leur dimensionnement.

➔ D'une manière générale, la durée de vie d'une station de traitement varie entre 25 et 50 ans.

Financer c'est bien, mais pas n'importe comment !

Le financement du secteur est une problématique clé. Mais pour en garantir la pérennité, les modalités de financement ne doivent pas être choisies sans avoir à l'esprit un certain nombre de réflexes et de points de vigilance, listés ci-après.

Prendre en compte tant les coûts d'investissement que les coûts de fonctionnement

Lors du choix d'une technologie il faut veiller à non seulement prendre en compte les coûts d'investissements, en fonction des capacités d'investissement de la collectivité locale ou des ménages, mais aussi les coûts de fonctionnement. En effet, le risque est de choisir une technologie de très faible coût d'investissement, mais très coûteuse en fonctionnement.

➔ L'enjeu n° 1 est de veiller à prendre en compte tant les coûts d'investissement que les coûts de fonctionnement, afin que les infrastructures choisies soient pérennes.

Stimuler l'investissement privé, sans s'y substituer

Les usagers et les opérateurs privés financent actuellement une grande partie de la filière assainissement, et principalement deux aspects : l'équipement en installations sanitaires et le service de vidange (qui est très rarement subventionné, et ne bénéficie donc que difficilement aux usagers les plus pauvres).

➔ L'enjeu n° 2 est d'utiliser l'argent public pour stimuler l'investissement privé, sans s'y substituer, ce qui suppose un subventionnement intelligent et qui bénéficie aux plus pauvres.

Concentrer les financements publics sur les éléments de la filière délaissés par le secteur privé et les ménages

Certaines parties de la filière assainissement ne peuvent a priori être financées qu'en ayant recours à des fonds publics (et bien souvent à des partenaires extérieurs). C'est tout particulièrement le cas pour les maillons intermédiaire et aval de l'assainissement collectif et pour le maillon aval (traitement) dans tous les cas, mais aussi pour l'équité d'accès en général.

➔ L'enjeu n° 3 est de concentrer l'argent public sur les aspects de la filière qui ne pourraient pas être financés par le secteur privé ou les ménages.

Construire des partenariats durables

Les outils financiers présentés dans ce guide mobilisent pour la plupart plusieurs acteurs issus d'horizons différents (collectivité locale, acteurs privés, ménages, etc.). Dans la plupart des cas il est nécessaire de mettre en place un partenariat pour porter l'outil de financement qui a été choisi et en faire bénéficier les destinataires finaux.

➔ L'enjeu n° 4 est d'identifier les complémentarités entre acteurs en mesure de soutenir financièrement la filière assainissement et de les mobiliser dans le cadre de partenariats qui s'inscrivent dans la durée.

Etre à l'écoute de la demande des ménages

Notamment dans le secteur assainissement, la demande des usagers comporte de nombreuses dimensions : économiques, environnementales,

culturelles, etc. Loin d'être figée, cette demande évolue dans le temps. L'analyse de la demande en assainissement est un exercice fondamental si l'on souhaite proposer une offre de service en assainissement qui réponde aux préoccupations des usagers.

➔ L'enjeu n° 5 est d'analyser régulièrement la demande des ménages, afin de prendre la juste mesure de l'évolution de leurs attentes⁹.

Choisir les solutions techniques les plus appropriées

En matière d'assainissement autonome, le choix de la solution technique repose sur de très

nombreux paramètres liés au type de terrain, au type d'habitat et de densité d'habitation, aux habitudes des usagers (notamment en matière de consommation d'eau), au niveau de sophistication technologique pour lequel les ménages sont prêts à investir. Ces solutions varient évidemment d'un pays à l'autre, mais aussi parfois entre deux zones de la même ville. Il est nécessaire que les décideurs soient bien conscients des paramètres qui déterminent ces choix techniques, de manière à pouvoir établir un dialogue informé et constructif avec l'entité qui fournit l'expertise technique.

➔ L'enjeu n° 6 est de choisir des solutions techniques adaptées aux contextes physiques, urbains et socio-économiques locaux¹⁰.

⁹ Cf. guide SMC n° 3.

¹⁰ Cf. guide SMC n° 4.

CHAPITRE 2

Financer les activités
transversales



Que cherche-t-on à financer et quelles sont les principales difficultés ?

TABLEAU 5. Les différentes catégories de dépenses des activités transversales

CATÉGORIE DE DÉPENSES	TYPE	PRINCIPALES DIFFICULTÉS
Diagnostic local Analyse de la demande	ETU	Ces quatre activités sont souvent occultées ou insuffisamment approfondies, au profit de la réalisation d'ouvrages. Elles sont pourtant fondamentales pour garantir la pertinence des investissements et fournir une vision globale du secteur afin d'en garantir un développement harmonieux.
Stratégie locale	ETU	
Suivi – évaluation du secteur	ETU	
Renforcement des capacités des acteurs locaux en charge du pilotage du secteur	ETU	

Comment financer les activités transversales ?

Avec le budget de la collectivité locale

Dans la mesure du possible, les coûts correspondants aux aspects transversaux à toute la filière assainissement doivent être pris en charge, au moins partiellement, par le budget municipal. Cela est particulièrement important pour le renforcement des capacités et le suivi-évaluation, deux activités qui se conçoivent sur le moyen ou sur le long terme. En particulier, les coûts qui doivent être financés sur le budget municipal sont :

- les salaires du personnel de la collectivité locale impliqué dans la mise en œuvre des activités transversales, notamment lorsqu'il s'agit d'aspects nouveaux (comme par exemple la mise en place d'un système de suivi-évaluation)

qui nécessitent l'embauche de compétences spécifiques qui n'existent pas au départ au sein de la collectivité locale ;

- les frais de fonctionnement du service de la collectivité locale en charge de l'assainissement, et notamment ceux liés aux véhicules ou au fonctionnement des bureaux ; ces frais doivent être inscrits au budget de la collectivité locale, de manière à ce que le service concerné puisse fonctionner sans entraves ;
- les frais liés aux activités récurrentes mais peu onéreuses, comme les réunions publiques d'information et de concertation avec les usagers et les acteurs locaux de l'assainissement ; frais qu'il est très difficile de mobiliser auprès d'un partenaire extérieur compte tenu de leur faible montant.

Avec les subventions de l'Etat

Des transferts financiers réguliers peuvent être organisés du niveau central vers le niveau local, par exemple sous la forme d'une rétrocession de certaines rentrées fiscales, ou d'appuis budgétaires sectoriels ou non-ciblés reçus par l'Etat et pour lesquels il a pris l'engagement, auprès des partenaires financiers, d'en rétrocéder une part aux collectivités territoriales.

Dans le cadre de la mise en œuvre d'une politique ou stratégie nationale, l'Etat peut aussi avoir inscrit à son budget des financements utilisables pour les activités transversales à toute la filière assainissement. Ces financements ont en général un caractère exceptionnel, et leur mobilisation doit faire l'objet d'une demande formelle de la part de la collectivité locale.

Compte tenu de la difficulté relative à mobiliser de tels financements, et de leur rareté, la collectivité locale devrait les réserver à des actions d'une certaine envergure financière – comme par exemple le financement de l'ensemble du processus d'élaboration de la stratégie locale¹¹, ou la mise en œuvre d'un plan de formation complet.

Avec les subventions des partenaires extérieurs

Les partenaires extérieurs (bailleurs de fonds, ONG, coopération décentralisée) sont parfois sensibles aux activités transversales à toute la filière assainissement, et mobilisent des financements spécifiques. Ces financements sont rarement permanents, et la meilleure stratégie pour la collectivité locale est par conséquent de solliciter les partenaires extérieurs pour financer

des « paquets » d'activités cohérents et présentés comme un projet. Une multiplication des demandes d'appui ou de financement pour des petits montants demanderait beaucoup de travail à la collectivité locale sans forcément augmenter ses chances d'obtention.

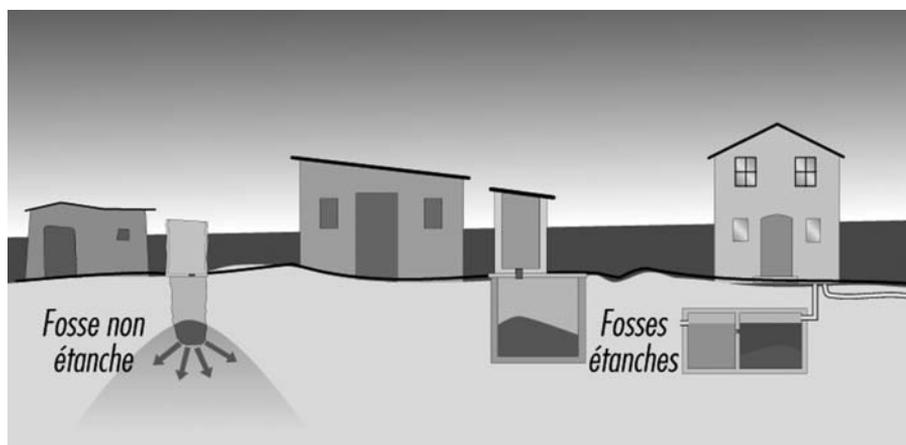
Notons que les activités transversales se prêtent bien à des transferts d'expertise (ou de savoir-faire) sans qu'il y ait forcément des transferts financiers. Une collectivité locale européenne pourra par exemple fournir un appui-conseil régulier, pendant plusieurs années, en mettant à disposition une expertise issue de ses propres services techniques.

11 Cf. le guide SMC n° 1

CHAPITRE 3

Financer l'accès
à l'assainissement





Que cherche-t-on à financer et quelles sont les principales difficultés ?

TABLEAU 6. Les différentes catégories de dépenses du maillon amont

CATÉGORIE DE DÉPENSE	TYPE	PRINCIPALES DIFFICULTÉS
Etude de la demande (complémentaire)	ETU	Segment souvent sous-estimé, rarement considéré comme un investissement à part entière, pourtant fondamental pour le maillon amont
Education à l'hygiène et campagnes de promotion de l'assainissement	ETU	
Renforcement des capacités des maçons	ETU	La formation porte bien souvent sur un seul type de solution technique, plutôt que de cibler l'ensemble des options, permettant ainsi d'offrir aux usagers une large gamme de produits
Construction d'ouvrages domiciliaires d'accès à l'assainissement (latrines, douches et puisards)	INV	Le manque de mobilisation financière publique pour stimuler et faciliter l'investissement est en grande partie responsable du sous équipement actuel
Entretien et maintenance des ouvrages	FCT	Ce poste de dépense ne pose en général aucun problème pour les ouvrages domiciliaires : les ménages trouvent les moyens, pour un coût modeste, d'assurer l'entretien et la maintenance des ouvrages.
Renouvellement des équipements d'accès	REN	Plutôt que d'être renouvelés, on observe dans la pratique une amélioration progressive des ouvrages d'assainissement chez les ménages, en fonction des opportunités de financement

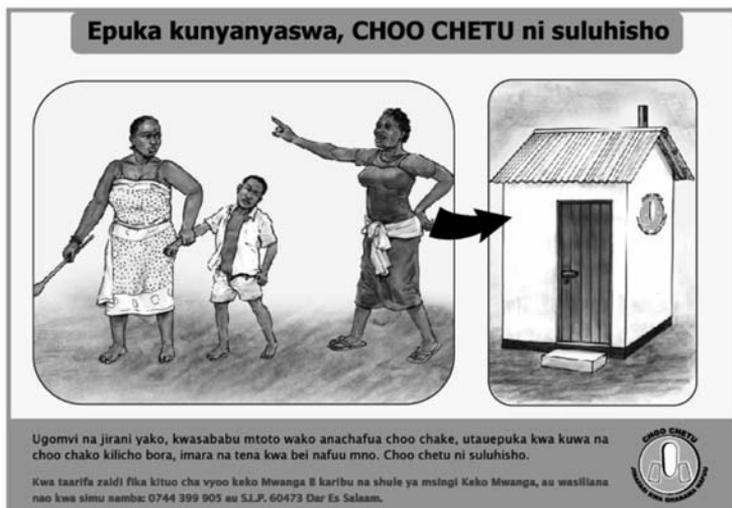
Comment financer le « soft » ?

On constate qu'en général il est plus facile de faire financer des infrastructures que de faire financer des activités d'accompagnement, ou activités dites *soft*, telles que l'analyse de la demande, les campagnes de sensibilisation à l'hygiène et de promotion de l'assainissement, le renforcement des capacités. En effet, les infrastructures ont une réalité concrète pour les financeurs, alors que les études sont beaucoup moins visibles.

Il est donc fortement recommandé de combiner infrastructures et activités d'accompagnement, et de raisonner en termes de paquets d'activités autour du maillon amont de la filière assainissement, en vue de présenter un projet global et cohérent auprès de partenaires financiers potentiels.

Le paquet de trois mesures d'accompagnement que sont l'analyse de la demande, les campagnes de sensibilisation à l'hygiène et de promotion de l'assainissement, ainsi que le renforcement des capacités, sont à initier par la collectivité locale. Il revient à cette dernière de mobiliser tout ou partie des fonds nécessaires sur son budget propre. En particulier, les frais de

FIGURE 3. Support de campagne de sensibilisation pour l'assainissement en Tanzanie



personnel doivent être dans la mesure du possible pris en charge par la collectivité locale ou l'échelon national, ce qui est le cas lorsque les agents mobilisés travaillent déjà pour la collectivité locale ou le ministère de la santé. Les coûts directs (conception, formation, outils, logistique et une partie des coûts de suivi) doivent être, dans l'idéal, pris en charge par la collectivité locale, qui peut mobiliser ses partenaires financiers ou bénéficier des campagnes qui sont organisées au niveau national sur financement des partenaires des ministères en charge de la santé, de l'hygiène, de l'hydraulique et de l'assainissement. En cas de besoin de financements complémentaires, la collectivité locale pourra s'appuyer sur :

– des financements nationaux. Il s’agit dans ce cas de mobiliser des fonds au niveau du budget national, l’enjeu consistant à identifier les lignes de subvention dont les critères de sélection permettent effectivement de soutenir des études de la demande ;

– des financements extérieurs. Il s’agit dans ce cas de mobiliser des financements auprès d’agences de développement bi ou multilatérales qui, dans le cadre de leurs activités d’aide publique au développement, sont prêtes à soutenir ce type d’études.

Lorsque sur le territoire communal intervient un opérateur d’envergure nationale, ce dernier est susceptible de financer lui-même une analyse de la demande sur ses fonds propres : une telle approche est cohérente dans le sens où l’opérateur choisit d’investir dans une telle étude en vue de développer sa clientèle à court et moyen terme. Un opérateur d’assainissement a également la possibilité de mobiliser des soutiens financiers auprès des agences et institutions de développement avec lesquelles il entretient souvent des relations de partenariat historique. En particulier, dans les quartiers faiblement équipés et ciblés par l’aide publique au développement, l’opérateur pourra solliciter efficacement des soutiens financiers auprès de partenaires extérieurs.

Encadré 4

Sensibilisation à l’hygiène et promotion de l’assainissement : concrètement, que doit-on financer ?

Conception. Pour être réussies, ces campagnes méritent d’être conçues par des spécialistes de la santé publique et de la communication. Il peut s’agir d’agences de communication ou de consultants individuels spécialisés dans le domaine.

Outils. Les messages doivent être transcrits au moyen d’outils adaptés au contexte local et aux médias les plus diffusés au sein de la communauté. Il faut donc imprimer des affiches ou des prospectus, diffuser des messages radio ou des clips télévisés, etc.

Formation. Quel que soit l’approche qui est retenue, il est nécessaire de former les agents qui vont agir sur le terrain. Le coût de cette formation fait partie intégrante du dispositif, que cette formation soit dispensée au niveau national ou au niveau local.

Personnel. Les campagnes de sensibilisation/promotion sont très consommatrices de temps de travail, et il est démontré que le porte-à-porte est particulièrement efficace, notamment en milieu urbain où les réunions communautaires sont difficiles à organiser.

Logistique. Ce poste recouvre tout ce qui permet aux agents de terrain de fonctionner : véhicule et carburant, questionnaires, GPS et frais de déplacements (dans le cas où les campagnes sont organisées dans des zones rurales ou dispersées).

Suivi. La collectivité locale (en tant que relais du niveau national ou non) doit faire un suivi des campagnes et dans la mesure du possible en mesurer les impacts. Les coûts associés sont : enquêtes ménages, gestion d’une base de données, rédaction de rapports réguliers.

Comment financer l'investissement pour l'accès à l'assainissement ?

L'investissement direct par les ménages

En Afrique subsaharienne, la première source de financement pour l'accès au service est l'argent des ménages. La majorité des familles financent en effet elles-mêmes l'acquisition de leurs latrines. Néanmoins, nombreuses sont celles qui ont des capacités limitées pour assurer cet investissement, ce qui explique en partie les faibles taux d'accès à l'assainissement sur le continent africain. Or, l'expérience montre que des mécanismes qui permettent aux ménages d'étaler l'investissement dans le temps (facilités de paiement) ou qui les incitent à investir (contributions à la subvention, actions de promotion), sont en mesure d'accélérer de manière significative l'accès à des ouvrages d'assainissement (cf. paragraphe ci-dessous).

Le soutien à l'investissement des ménages par les prêts et les facilités de paiement

Les ménages sont souvent en mesure de payer eux-mêmes et intégralement le coût d'investissement pour l'accès à l'assainissement, à condition que des mécanismes mis en place localement facilitent cet investissement. On peut distinguer deux catégories de mécanismes :

- **les prêts** permettent à un ménage d'étaler dans le temps le coût d'investissement. Le ménage négocie auprès d'un organisme prêteur l'obtention du montant global nécessaire à son investissement.

Cet emprunt est remboursé progressivement en plusieurs tranches, sur une durée donnée. Au final, le montant global reversé par le ménage auprès de l'organisme prêteur correspondra au montant du prêt, majoré d'un montant (taux d'intérêt) correspondant à la rémunération de l'organisme prêteur. Dans le contexte de l'accès à l'assainissement, les montants empruntés sont relativement faibles. C'est donc à travers le **microcrédit** que sera réalisé l'emprunt (plutôt que les institutions bancaires traditionnelles). Il existe également des prêts accordés dans le cadre de systèmes de **fonds rotatifs**¹².

- **les facilités de paiement** permettent à un ménage d'étaler dans le temps le coût d'investissement. La différence majeure avec le prêt se situe dans le fait qu'il n'y a pas de taux d'intérêt ; le coût d'investissement n'est donc pas majoré. Les facilités de paiement peuvent :
 - soit être mises en place par la collectivité locale ou l'opérateur de service public d'assainissement s'il existe,
 - soit s'appuyer sur le système des tontines (pratique traditionnelle régulièrement mobilisée).

Tous ces mécanismes ont la particularité de ne pas se substituer à l'usager pour le financement, car au final c'est l'usager qui paie lui-même et intégralement son ouvrage d'assainissement. De telles approches favorisent ainsi un sentiment d'appropriation plus élevé des équipements par les bénéficiaires.

¹² Un fonds rotatif est défini comme un fonds via lequel l'argent est prêté aux clients, recouvré, et prêté à nouveau. Comme le fonds est réapprovisionné par les remboursements de prêt, l'argent « se renouvelle » de sorte que le fonds puisse continuer à servir des clients au cours du temps.

Le microcrédit

• De quoi s'agit-il ?

Le microcrédit est un préfinancement avancé par un organisme financier (communément appelé institution de microfinance – IMF) à un individu et qui couvre partiellement ou totalement le coût d'investissement. Le bénéficiaire doit rembourser le capital ainsi qu'un taux d'intérêt (qui peut varier entre 1,5 et 4 % par mois). Le remboursement se fait la plupart du temps de manière échelonnée dans le temps (de plusieurs semaines à plusieurs années, selon le montant de la somme prêtée). Au final, avec un microcrédit, le bénéficiaire finance son ouvrage d'assainissement à hauteur de 110-120 % du coût d'investissement (capital + intérêts).

• Quelles sont les conditions d'accès ?

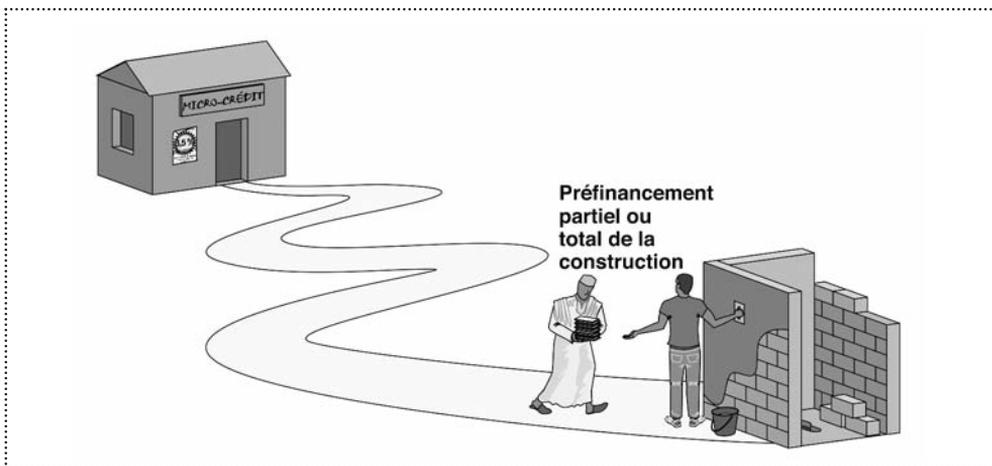
Pour bénéficier d'un microcrédit, le bénéficiaire doit remplir un certain nombre de conditions, qui peuvent varier selon les IMF. Parmi les critères

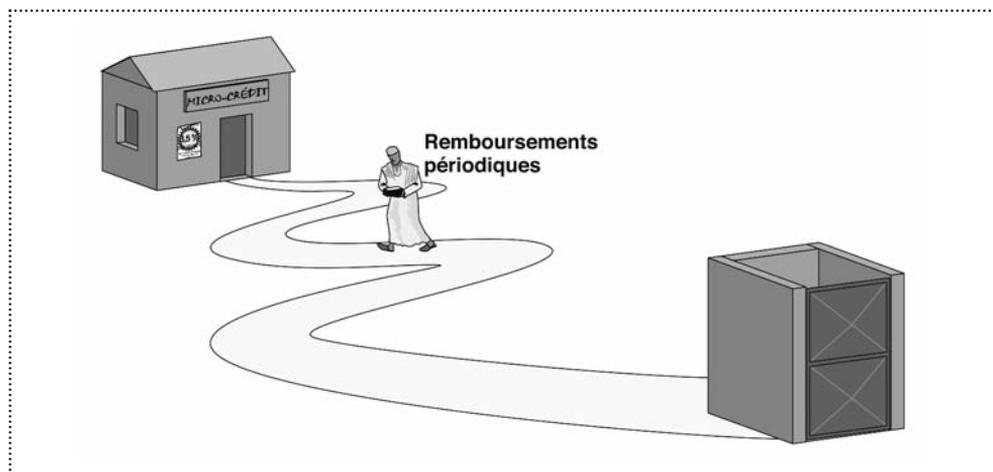
classiques, on peut citer à titre indicatif : disposer d'une carte d'identité, d'un permis urbain d'habiter (ou autre type de garantie physique), être en mesure de constituer une épargne préalable (de 10 à 30 % du montant du crédit – cette exigence n'est pas systématique), absence d'antécédents de crédit négatif, caution solidaire.

• Comment peut-il être géré ?

La plupart du temps, le dispositif de microcrédit est géré par une institution de microfinance (IMF). Certaines banques peuvent aussi proposer des services relevant de la microfinance. Néanmoins, cette activité ne relevant pas directement de leurs activités traditionnelles, il est courant que ces banques posent des exigences préalables, notamment la constitution d'un fonds de garantie pour couvrir le risque de non-remboursement. Dans ce cas, une subvention est à mobiliser, qui pourra également couvrir les charges d'intermédiation sociale pour assurer la promotion du service de microcrédit pour soutenir l'assainissement.

FIGURE 4. Le microcrédit, un outil de prêt adapté aux besoins d'investissements de taille modeste





• **Quels sont les avantages ?**

Le microcrédit permet potentiellement de toucher un nombre important de ménages nouveaux s'il s'appuie sur le réseau de clients habituels de l'IMF. Le nombre de bénéficiaires peut ainsi être conséquent.

Par ailleurs, une IMF connaît le profil des ménages dans ses zones d'intervention. Elle peut donc fournir un appui précieux pour l'identification des zones d'intervention du projet.

Un microcrédit pour l'investissement des ménages dans l'assainissement peut être lié à d'autres microcrédits au sein de l'IMF. Dans ce cas, des taux bonifiés peuvent être proposés à des ménages déjà clients de l'IMF.

Les revenus d'intérêts, voire le capital (une fois remboursé et s'il a été abondé par une subvention) peuvent être réutilisés pour financer l'extension du projet ou d'autres activités d'assainissement.

• **Quels sont les inconvénients ?**

Les taux d'intérêts élevés augmentent au final le prix de l'équipement pour le ménage au lieu de le rendre plus abordable. Or les ouvrages d'accès à l'assainissement sont des équipements non productifs, qui ne génèrent aucun revenu direct. Pour cette raison, certains ménages pourront être frileux à recourir au microcrédit. Une subvention permettant de réduire le taux d'intérêt rendrait ce mécanisme plus facilement accessible. D'autre part, les conditions d'éligibilité au microcrédit, parfois contraignantes (constituer une épargne nantie préalable, éventuellement trouver des garanties, etc.), peuvent ne pas être remplies par les ménages les plus démunis.

Certains ménages - les plus modestes - n'ont pas de revenus suffisamment élevés ni réguliers (activités saisonnières) pour rembourser correctement un prêt de microcrédit. Ces ménages, soit ne seront pas éligibles au microcrédit, soit présenteront un risque de non-remboursement et de surendettement.

La tontine

• De quoi s'agit-il ?

La tontine est une association de personnes qui, unies par des liens familiaux, d'amitiés, de profession, de clan ou de région, se retrouvent à des périodes d'intervalles plus ou moins variables afin de mettre en commun leur épargne en vue de fournir une solution à des problèmes particuliers ou collectifs.

Les participants versent régulièrement des cotisations de montant fixe à un fonds commun qui est distribué tour à tour à chacun des membres, désigné en général par tirage au sort.

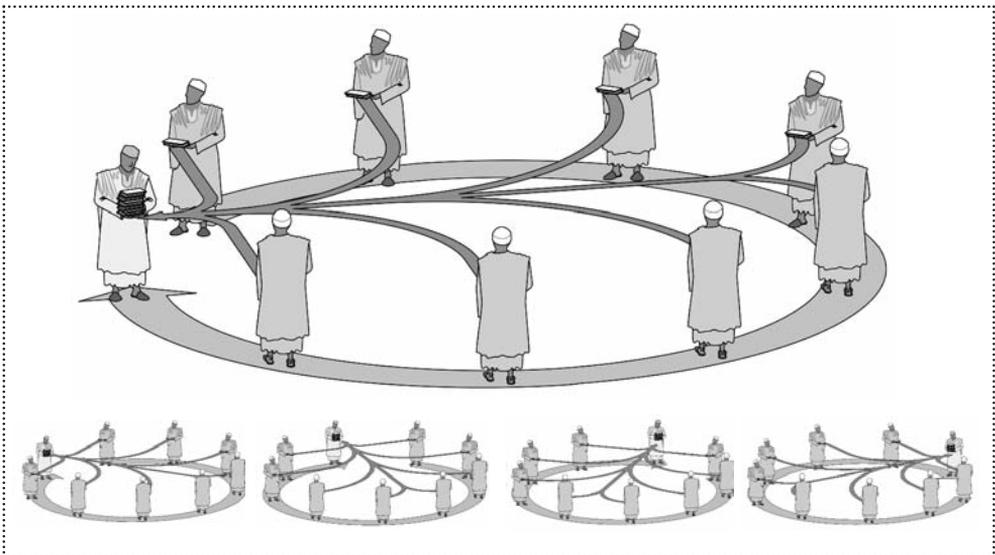
Quand chaque membre a reçu le fonds une fois, le cycle peut recommencer. Il faut noter que le premier membre à recevoir le fonds bénéficie

d'un prêt sans intérêt, tandis que le dernier à le recevoir épargne tout au long du cycle sans être rémunéré (voire même un taux d'intérêt négatif si l'inflation est forte) pour toucher à la fin le même montant qu'il aurait accumulé en épargnant régulièrement à titre individuel. Les autres membres se trouvent, selon leur rang d'accès au fonds, en position de débiteur ou de créateur : leur participation leur permet néanmoins de bénéficier de la somme totale plus tôt que s'ils avaient épargné par eux-mêmes.¹³

• Quelles sont les conditions d'accès ?

Toute femme, tout homme ou tout ménage membre de la tontine peut recourir à cet instrument de financement. Le principe est que chaque ménage ne peut quitter la tontine avant la fin d'un cycle complet.

FIGURE 5. La tontine, un outil pour faciliter l'investissement des ménages



13 Extrait de GASSE-HELLIO Matthieu, *Les tontines dans les pays en développement*.

- **Comment peut-il être géré ?**

Une tontine regroupe généralement des individus qui se connaissent, ce qui autorise des modes de gestion peu formalisés et collégiaux. A ce titre, un bureau (comprenant président, trésorier, etc.) n'est pas indispensable. Néanmoins, dans le cas de tontines regroupant de nombreux contributeurs et gérant des sommes financières relativement importantes, des règles d'encadrement de la gestion peuvent être appliquées.

- **Quels sont les avantages ?**

La tontine est un outil financier traditionnel qui est la plupart du temps bien maîtrisé par les populations. Tout en s'appuyant sur les structures sociales existantes et solidaires, elle permet également de les renforcer. D'une manière générale, ce dispositif a montré dans plusieurs pays, qu'il est tout à fait adapté pour le financement des dispositifs d'assainissement.

- **Quels sont les inconvénients ?**

Le nombre de membres au sein d'une tontine reste la plupart du temps relativement faible (et se limite souvent à des réseaux sociaux à l'échelle du quartier). Une tontine permet donc de toucher une population qui restera relativement réduite.

Autre conséquence de la taille restreinte des tontines : les sommes générées par les cotisations restent relativement modestes et ne permettront de financer que des ouvrages relativement simples et faiblement coûteux. Une tontine aura donc des difficultés à financer des ouvrages sophistiqués (comme les fosses septiques par exemple).

Le soutien à l'investissement des ménages avec des subventions en numéraire

La subvention numéraire permet de soutenir financièrement, intégralement ou partiellement, les ménages pour l'acquisition d'ouvrages d'assainissement. Pour ce faire, un fonds de subvention doit préalablement être constitué.

Comment mettre en place ce type de fonds ?

Plusieurs sources de financement sont mobilisables pour mettre en place un fonds de subvention en numéraire. Quel que soit l'option qui sera privilégiée, il convient de garder à l'esprit que, dans la pratique, la stratégie du cofinancement est souvent une formule gagnante.

Le budget de la collectivité locale est la première source de financement envisageable pour abonder un fonds de subvention numéraire. Que ce soit par prélèvement direct sur le budget communal, ou via une taxe locale assujettie, soit directement sur l'impôt local, soit sur des services existants, la mobilisation de financements au niveau de la collectivité locale permet à cette dernière d'assumer son rôle de maître d'ouvrage du secteur, à l'échelle de son territoire.

La force de ce type de source de financement est que si la contribution budgétaire ou la taxe locale est instituée sans limitation dans le temps (ou renouvelée chaque année), elle devient permanente et est en mesure de soutenir l'investissement des ménages de manière pérenne, et ainsi de toucher plus facilement les plus démunis.

Le budget national est une autre source de financement envisageable. La mobilisation du budget national peut se faire soit par prélèvement du Trésor public

sur ses deniers, soit par l'instauration d'une taxe nationale.

L'intérêt majeur d'une telle source de financement est d'une part sa capacité à mobiliser rapidement des volumes financiers conséquents, d'autre part sa capacité à mobiliser des fonds complémentaires auprès notamment des partenaires au développement.

L'opérateur national, public ou privé, en charge de l'exploitation d'un service public à l'échelle d'un pays, peut abonder de manière très efficace un fonds de subvention numéraire via une redevance assainissement. Il n'est pas nécessaire que cet opérateur intervienne dans le secteur de l'assainissement. Le principe est celui de s'appuyer sur un service public performant (eau potable, énergie, communications...)

14 La deuxième partie de cet encadré reprend le texte rédigé par Arba Jules Ouédraogo (alors directeur de l'assainissement de l'ONEA) pour l'ouvrage collectif publié en 2008 par le Conseil des ministres africains de l'eau (AMCOW) : *L'Afrique peut-elle se permettre de rater l'Objectif de Développement du Millénaire pour l'assainissement ? Une analyse de la situation de l'hygiène et de l'assainissement dans 32 pays africains.*

Encadré 5

La redevance assainissement¹⁴

De nombreux pays africains ont mis en place une redevance assainissement qui prélève un certain pourcentage sur la facture des consommateurs d'eau (qu'ils soient connectés à un dispositif d'assainissement ou non – et que cet assainissement soit collectif ou non). Suivant les pays, cette redevance est réinjectée dans la filière assainissement de plusieurs façons différentes : elle peut abonder un fonds destiné à l'investissement dans des infrastructures collectives d'assainissement ; elle peut aussi subventionner l'accès à l'assainissement (équipements sanitaires autonomes ou connexion à un réseau d'assainissement collectif) ; elle peut encore être reversée à l'opérateur assainissement pour lui permettre de couvrir ses charges de fonctionnement. L'avantage est que le produit de cette redevance est pérenne, endogène, continu, prévisible et en constante augmentation d'une année à l'autre (puisque'elle suit l'augmentation de la consommation en eau). Et ce sur financement local, (presque) sans aide ni dépendance envers les bailleurs de fonds internationaux.

Au Burkina Faso, la mise en œuvre de cette redevance a fait l'objet d'une orientation particulièrement intéressante en faveur de la promotion de l'assainissement autonome. En effet, à la fin des années 1990, le souci de résoudre des problèmes d'assainissement autonome de la ville de Ouagadougou a amené le gouvernement burkinabè à opter pour la mise en œuvre d'un Plan Stratégique d'Assainissement (PSAO pour le cas de Ouagadougou). Le PSAO est piloté par l'ONEA (entreprise publique chargée de l'approvisionnement en eau et assainissement en milieu urbain). Le PSAO repose sur une approche de marketing de l'assainissement qui consiste à développer l'offre des petits opérateurs privés en matière d'assainissement et à stimuler la demande des ménages. 700 agents de terrain (artisans et animateurs) ont été formés depuis le début du programme en 1992. L'ONEA propose une partie du matériel gratuitement aux ménages. Cette subvention en nature qui représente au maximum 30 % du coût de l'ouvrage est principalement financée par le produit de la redevance assainissement perçue par l'ONEA sur la facture d'eau de ses abonnés. Le reste est financé par les ménages eux-mêmes. Cette expérience montre que la promotion de l'assainissement autonome répond à une forte demande des populations urbaines (l'ONEA a subventionné jusqu'ici près de 75 000 ouvrages d'assainissement autonome – latrines mais aussi des ouvrages d'assainissement des eaux grises). Elle montre également l'intérêt de disposer d'un mode de financement local et durable (avec un soutien réel mais modeste des bailleurs – la majorité des fonds provenant de la redevance assainissement).

pour qu'il contribue au développement du secteur de l'assainissement.

Le principal atout de ce type de source de financement est son potentiel de pérennité : si la redevance assainissement est inscrite au budget de l'opérateur sans limitation dans le temps, elle autorise des programmations à long terme sur la base de cette contribution.

Le fonds coopératif

- *De quoi s'agit-il ?* Un fonds coopératif regroupe des financements provenant d'activités génératrices de revenus. Ces activités (maraîchage, artisanat, etc.) sont conduites par les membres d'une communauté ou d'un quartier, organisés le plus souvent en association.
- *Quelles sont les conditions d'accès ?* Les bénéfices issus des activités sont redistribués aux membres de l'association pour les appuyer dans leurs investissements pour l'assainissement. L'association peut également décider de soutenir des ménages non impliqués directement dans les activités génératrices de revenus. Dans ce cas, le fonds coopératif assure un rôle de mécénat à destination de la communauté dans sa globalité.
- *Comment peut-il être géré ?* La gestion est assurée par l'association qui mène les activités génératrices de revenus. C'est le bureau de l'association, à travers son président et son trésorier, qui est responsable de la transparence dans la gestion du fonds et l'octroi de financements aux personnes et foyers éligibles.
- *Quels sont les avantages ?* Le fonds coopératif, selon l'activité menée, peut potentiellement générer des activités toute l'année. Le fonds coopératif est une source de financement local qui ne dépend pas de l'extérieur.
- *Quels sont les inconvénients ?* La conduite d'activités productives nécessite la mise en place d'une structure de gestion avec de fortes compétences, à la fois pour organiser les

activités et pour gérer le fonds coopératif. Les activités à caractère saisonnier (maraîchage par exemple) ne permettent pas de générer des revenus toute l'année. Certaines activités peuvent par ailleurs avoir des difficultés à générer suffisamment de profits pour abonder un fonds coopératif de manière significative.

La contribution volontaire

- *De quoi s'agit-il ?* Une contribution volontaire est un versement financier réalisé par certains membres d'une communauté (notamment des notables), désireux de contribuer à l'accès à l'assainissement pour tous. Chacun contribue en fonction de ses moyens et de son désir d'engagement. La somme réunie est utilisée pour financer (don) ou préfinancer (prêt) un projet d'assainissement en faveur des ménages les plus défavorisés de la communauté. Les contributions financières sont mobilisées à l'occasion de réunions publiques, de foires, de loteries ou de festivals.
- *Quelles sont les conditions d'accès ?* Les mécanismes de contribution volontaire ont vocation à cibler les plus démunis.
- *Comment peut-il être géré ?* Les contributions regroupées peuvent abonder un compte bancaire géré par la commune. Une gestion plus collégiale est également envisageable, dans le cadre d'une association existante ou qui peut être créée pour l'occasion.
- *Quels sont les avantages ?* La contribution volontaire témoigne de la capacité de mobilisation solidaire au sein d'une communauté. Elle peut être utilisée efficacement pour lever des fonds complémentaires auprès d'autres sources de financement. Elle cible les plus pauvres.
- *Quels sont les inconvénients ?* La contribution volontaire est un mécanisme la plupart du temps très ponctuel. Par ailleurs, l'identification des plus pauvres, bénéficiaires potentiels de ce mécanisme, n'est pas toujours aisée.

Les financements extérieurs sont des sources souvent sollicitées pour alimenter les fonds de subvention numéraire. Ces financements regroupent, notamment, l'aide publique bilatérale, l'aide publique multilatérale, la coopération décentralisée, les fondations, les ONG, etc. Pour chacune de ces sources de financement, les modalités de contribution à un fonds de subvention numéraire seront variables en fonction du partenaire au développement. Elles peuvent prendre la forme de prêts (souvent à taux bonifiés) ou de dons. Néanmoins, elles présentent deux contraintes majeures : d'une part elles sont ponctuelles, d'autre part elles imposent des conditionnalités parfois contraignantes au gouvernement (qu'il soit local ou national).

Enfin, **les institutions bancaires nationales** sont susceptibles d'octroyer des financements pour le secteur. La contrainte de cette source de financement est son caractère payant : les financements octroyés par les banques sont dans la plupart des cas remboursables et payants sur la base de taux d'intérêt.

Comment gérer un fonds de subvention numéraire ?

Hébergé sur un compte bancaire, le fonds de subvention peut être géré de diverses manières :

- une gestion directement assurée par la commune, maître d'ouvrage du service de l'assainissement sur son territoire. Cette configuration, idéale, est aussi la plus légitime. Avec une gestion assurée par un service de la municipalité, les frais liés à la gestion du fonds seront directement pris en charge par la commune ;
- une gestion confiée à une association ou une

ONG. Cette option nécessite de penser à la rémunération de l'association ou du maître d'œuvre qui mobilisera du personnel pour mettre en œuvre la gestion du fonds. Le point sensible de cette option est la pérennité de la présence de la structure considérée dans la zone, afin de garantir la pérennité du mécanisme de subvention ;

- la gestion peut également être confiée à un intermédiaire financier. En particulier, certains instituts de microfinance, très au fait de la gestion financière d'une part, et ayant une très bonne connaissance du tissu social leur permettant d'identifier et de toucher les plus démunis d'autre part, peuvent se voir confier la gestion d'un fonds de subvention numéraire. Cette option induit également des charges de rémunération de l'institut de microfinance.

Quel que soit le mode de gestion retenu, il est utile d'impliquer les ménages bénéficiaires au travers de :

- restitutions régulières durant des réunions publiques, de l'avancement et des progrès réalisés à l'aide du fonds de subvention numéraire pour soutenir l'accès des ménages à l'assainissement (dans le cas d'une gestion assurée par la commune, par une ONG ou par un institut de microfinance) ;
- l'adhésion des usagers (plus précisément de l'adhésion des personnes représentatives des différents groupes d'usagers) à la structure en charge de la gestion du fonds de subvention numéraire. Dans ce cas, le bureau de l'association a une obligation d'information régulière sur les résultats obtenus auprès de l'ensemble de ses membres.

L'implication des usagers vise d'une part à répondre au mieux aux attentes des bénéficiaires, et d'autre part à renforcer la transparence de la gestion du fonds de subvention.

Quelles modalités proposer aux usagers pour accéder à un fonds de subvention numéraire ?

• Définir la part de la subvention numéraire : totale ou partielle ?

Le niveau de subvention pour aider les ménages à investir dans des équipements sanitaires est source de nombreux débats. Il convient néanmoins de garder à l'esprit que l'objectif d'une stratégie de subvention numéraire est de toucher les bonnes personnes, à savoir celles qui ont les capacités d'investissement les plus faibles.

De manière pragmatique, on peut envisager trois scénarios en termes de niveau de subvention :

1. Taux de subvention de quelques pourcent. Ce type de soutien peut être qualifié de subvention universelle, dans le sens où elle est ouverte à tous, sans critère de sélection. La limite principale est le risque que cette subvention soit insuffisante pour déclencher l'investissement des ménages les plus démunis.

2. Taux de subventions de quelques dizaines de pourcent avec un seuil maximal de 50 %. Ce type de subvention est ouvert à tous les ménages respectant certains critères minimum, le plus souvent d'ordre socio-économique (niveau de revenu ou quartier d'habitation par exemple). Cette subvention est souvent appropriée pour un programme d'équipement à l'échelle d'une commune. Elle a des effets reconnus en termes de stimulation de l'investissement individuel. Au regard des montants relativement conséquents associés à chaque « droit de tirage », les principaux risques

sont : i) des bénéficiaires qui ne sont pas les plus nécessiteux, ii) les détournements de fonds pour des usages autres que la réalisation de latrines.

3. Taux de subvention de 100 %. Une telle subvention est nécessairement restreinte à un public très ciblé, en raison de la limite du financement total disponible. Elle est néanmoins déconseillée pour deux raisons : i) elle limite le nombre de bénéficiaires, ii) elle n'incite pas à l'autoconstruction et décourage l'investissement individuel, iii) elle présente un risque de non-utilisation des ouvrages car ils n'ont pas forcément été choisis.

• Qui peut bénéficier d'une subvention numéraire ?

L'éligibilité pour l'attribution d'une subvention en numéraire est très délicate à définir : sur quels critères définir la pauvreté ? Dans la pratique, et pour faciliter des procédures de gestion qui tendraient à devenir extrêmement complexes, on ciblera :

- dans les grandes agglomérations, des quartiers spécifiques et reconnus comme étant particulièrement déshérités ;
- dans les communes rurales, l'ensemble des citoyens.

Dans tous les cas, si on veut que la subvention touche les plus pauvres, il est important que le mécanisme s'inscrive dans la durée, car les plus pauvres sont rarement les mieux informés et donc les moins à mêmes et les moins habiles pour profiter de nouvelles opportunités de financement.

TABLEAU 7. Avantages et inconvénients d'un fonds de subvention numéraire

LES AVANTAGES	LES RISQUES ET LES INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> - Simplicité de mise en œuvre ; - réduction sensible du coût d'investissement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Difficulté de ciblage des ménages les plus pauvres ; - appropriation de l'ouvrage par les bénéficiaires souvent insuffisante ; - risque de détournement de la subvention pour d'autres usages que l'assainissement (contrôle nécessaire mais lourd) ; - risque de distordre la demande si la subvention favorise un certain type de technologie par rapport à un autre ; - difficulté à faire varier le montant de la subvention en fonction du niveau de revenu des ménages (le montant de la subvention est le même pour tout le monde).

Soutenir l'investissement des ménages avec des subventions en nature

• Le fonds de subvention en nature

La mise à disposition d'un fonds de subvention en nature consiste à proposer gratuitement aux usagers une partie des éléments constitutifs des ouvrages d'assainissement. Le plus souvent il s'agit des éléments les plus onéreux ou ayant le plus grand impact sur la viabilité et la qualité des ouvrages : en l'occurrence la dalle en béton qui recouvre la fosse est très souvent ciblée par les fonds de subvention en nature.

Des alternatives sont envisageables, comme la fourniture de matériaux de construction (ciment, ferrailage) directement aux usagers ; charge ensuite à eux de mobiliser et de payer un artisan local pour réaliser les travaux.

• Comment mettre en place ce type de fonds ?

Plusieurs sources de financement sont mobilisables pour mettre en place un fonds de subvention en nature, similaires à celles mobilisées pour la mise en place d'un fonds de subvention en numéraire (cf. chapitre précédent) : le budget de la collectivité locale, le budget national, la contribution

d'un autre service public, des financements extérieurs (prêt et don), les institutions bancaires nationales.

• Comment gérer un fonds de subvention en nature ?

Là encore, la gestion d'un fonds de subvention en nature s'apparente à la gestion d'un fonds de subvention en numéraire, à la différence près que la nature des dons octroyés par le fonds n'est plus de l'argent, mais de l'équipement.

A ce titre, quel que soit le mode de gestion retenu (par la commune, une association, une ONG, ou un institut de microfinance – ce dernier pouvant rester pertinent, dans le sens où il dispose d'une bonne implantation sociale dans les quartiers visés par le fonds), les compétences requises seront d'ordre :

- financier : être en mesure de décaisser sur le fonds financier mobilisé afin de passer commande de construction d'équipements d'assainissement (des dalles le plus souvent) ;
- technique : être capable de contrôler auprès des prestataires la qualité des ouvrages réalisés ;
- logistique et organisationnel : être en mesure de traiter et hiérarchiser les demandes des usagers, et d'assurer la livraison des équipements réalisés jusque dans les foyers bénéficiaires.

TABLEAU 8. Avantages et inconvénients d'un fonds de subvention en nature

LES AVANTAGES	LES RISQUES ET LES INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> - permet de réduire sensiblement le coût d'investissement ; - le risque lié à la circulation d'argent liquide est évité. 	<ul style="list-style-type: none"> - risque de distorsion de la demande ; - difficulté à faire varier le montant de la subvention en fonction du niveau de revenu des ménages et difficulté de ciblage des ménages les plus pauvres ; - appropriation de l'ouvrage par les bénéficiaires souvent insuffisante ; - risque de détournement du matériel à d'autres fins que l'assainissement ; - risque que l'organisme public qui subventionne soit tenu pour responsable en cas de mauvaise qualité du matériel ou de la construction ; - complexité de la procédure de « décaissement » de la subvention et difficulté d'approvisionnement des matériaux.

• **Quelles modalités proposer aux usagers pour accéder à un fonds de subvention en nature ?**

Pour accéder à la subvention, le bénéficiaire doit parfois remplir des conditions d'éligibilité fixées par le porteur du projet ou le bailleur de fonds. Par exemple : un niveau de revenu maximum, le versement préalable d'une contribution financière ou la participation aux travaux.

Comment garantir la permanence des mécanismes de soutien ?

Dans toutes les agglomérations, la population croît, et il en va de même des besoins en assainissement. L'investissement dans les ouvrages d'accès à l'assainissement est donc une nécessité qui s'inscrit dans le long terme. Partant de ce constat, les initiatives ponctuelles de soutien à l'investissement des ménages ont une portée évidemment limitée : elles sont souvent incapables de répondre à la totalité des

besoins actuels et sont systématiquement dans l'incapacité d'anticiper les besoins futurs.

Pourquoi recourir à un mécanisme de soutien permanent ?

Quel que soit le mécanisme mis en place pour l'appui et l'incitation à l'investissement des ménages, il est donc essentiel qu'il ne soit pas ponctuel, mais permanent et s'inscrivant dans le long terme. Un autre argument essentiel milite en faveur du recours à des mécanismes permanents : les mécanismes ponctuels présentent le risque de toucher les ménages sans équipements les plus aisés, et même parfois ceux qui disposent déjà d'infrastructures satisfaisantes. Les ménages les plus pauvres sont en effet généralement moins informés des opportunités d'appui existantes et surtout ont une moins grande capacité à répondre aux exigences requises pour bénéficier de ces appuis. Par contre un mécanisme sur le long terme leur permet plus facilement d'y accéder.

Comment le mettre en place ?

Pour répondre à l'exigence de continuité, un mécanisme de soutien doit être en mesure de ne pas dépendre des sources de financements extérieurs (telle l'aide publique au développement) qui sont par définition ponctuelles et non prévisibles à moyen et long terme.

L'alternative consiste donc à s'appuyer sur des sources de financement locales et endogènes. On ne saurait que trop recommander, par exemple, de s'appuyer sur des sources de financement durables telles que :

- la redevance d'assainissement (indexée sur le service de l'eau ou tout autre service public générateur de revenus) ;

TABLEAU 9. Synthèse des contextes favorables et défavorables pour les différentes options de financement de l'accès à l'assainissement

	CONTEXTE FAVORABLE	CONTEXTE DÉFAVORABLE
MICROCREDIT	<p>Population cible n'appartenant pas à la frange la plus pauvre de la population et caractérisée par une forte volonté à payer à condition que le paiement se fasse de manière échelonnée</p> <p>Population cible géographiquement stable</p> <p>Existence d'une ou plusieurs IMF bien implantées dans la localité et facilement accessible (milieu urbain ou petites villes)</p>	<p>Population défavorisée, avec très faibles capacités à payer</p> <p>Milieu rural peu accessible aux IMF (sauf pour la microfinance de groupe où l'animateur collecte sur le terrain, jusqu'aux villages reculés)</p>
TONTINE	<p>Village en milieu rural</p> <p>Au niveau des zones urbaines et périurbaines, bonne cohérence sociale, ou lien entre ressortissant d'un même village.</p>	<p>Communauté où la solidarité et la confiance entre les membres est faible</p> <p>Cas où des technologies d'assainissement plus coûteuses sont promues (latrines VIP, TCM ou EcoSan, fosses septiques)</p>
SUBVENTION EN NUMÉRIQUE	<p>Milieu rural, périurbain ou urbain</p> <p>Population plutôt homogène en termes de revenus, et avec une trop faible disponibilité (volonté et capacité) à payer pour pouvoir prendre entièrement en charge le coût d'investissement</p>	<p>Milieu rural, périurbain ou urbain</p> <p>Population plutôt homogène en termes de revenus, et avec une trop faible disponibilité (volonté et capacité) à payer pour pouvoir prendre entièrement en charge le coût d'investissement</p>
SUBVENTION EN NATURE	<p>Population plutôt homogène en termes de revenus, et avec une trop faible disponibilité à payer pour pouvoir prendre entièrement en charge le coût d'investissement</p> <p>Milieu urbain et périurbain où les matériaux de construction sont facilement disponibles</p>	<p>Milieu rural où les matériaux de construction sont difficilement disponibles</p> <p>Les fonds mis à disposition pour financer la subvention sont d'un montant et d'une durée de disponibilité trop limités</p> <p>Population très hétérogène en termes de volonté et capacité à payer</p>

– le budget de la collectivité locale (à condition que le budget assainissement soit voté et systématiquement abondé chaque année) ;

– une dotation en provenance du budget national (à condition qu'elle soit systématiquement reconduite chaque année).

Il est important de noter ici qu'un mécanisme de soutien local et pérenne est vertueux à double titre :

– comme déjà évoqué, la durabilité du

mécanisme permet qu'il soit accessible aux ménages les plus pauvres ;

– et l'expérience montre que ce caractère pérenne, signe fort d'une volonté politique de relever le défi de l'accès à l'assainissement, sera perçu par les partenaires extérieurs comme une démarche exemplaire de gouvernance du service de l'assainissement. Ces derniers seront donc d'autant plus enclins à soutenir ce type de dispositif en l'abondant via l'aide publique au développement.

La question du fonctionnement et du renouvellement du maillon « accès »

Que ce soit pour l'assainissement non collectif ou semi-collectif, les ménages, en tant qu'utilisateurs de ces ouvrages, assurent eux-mêmes sur fonds propres, et de manière quasi systématique, la prise en charge de la totalité des dépenses de fonctionnement. Cette autonomie financière est essentiellement due au caractère faiblement onéreux de ce type de charges (pour plus de

détails, voir le chapitre 1).

Par ailleurs, on peut considérer que les ménages ont tendance à faire des sauts amélioratifs progressifs pour leurs équipements sanitaires plutôt que d'en assurer un véritable renouvellement. Les charges de renouvellement sont considérées comme non applicables à ce type d'ouvrage (pour plus de détails, voir le § 1).

CHAPITRE 4

Financer l'évacuation des eaux usées et des excreta





Que cherche-t-on à financer et quelles sont les principales difficultés ?

TABLEAU 10. Les différentes catégories de dépenses du maillon intermédiaire

CATÉGORIE DE DÉPENSE	TYPE	PRINCIPALES DIFFICULTÉS
Assainissement non collectif : étude du marché de la vidange	ETU	Le marché de la vidange est un secteur souvent mal identifié
Assainissement semi-collectif : étude d'implantation et de dimensionnement du mini-réseau	ETU	Même si les mini-réseaux sont des ouvrages relativement simples, leur conception nécessite une expertise spécialisée
Assainissement non / semi-collectif : renforcement des capacités	ETU	L'offre de formation pour les métiers de l'évacuation des eaux usées est souvent limitée et pas toujours adéquate
Assainissement non collectif : pelle, seau, charrette OU camion vidangeur	INV	Pour l'achat d'un camion vidangeur, l'accessibilité aux crédits tant pour les opérateurs privés que pour la municipalité est souvent problématique
Assainissement semi-collectif : mini-réseaux	INV	La réalisation d'un mini égout nécessite un montant financier conséquent que les usagers du réseau, même regroupés, ont du mal à mobiliser
Assainissement non collectif : rémunération vidangeur + coûts transport	FCT	Dans les villes secondaires et zones faiblement urbanisées où la demande est faible, le recouvrement des coûts est difficile à atteindre.
Assainissement semi-collectif : charges d'entretien et de maintenance du mini-réseau	FCT	L'anticipation financière des coûts de fonctionnement est souvent déficiente
Assainissement non / semi-collectif : amortissements des équipements	REN	Assainissement non collectif. La prise en compte des charges d'amortissement des équipements chez les vidangeurs est loin d'être systématique Assainissement semi-collectif. Les sommes à mobiliser sont conséquentes

Comment financer les études ?

Dans le cadre d'une filière d'assainissement non collectif, les études préalables associées relèvent spécifiquement des acteurs publics.

Une étude de marché ne sera pas forcément indispensable mais est fortement recommandée pour d'une part connaître les tarifs pratiqués par les vidangeurs auprès des usagers et d'autre part identifier les quartiers non desservis par les vidangeurs (souvent pour des problèmes d'accessibilité, en particulier pour les camions de vidange mécanique). Le financement de ce type d'étude revient logiquement à la collectivité locale. Elle pourra mobiliser des financements externes, en particulier en provenance de l'État ou de l'aide publique au développement.

Dans le cas d'une filière d'assainissement semi-collectif, la situation est sensiblement différente. Les études préalables à réaliser (étude d'implantation et de dimensionnement du mini-réseau) concernent un périmètre beaucoup plus restreint que celui précité pour l'assainissement non collectif, à une échelle qui est le plus souvent celle du quartier : un mini-réseau desservira, dans la plupart des cas, au maximum quelques dizaines de ménages. A ce titre, une contribution financière des usagers est envisageable, mais

risque d'être difficile à mobiliser : il est plus aisé de solliciter une participation financière des usagers pour ce qui est rapidement visible et concret (investissement) que pour ce qui n'est pas directement visible et appréhendable (études préalables). Au final, les expériences montrent une tendance forte pour des financements d'origine extérieure (aide publique au développement), souvent dans le cadre de projets, avec une contribution éventuelle de la collectivité locale ou de financements nationaux. Ces mêmes financements seront également orientés vers des activités de renforcement de capacités, en particulier l'information et la formation des usagers sur les règles en matière d'utilisation et de gestion du mini-réseau.

Que ce soit pour l'assainissement non collectif ou semi-collectif, le renforcement des capacités des acteurs de la vidange est souvent nécessaire, en particulier du point de vue des risques sanitaires liés à l'activité. Comme pour le maillon amont, il sera souvent plus aisé de financer des activités de renforcement des capacités si elles sont associées à un paquet global associant des investissements. La collectivité locale pourra ainsi mobiliser ses financements propres, en les combinant avec des financements étatiques et extérieurs.

Comment financer l'investissement du maillon évacuation ?

Vidange manuelle

L'investissement pour la vidange manuelle correspond à l'acquisition, pour le vidangeur, de ses outils de travail. Les modalités de financement pour ce type d'investissement sont étroitement liées au statut de l'opérateur de vidange :

- **S'il s'agit d'un opérateur privé** (cas le plus répandu), deux options sont envisageables :

- soit l'opérateur de vidange acquiert lui-même les équipements nécessaires (seau, pelle, gants, charrette – à traction manuelle ou asine). Cette situation reste la plus répandue et l'acquisition se fait la plupart du temps sur fonds propres, avec d'éventuels soutiens apportés par des proches (famille, amis) ;

- soit la vidange manuelle a été identifiée par l'autorité locale comme un créneau stratégique qu'elle souhaite soutenir, et des contrats de « leasing » permettent de fournir les équipements à un ou plusieurs opérateurs. Ces derniers assurent le remboursement de manière échelonnée, sur une durée déterminée (un an, voire plus). Ce type de configuration est rare, mais il mériterait sans aucun doute d'être encouragé. Il présente l'avantage pour une collectivité locale de manifester son soutien au secteur souvent informel de la vidange manuelle d'une part, et d'autre part de bénéficier d'une meilleure connaissance des zones urbaines desservies par la vidange manuelle (ce type d'information faisant souvent défaut). Dans ce cas, les sources de financement sont le budget de la collectivité locale, avec d'éventuels soutiens de l'Etat, de

financements internationaux ou de l'opérateur national de l'assainissement.

- **S'il s'agit d'un opérateur rattaché à la collectivité locale** (situation marginale), la source de financement proviendra du budget de la collectivité locale (y compris financements étatiques, internationaux et/ou de l'opérateur national).

- **S'il s'agit d'un opérateur rattaché à l'opérateur national de l'assainissement** (dont le métier est a priori plus orienté sur l'exploitation des réseaux collectifs, la promotion de l'assainissement autonome et l'exploitation des stations d'épuration), il revient logiquement à l'opérateur national de financer sur ses recettes d'exploitation, ou sur toute subvention qu'il est en mesure de mobiliser auprès de l'Etat ou de partenaires extérieurs, l'intégralité des investissements nécessaires.

Vidange mécanique

Les besoins d'investissement pour la vidange mécanique (camion citerne avec système de pompage, matériel de protection du personnel, etc.) sont beaucoup plus importants que ceux de la vidange manuelle. Comme pour la vidange manuelle, les modalités de financement sont étroitement liées au statut du vidangeur, selon qu'il s'agit :

- **d'un opérateur privé local** (cas le plus répandu) ;
- **de la collectivité locale** (situation moins courante) ;
- **d'un opérateur public** ou privé délégataire du service public d'assainissement (rare).

TABLEAU 11. Comment financer l'investissement de la vidange mécanique ?

PRÊTS (bancaires ou de bailleurs de fonds)	<p>Pour un opérateur privé local. Souvent difficilement mobilisable en raison des difficultés à prouver sa capacité à rembourser le prêt.</p> <p>Pour une collectivité locale. La capacité à mobiliser un prêt sera directement liée à la capacité de négociation financière de la collectivité locale et à sa solvabilité. Ce type de financement est donc a priori plus ciblé vers les grandes collectivités locales.</p> <p>Pour un opérateur public (ou privé avec une délégation de service public - DSP). La plupart des opérateurs disposent d'historiques de prêts, que ce soit auprès des institutions bancaires nationales ou des bailleurs de fonds internationaux. Ce type de financement est donc tout à fait approprié.</p>
SUBVENTIONS	<p>Pour un opérateur privé local. En raison de leur caractère souvent informel et de leur faible capacité à négocier avec des acteurs institutionnels, les opérateurs privés sont rarement éligibles aux subventions, qu'elles soient nationales ou internationales. L'organisation de plusieurs opérateurs à l'échelle d'une capitale ou d'un pays (sous forme d'association par exemple) peut néanmoins pallier à cette faiblesse.</p> <p>Pour une collectivité locale ou un opérateur public (ou privé avec une DSP). Au regard de leur statut d'organisme publics (ou de leur mission de nature publique dans le cas d'une DSP), ces deux acteurs sont en position tout à fait légitimes pour mobiliser des subventions, qu'elles soient d'origine étatique ou internationale.</p>
FONDS PROPRES	<p>Pour un opérateur privé local, les fonds propres sont la principale source de financement pour assurer l'investissement d'un camion vidangeur. La majorité d'entre eux ont recours à cette stratégie en mobilisant leur épargne personnelle, avec d'éventuels compléments mobilisés auprès de la famille ou des relations amicales.</p> <p>Pour une collectivité locale ou un opérateur public (ou privé avec une DSP), si son budget le permet, le financement sur fonds propres est fortement à encourager, sous réserve que la stratégie de mobilisation du camion vidangeur soit clairement définie. En effet, un camion vidangeur immobilisé ou utilisé sans contrepartie financière des usagers ne permet pas de valoriser efficacement l'investissement.</p>

Selon les cas, trois sources de financement sont envisageables : les prêts (bancaires ou de bailleurs de fonds), les subventions et les fonds propres.

Le tableau ci-dessus liste les opportunités et contraintes de ces trois sources de financement, selon la nature du vidangeur mécanique.

Les mini-réseaux

Le maillon évacuation de la filière assainissement semi-collectif, à travers ses mini-réseaux, est très spécifique, dans le sens où il s'agit d'une infrastructure partagée entre quelques dizaines de ménages mise en œuvre à une échelle volontairement réduite (celle du quartier). L'investissement pour ce type d'ouvrage, partagé mais pouvant avoir un caractère privatif, peut s'appuyer sur deux sources de financement combinées :

- **d'une part un financement public**, fourni le plus souvent sous forme de subvention. Cette subvention est mobilisable au niveau du budget de la collectivité locale, de financements de l'Etat ou de l'aide publique au développement ;
- **d'autre part un financement privé** apporté par les bénéficiaires du mini-réseau. La contribution des bénéficiaires est apportée en argent ou éventuellement sous forme de contribution en nature (contribution aux travaux de terrassement par exemple). Selon la stratégie d'intervention et le niveau des financements disponibles, des soutiens peuvent être proposés aux ménages, similaires aux mécanismes décrits pour le financement de l'investissement de l'accès à l'assainissement non collectif. Néanmoins, certaines expériences (voir encadré ci-contre) invitent à la plus grande prudence sur le choix des mécanismes de soutien. Certaines expériences suggèrent qu'il peut être très délicat d'obtenir auprès des usagers le remboursement de prêts qui leur ont été octroyés.

Encadré 6

Exemples de stratégies de financement du maillon évacuation de l'assainissement semi-collectif

Au Sénégal, dans le cadre du PAQPUD, la contribution des usagers pour la connexion à un mini-réseau était de 22 000 FCFA + la fourniture de ciment nécessaire pour le branchement. Le montant de cette contribution des ménages (financière ou en nature) peut être trop élevée pour certains ménages, et peut difficilement être exigée avant le démarrage des travaux. De plus, s'il faut attendre que tous les ménages à connecter aient fourni leur contribution, le démarrage des travaux risque d'être retardé. Une contribution financière échelonnée a donc été proposée. Par ailleurs, le lancement des premiers travaux sans attendre que la totalité du financement soit mobilisé peut avoir un effet incitatif.

Au Mali, dans le quartier Hippodrome à Bamako, le coût d'investissement a été pris en charge à 100 % par le don d'un bailleur de fonds, mais les ménages raccordés ont dû verser de manière échelonnée sur un compte ouvert dans une Institution de Micro Finance (IMF) l'équivalent de 60 % du coût d'investissement (2 000 FCFA par mois pendant six ans, soit 144 000 FCFA), afin de former un fonds de roulement dédié à de futurs projets d'assainissement dans le quartier (par exemple l'extension du réseau). Au terme de l'expérience, il s'est avéré que le taux de versement des ménages a été faible (40 % six ans après le début du projet).

Au Mali toujours, dans le quartier Banconi à Bamako, le financement a été mobilisé à partir d'un prêt accordé par un bailleur (Office de l'habitat du Mali), et remboursé (sans taux d'intérêt) par les ménages raccordés, sur la base de versements mensuels de 3 000 FCFA sur une période de 36 mois (soit 108 000 FCFA). Au terme de cette initiative, le taux de remboursement par les ménages s'est avéré presque nul.

Comment financer le fonctionnement du maillon évacuation ?

Vidange manuelle, vidange mécanique

Les charges de fonctionnement de la vidange manuelle et mécanique, hors coûts d'amortissement ou de renouvellement, recouvrent la rémunération du prestataire (son salaire), ainsi que les frais de déplacement (carburant pour la vidange mécanique, nourriture pour l'animal tractant la charrette pour la vidange manuelle). Les besoins de vidange sont de l'ordre d'une intervention tous les un à trois ans, mais avec de très grandes variations selon les contextes (taille des ménages, volume de la fosse, etc.). Les charges de fonctionnement de l'évacuation des eaux usées, dans le cadre de l'assainissement non collectif, sont donc ponctuelles.

Ces charges de fonctionnement sont, dans la grande majorité des villes africaines, payées directement par les usagers sur fonds propres. Le tarif est la plupart du temps directement négocié avec le vidangeur (en particulier dans le cas d'un vidangeur de statut privé, ce qui représente la majorité des cas).

Le recours à la subvention peut être envisageable, mais obéit à des contextes très spécifiques : lorsque la municipalité dispose d'un camion vidangeur, elle peut assurer gratuitement les vidanges. Néanmoins, une telle option doit résulter d'une volonté politique clairement affichée, et les modalités de financement des charges d'exploitation du camion vidangeur municipal doivent être clairement identifiées et appliquées avec rigueur et de façon pérenne.

Les mini-réseaux

Dans le cas des mini-réseaux, les charges de fonctionnement consistent en l'entretien et les petites réparations des canalisations et des éventuels ouvrages de prétraitement des eaux usées. Les retours d'expériences sur les modes de financement de ces charges sont relativement limités. Néanmoins, six sources principales de financement ont pu être identifiées :

- **la redevance mensuelle** payée par les ménages connectés est une option a priori intéressante mais qui a ses limites. Dans le cas de Bamako (quartiers Hippodrome et Banconi) cette redevance a été fixée à 500 FCFA par mois et par ménage ; cependant, le recouvrement de la redevance n'a pas fonctionné pour les raisons suivantes :
 - les ménages ont des revenus irréguliers et des priorités (logement, nourriture...) qui relèguent l'assainissement au second plan ;
 - la redevance mensuelle est un système d'épargne qui permet d'anticiper le financement de réparations à venir. Cette logique est en désaccord profond avec les stratégies financières de beaucoup d'usagers qui gèrent leur argent au jour le jour et sont prêts à déboursier uniquement pour des besoins de réparations visibles et immédiates, et non pour solutionner des défaillances qui n'existent pas encore ;
 - nombre d'usagers se sentent faiblement concernés par des infrastructures éloignées de leur concession et sont donc peu enclins à contribuer au recouvrement de charges qui ne les concernent, selon leur perception, pas directement ;

– par ailleurs, les usagers invoquent souvent le fait que ce sont les pouvoirs publics ou une ONG qui sont à l’initiative du mini-réseau. Partant de ce constat, il leur semble logique que les coûts d’entretien et de maintenance doivent être financés par les initiateurs eux-mêmes, au même titre que le financement de l’entretien des routes, des ponts, etc., assuré par l’Etat ou la collectivité locale ;

- **la cotisation au coup par coup** est une autre stratégie, apparemment plus réaliste. Il s’agit de faire payer aux ménages la maintenance des infrastructures qui les touchent directement (les canalisations devant chez eux), de manière ponctuelle – uniquement quand le besoin s’en fait sentir. C’est le système qui s’est de fait progressivement mis en place pour les deux mini-égouts de Banconi et Hippodrome à Bamako ;

- **la municipalité** peut également assurer la prise en charge des charges de fonctionnement sur son budget propre ;

- **la redevance assainissement** prélevée sur la facture d’eau ou sur un autre service public performant (énergie, communications...) peut couvrir les charges de fonctionnement du mini-réseau, comme c’est le cas souvent pour les réseaux d’assainissement conventionnel ;

- **la création d’une activité génératrice de revenu**, comme par exemple un fonds coopératif permet d’assurer de manière pérenne le recouvrement des coûts ;

- **une combinaison de ces mécanismes**, par exemple cotisation au coup par coup + contribution régulière de la municipalité + activité génératrice de revenus est également envisageable.

Comment financer le renouvellement des équipements d’évacuation ?

Vidange manuelle et mécanique

Les entrepreneurs qui assurent des prestations de vidange manuelle et mécanique ont pour la plupart des approches financières qui sont celles du moindre coût. A ce titre, rares sont ceux qui incluent dans leur tarif des charges pour le renouvellement des équipements. Rares sont ceux également qui tiennent un suivi financier rigoureux de leur activité, avec une maîtrise précise des charges et recettes. Cette pratique financière artisanale du métier de la vidange est donc peu propice à prendre en compte les principes d’amortissement des équipements.

A défaut de promouvoir la pratique de l’amortissement auprès des vidangeurs (une pratique qui aura une répercussion conséquente sur les tarifs pratiqués et rencontrera donc une forte réticence dans le métier), des pistes peuvent être explorées, s’appuyant sur le principe du regroupement des vidangeurs manuels et mécaniques :

- **des prêts négociés** auprès des institutions bancaires proposant des prêts à taux nul ou bonifié en cas de besoin de renouvellement d’équipements lourds. Cette option vise plus particulièrement les vidangeurs mécaniques et nécessite un soutien (sous forme de garantie financière par exemple) de la part de la commune ;

– **un fonds de mutualisation** des acteurs de la vidange. Ce fonds, abondé par les vidangeurs, avec le soutien de la commune, pourra être mobilisé en cas de besoin de renouvellement d'équipement d'un vidangeur. Ces deux options restent néanmoins ambitieuses, et nécessitent d'une part une organisation claire et rigoureuse au sein du corps de métier de la vidange, et d'autre part la définition de règles strictes pour pouvoir bénéficier d'un prêt négocié ou d'un droit de tirage au niveau du fonds de mutualisation.

Les mini-réseaux

Les expériences documentées témoignent de la difficulté à faire payer régulièrement les usagers (redevance) pour l'utilisation d'un mini-réseau. Sur cette base, il apparaît ambitieux de faire supporter les charges de renouvellement par les usagers, sous la forme de versements réguliers en vue de constituer des provisions pour renouvellement. Il apparaît donc plus réaliste de faire financer le renouvellement des mini-réseaux sur la base du budget de la collectivité locale, combiné à d'éventuels financements extérieurs, soit au niveau national, soit au niveau international.

CHAPITRE 5

Financer la mise en dépôt et/ou
le traitement des eaux usées,
des excreta et des produits de vidange



SYLLA & FRERES
POUR VOS VIDANGES
DE FOSSES SEPTIQUES



والله يعصمنا من التماس

MOULIN A MIL
D 967-10-20
TEL P 563-25-71

527-36-09
S-D





Que cherche-t-on à financer et quelles sont les principales difficultés ?

TABLEAU 12. Les différentes catégories de dépenses du maillon aval

CATÉGORIE DE DÉPENSE	TYPE	PRINCIPALES DIFFICULTÉS
Etudes préalables (implantation, faisabilité technique et économique, dimensionnement, impacts environnementaux)	ETU	Le marché de la vidange est un secteur souvent mal identifié. Il est parfois difficile de mobiliser des financements pour les études préalables, certains partenaires financiers préférant focaliser leurs financements sur les infrastructures
Assistance à la maîtrise d'ouvrage	ETU	Ces deux aspects, pourtant fondamentaux, sont régulièrement occultés ou bénéficient d'une importance insuffisante
Renforcement des capacités	ETU	
Acquisition du terrain et réalisation du site de dépotage ou de traitement	INV	Les besoins financiers sont très importants et la collectivité locale seule est rarement capable d'assurer à elle seule l'ensemble du financement
Fonctionnement du site de dépotage ou de traitement	FCT	Les coûts de fonctionnement et de renouvellement sont difficiles à recouvrer par le seul versement de redevances (versées par les usagers ou les vidangeurs).
Renouvellement du site de dépotage ou de traitement	REN	

Comment financer les études ?

Les différentes **études préalables** (études géophysiques, études d'impact environnemental et social, études de faisabilité technique et économique, études d'implantations, etc.) sont indispensables et doivent être menées par des experts qualifiés. Que le maître d'ouvrage soit la collectivité locale ou un opérateur (public ou privé), le financement de ces études peut être assuré par 3 approches distinctes, qui peuvent se combiner entre elles :

- financement sur le budget propre du maître d'ouvrage ;
- mobilisation de subventions publiques (auprès de l'Etat, de l'aide publique au développement ou de la coopération décentralisée) ;
- prêt mobilisé auprès d'une institution bancaire, nationale ou internationale, ou d'une banque de développement.

Au regard de l'enjeu du maillon aval et de la complexité des études et travaux à mener, une **assistance à la maîtrise d'ouvrage** est souvent nécessaire et fortement recommandée. Cette composante étant directement associée à la réalisation d'infrastructures et à la fourniture d'équipements,

il est souvent plus cohérent et plus aisé de l'intégrer dans un budget global « investissements + assistance à la maîtrise d'ouvrage ». On se reportera donc à la partie suivante (financement de l'investissement) pour connaître les différentes modalités envisageables pour le financement de la mission d'assistance à la maîtrise d'ouvrage.

Le **renforcement des capacités** est essentiel pour assurer le bon fonctionnement des ouvrages, en particulier lorsque ces derniers nécessitent des compétences qui n'existent pas au niveau de l'exploitant ou de la collectivité locale. Les bénéficiaires d'actions de renforcement des capacités seront prioritairement les personnels exploitants ainsi que les services techniques municipaux en charge d'assurer le suivi et le contrôle de la gestion de la future station de traitement des eaux usées. Les deux options de financement du renforcement des capacités les plus susceptibles de déboucher sur des mobilisations financières effectives sont :

- le financement sur budget propre (de la collectivité locale ou de l'opérateur national) ;
- le financement via des subventions publiques (auprès de l'Etat, de l'aide publique au développement ou de la coopération décentralisée).

Comment financer l'investissement du maillon dépôtage et traitement ?

Les investissements du maillon final de la filière assainissement visent l'achat du terrain (foncier) et l'aménagement du site (immobilier : ouvrages et équipements). Les infrastructures appartiennent le plus souvent à la collectivité locale voire à l'opérateur en charge de l'assainissement. Dans de rares cas un opérateur privé local est l'investisseur, le gestionnaire et le propriétaire des infrastructures. Quel que soit l'organisation institutionnelle du maillon final, on peut distinguer 5 options principales pour le financement des investissements du traitement de l'assainissement.

- **Le financement sur budget propre** est la première option à explorer.

– dans tous les cas, tout ou partie de l'investissement doit être inscrit au budget de la collectivité locale qui sera propriétaire des ouvrages. Néanmoins, au regard du montant généralement important des investissements, rares sont les collectivités locales en mesure d'assurer elles-mêmes l'intégralité du financement ;

Encadré 7

Le recours à une taxe locale pour financer l'investissement

Que ce soit dans le cadre d'un financement sur budget propre ou d'un emprunt bancaire, la collectivité locale peut financer tout ou partie de l'investissement en prélevant une redevance assainissement sur la facture d'eau.

– si un opérateur d'assainissement (public ou privé) est présent sur le territoire communal, il peut contribuer pour tout ou partie au financement de l'investissement, selon ses capacités d'autofinancement, dans le cadre d'un contrat de type concessionnel (investissement en échange d'une exclusivité sur l'exploitation des ouvrages pendant une période proportionnelle au montant de l'investissement consenti) ;

- **l'emprunt auprès d'institutions financières** (nationales ou internationales) est une seconde option pouvant venir compléter des fonds propres insuffisants au niveau de la collectivité locale ou de l'opérateur d'assainissement ;

- **les subventions publiques nationales** dédiées à l'assainissement existent dans certains pays. Quels que soient les outils utilisés pour rendre accessibles ces subventions (fonds permanent, transferts conditionnels, etc.), la collectivité locale ou l'opérateur sont vivement invités à étudier dans quelle mesure ils peuvent bénéficier de ces opportunités de financement. En général la collectivité locale doit apporter une part de fonds propres pour bénéficier du dispositif, et doit faire la démonstration que le projet d'investissement est viable sur le plan économique ;

- **les subventions publiques extérieures de la coopération bilatérale et multilatérale** sont une alternative relativement classique pour soutenir des capacités locales de financement insuffisantes. Suivant la taille de la collectivité locale et de l'investissement, ces financements pourront prendre la forme de dons ou de prêts plus ou moins bonifiés.

• enfin, la coopération décentralisée est également en mesure de fournir des subventions à destination directe de ses homologues. Suivant les cas, la collectivité du Nord peut également fournir une expertise technique en mobilisant ses propres agents ou en contractant des experts indépendants.

Au final, le recours à un seul mécanisme de financement reste rare. Le cofinancement, en mobilisant des financements nationaux ou extérieurs en complément d'une mobilisation financière locale, est la formule qui reste la plus pratiquée.

Le tableau ci-dessous présente les limites et opportunités associées à chacune de ces options de financement, selon que l'investissement est porté par la collectivité locale ou un opérateur (public ou privé) de l'assainissement.

Encadré 8

La coopération décentralisée en soutien à la réalisation d'une station d'épuration au Sénégal

Depuis 1998 Lorient (France) est jumelée avec Cayar (Sénégal), ville de près de 20 000 habitants. A la suite d'une phase d'études, les deux collectivités ont décidé la création d'une station d'épuration. Le projet Yéri Seck consiste en la réalisation d'une unité de traitement des eaux usées de 6 000 équivalents-habitants. La station est composée d'une station de relèvement (avec brise charge, dessableur, bêche de pompage) et d'une station de traitement (avec décanteur, lagune et bassin d'infiltration en aval). Pour réaliser ce projet, la commune de Cayar a bénéficié du soutien de la ville de Lorient, du Conseil régional de Bretagne, du ministère français des Affaires étrangères et européennes et de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne.

TABLEAU 13. Limites et opportunités de cinq options de financement de l'investissement du maillon traitement

<p>BUDGET PROPRE</p>	<p>Pour une collectivité locale. La mobilisation du budget de la collectivité locale, même si elle permet de lever une contribution modeste, est fortement à encourager : elle témoigne d'une volonté politique forte de la collectivité locale pour relever le défi du traitement de l'assainissement, et permet de mobiliser plus facilement et rapidement des fonds complémentaires.</p> <p>Pour un opérateur d'assainissement. La mobilisation financière sur les fonds propres d'un opérateur (public ou privé) peut être stimulée, ou freinée selon les cas, par le cahier des charges précisant la nature et l'étendue de sa mission. Néanmoins, un effort financier de la part d'un opérateur, même s'il est partiel ou modeste, sera perçu comme un signe fort et encourageant pour des contributeurs financiers complémentaires.</p>
<p>EMPRUNT</p>	<p>Pour une collectivité locale. La capacité d'emprunt d'une collectivité locale est directement liée à sa capacité de remboursement. Les collectivités locales de grande taille et affichant une bonne santé fiscale auront donc d'autant plus de facilité à négocier un emprunt auprès d'une banque ou d'une institution financière internationale.</p> <p>Pour un opérateur d'assainissement. Un opérateur d'assainissement d'envergure nationale, qu'il soit public ou privé, a généralement une pratique régulière et éprouvée de négociations de prêts bancaires. Il lui sera donc d'autant plus aisé d'accéder aux lignes de crédit d'institutions bancaires.</p>

<p>SUBVENTIONS PUBLIQUES NATIONALES</p>	<p>Pour une collectivité locale. Si un guichet de financement national dédié aux collectivités locales pour l'assainissement existe, il convient bien évidemment de le solliciter, en vérifiant au préalable que la collectivité locale demandeuse satisfait bien aux conditionnalités.</p> <p>Pour un opérateur d'assainissement. Les opérateurs nationaux de statut public sont souvent éligibles aux subventions nationales. Cette piste de financement est donc à considérer comme une des pistes prioritaires à explorer. Il sera en revanche moins aisé pour des opérateurs nationaux de statut privé de bénéficier de ce type de facilité. Néanmoins, pour ces derniers, la piste des subventions nationales peut être explorée au titre de leur mission d'intérêt public, et sur la base d'une contractualisation spécifique (l'Etat et/ou la collectivité locale restant propriétaires des équipements subventionnés, et l'opérateur privé en assurant une gestion concessive).</p>
<p>SUBVENTIONS BI ET MULTILATÉRALES</p>	<p>Pour une collectivité locale. Dans les faits, l'accès aux subventions internationales reste très limité pour les collectivités locales, faute de guichets de financement adaptés. Néanmoins, des opportunités existent et se développent de plus en plus, notamment dans le cadre d'appels à propositions internationaux.</p> <p>Pour un opérateur d'assainissement. Les opérateurs d'assainissement nationaux et de statut public sont souvent des « habitués » des subventions publiques, et l'investissement du maillon aval de la filière assainissement est un enjeu que de plus en plus de partenaires bi et multilatéraux sont prêts à soutenir. Pour un opérateur privé, l'accès à des subventions internationales sera probablement plus délicat à obtenir, mais cette option n'est néanmoins pas à exclure.</p>
<p>SUBVENTIONS DE LA COOPÉRATION DÉCENTRALISÉE</p>	<p>Pour une collectivité locale. Les collectivités locales sont par définition les partenaires privilégiés de la coopération décentralisée. A ce titre, il sera tout à fait légitime pour une collectivité locale africaine de demander à son homologue au Nord un appui financier pour l'investissement du maillon aval de sa filière d'assainissement.</p> <p>Pour un opérateur d'assainissement. Si le nombre d'expériences de ce type est relativement limité, la coopération décentralisée peut également soutenir l'investissement des opérateurs d'assainissement : directement s'il s'agit d'un opérateur public, en abondant sur un fonds ouvert par ce dernier et dédié à l'investissement du maillon traitement ; indirectement s'il s'agit d'un opérateur privé en abondant un fonds à caractère public, dont le titulaire sera logiquement la collectivité locale (l'opérateur privé étant au final non pas propriétaire mais gestionnaire des ouvrages).</p>

Comment financer le fonctionnement du maillon dépotage et traitement ?

Suivant le niveau de développement des filières assainissement sur une zone donnée, on observe trois provenances principales des effluents qui convergent vers la station de traitement :

– les égouts à faible diamètre (dits mini-réseaux d’assainissement ou assainissement semi-collectif) et les égouts à grand diamètre (dits réseaux d’assainissement conventionnel ou assainissement collectif) ;

– les boues de vidange issues de l’assainissement non collectif et qui sont apportées par les camions-vidangeurs jusqu’à la station de traitement ou qui sont injectées dans le réseau à certains points aménagés.

Le présent guide ne traite pas directement de l’assainissement collectif et de l’assainissement des établissements industriels et commerciaux, pour des raisons évoquées au début de cet ouvrage. Néanmoins, le maillon aval est le point de destination finale des effluents quel que soit la filière (assainissement collectif, semi-collectif ou non collectif). A ce titre, il est recommandé, pour ce qui est du recouvrement des coûts de fonctionnement de la station de traitement, de solliciter les différents usagers, quel que soit la filière d’assainissement considérée.

Par ailleurs, selon la solution technique retenue pour les équipements et infrastructures du maillon aval, les charges de fonctionnement peuvent être plus ou moins élevées. Elles existent dans tous les cas, et il est fondamental d’en assurer le recouvrement localement.

Dans le cas d’un site de dépotage qui accueillera alors uniquement les boues de vidange issues de

l’assainissement non collectif et qui sont apportées par les camions-vidangeurs, des charges de fonctionnement, mêmes très légères, sont également à prévoir.

Faire payer les utilisateurs connectés au réseau d’assainissement collectif

Cette option est appropriée pour une station de traitement, moins pour un simple site de dépotage des boues de vidange. Il existe en effet une cohérence fonctionnelle à faire financer le traitement des eaux usées (et donc le fonctionnement de la station d’épuration) par les consommateurs d’eau potable raccordés au réseau d’assainissement collectif, puisque ce sont les principaux producteurs d’eaux usées. On se contente donc d’appliquer le principe « pollueur-payeur ».

La mise en place d’une redevance assainissement doit être prévue dans les textes en vigueur. Cette redevance, même si elle est rarement populaire chez les usagers et consommateurs puisqu’elle conduit à renchérir la facture d’eau (parfois en faisant contribuer des usagers connectés au réseau d’eau mais pas au réseau d’assainissement, ce qui est vécu comme une injustice) est néanmoins extrêmement pertinente du point de vue de la pérennité du financement, notamment dans le cas où c’est la collectivité locale ou un même opérateur qui fournit les deux services : eau et assainissement. Ce devrait être logiquement la première piste à explorer.

Les usagers domestiques ne sont pas les seuls à être connectés au réseau d'assainissement collectif. C'est aussi le cas des activités commerciales (et notamment les hôtels), des industries¹⁵ et des usagers « institutionnels » (centres de santé, hôpitaux, écoles, bâtiments publics, centres de formation, etc.). Au moins dans les deux premiers cas, il s'agit d'usagers ayant une certaine capacité de contribution financière. Il est donc très important que tous les usagers contribuent au fonctionnement de la filière, au moyen d'une tarification spécifiquement adaptée à leurs caractéristiques.

Faire payer le dépotage des boues de vidange

Partant du constat que le dynamisme économique de la filière assainissement porte essentiellement sur les maillons accès (marché de la construction d'ouvrages d'assainissement autonomes) et évacuation (marché de la vidange mécanique), prélever une partie de l'argent disponible sur ces deux maillons pour les injecter dans le maillon traitement est une option pertinente. En particulier, dans les villes où l'assainissement autonome est dominant, les flux financiers sont particulièrement actifs sur le maillon de la vidange : tous les 2-3 ans, un ménage est amené à recourir aux services d'un camion vidangeur. Le paiement d'une redevance de dépotage à la station de traitement peut être une option envisageable. Cette option présente

¹⁵ Les activités industrielles posent des problèmes spécifiques en ce qui concerne le maillon aval, parce que les eaux rejetées peuvent avoir des caractéristiques (polluants chimiques et notamment teneur en métaux lourds) qui rendent impossible leur traitement conjoint avec des eaux usées domestiques (dont la charge est essentiellement de nature organique). Il est souvent nécessaire d'obliger les industries à financer un dispositif de prétraitement avant de rejeter leurs eaux usées dans le réseau d'assainissement collectif.

néanmoins un risque, celui de faire fuir les camions vidangeurs peu désireux de voir leurs charges s'alourdir, et préférant ainsi le dépotage sauvage. De ce point de vue, l'option du dépotage payant, si elle est mise en œuvre, devra s'accompagner d'un travail d'information et de dialogue avec les acteurs de la vidange.

Crédit d'impôt. Toute activité commerciale est logiquement assujettie à une fiscalité locale ou nationale et le secteur de la vidange mécanique n'échappe pas à cette règle. Partant de ce principe, la collectivité locale peut décider d'encourager les camions à venir dépoter leurs boues à la station de traitement en mettant en

Encadré 9

Faire payer le droit d'accès à la station de dépotage

Certaines villes ont expérimenté la mise en place d'un droit d'accès payant à la station de dépotage pour recouvrer les coûts de fonctionnement (ex. : Dakar, mais aussi Dar es-Salaam). Les camions de vidange doivent payer une somme qui dépend de leur contenance ou de la quantité de boues qu'ils transportent effectivement.

Pour qu'ils utilisent effectivement la station de dépotage au lieu de dépoter dans la nature, un certain nombre de critères doit être satisfait : la station doit être plus proche et plus accessible que l'endroit où ils dépotent habituellement (pour leur faire économiser de l'essence) et le dépotage sauvage doit être interdit sous peine d'amende lourde (cela suppose que les stations soient suffisamment dimensionnées pour accueillir les boues de toute la ville). Une franchise de départ ou une exonération partielle sont aussi des stratégies possibles pour attirer les camions vidangeurs.

place un crédit d'impôt. Pour chaque dépôtage, le camion aurait par exemple à payer 10 000 FCFA dont 5 000 FCFA récupérables sous forme d'un crédit d'impôt. Ce type de dispositif peut être très vertueux de par son caractère incitatif. Il nécessite néanmoins un aménagement dans la législation fiscale qui pourra, selon les cas, être plus ou moins aisé à obtenir. Il suppose également un minimum de performance dans le système de prélèvement des impôts et taxes.

Vendre des licences aux opérateurs de vidange

Même s'il est très compétitif dans les grandes villes, le marché de la vidange mécanique est un secteur très dynamique et relativement lucratif. Nombreuses sont les activités de service public à caractère commercial qui sont sujettes au principe de la licence. Cette dernière consiste à payer (à la collectivité locale ou à l'Etat) un droit d'exercer une activité, certes d'intérêt public, mais par ailleurs rémunératrice. Appliquer une licence (annuelle ou mensuelle) aux vidangeurs mécaniques présente un double intérêt : d'une part bénéficier d'une vision régulièrement actualisée du secteur de la vidange mécanique,

et d'autre part bénéficier de rentrées d'argent régulières pour recouvrer tout ou partie des coûts de fonctionnement d'une station d'épuration. Un tel mécanisme de financement doit néanmoins s'appuyer sur une étude économique préalable, en particulier pour déterminer le niveau acceptable du prix de la licence. Des coûts de licence trop élevés deviennent prohibitifs, et encouragent les pratiques frauduleuses au sein d'un maillon indispensable à l'ensemble de la filière... et cela reporte, de fait, le coût de la licence sur le prix de la vidange payé par les usagers finaux.

Mobiliser le budget communal

La collectivité locale peut décider de prendre en charge sur son budget les coûts de fonctionnement de la station de traitement. Un tel engagement s'inscrit nécessairement sur du long terme : le renouvellement de la ligne budgétaire pour le financement du fonctionnement de la station de traitement doit être systématique, chaque année lors du vote du budget. Cette option nécessite également au préalable une estimation juste des coûts de fonctionnement.

Comment financer le renouvellement du maillon dépotage et traitement ?

Les ouvrages et équipements de traitement sont souvent coûteux en termes d'investissement. Ils sont donc également coûteux en termes de renouvellement. La législation (stratégies nationales et locales) est susceptible de fixer les règles économiques permettant d'assurer le renouvellement des infrastructures de traitement. Si tel n'est pas le cas, il convient de garder à l'esprit que l'enjeu est d'être en capacité de mobiliser des financements pour des montants souvent conséquents lorsque tout ou partie des ouvrages sera en état d'obsolescence. Pour répondre à ce défi, deux approches peuvent être conduites :

- **anticiper le coût du renouvellement à venir.** Il s'agit d'approvisionner régulièrement un compte bancaire qui sera mobilisé le jour de l'obsolescence venu. Dans ce cas, les sources de financement potentielles sont essentiellement la redevance assainissement sur la facture d'eau, le budget communal ou un prélèvement sur les bénéfices générés par l'opérateur d'assainissement ;
- **appréhender le renouvellement comme un investissement.** Dans ce cas, aucune provision financière n'est alimentée de manière régulière, et l'enjeu consiste à mobiliser des financements dans la même logique que la réalisation d'investissements (voir plus haut).

La valorisation des sous-produits, ou le 4^e maillon de la filière

Les pratiques spontanées de valorisation des eaux usées ou des boues de vidange par les populations urbaines sont largement développées en Afrique. Ces pratiques peuvent présenter des risques sanitaires majeurs si elles ne sont pas encadrées.

La réutilisation des produits issus du traitement des eaux usées et boues de vidange est donc une option à ne pas négliger, mais il ne faut pas forcément la concevoir comme une source de revenus et de recouvrement des coûts de la filière assainissement.

Il convient en effet d'être très prudent avant d'envisager une telle valorisation. Les expériences de valorisation économiquement satisfai-

santes restent rares car d'une part un module de compostage ou de biogaz par exemple génère des charges d'investissement et de fonctionnement supplémentaires, et d'autre part les débouchés économiques ne sont pas toujours évidents à trouver (en zones urbaines par exemple, la demande des maraîchers pour un amendement payant est souvent faible). S'engager dans une stratégie de valorisation revient à construire une filière économique supplémentaire à la filière assainissement en ayant une réflexion spécifique sur les débouchés et la viabilité économique. De plus, l'intérêt de la valorisation ne doit pas supplanter l'intérêt premier d'un traitement épuratoire efficace et durable des déchets liquides.

Encadré 10**Réutilisation des eaux usées, l'expérience de Pedra Badejo, au Cap-Vert**

Pedro Badejo, près de Santa Cruz au Cap-Vert, est une ville côtière de 13 500 habitants. En 2009, une station de traitement des eaux usées a été construite, en aval du réseau d'assainissement de la ville, sur un financement de la Banque Arabe pour le Développement Economique en Afrique. L'option technique retenue est le lit de séchage, pour une capacité de traitement de 1 500 m³/jour.

Le défi que s'était lancé la commune était double :

– d'une part encourager le raccordement des usagers au réseau d'assainissement, sur la base de subventions, à hauteur de 380 euros par ménage ;

– d'autre part financer les subventions octroyées aux ménages, ainsi que les charges d'exploitation de la station d'épuration (ces dernières étant par ailleurs relativement modestes compte tenu de la solution technique retenue), sur la base de la revente des produits de la valorisation.

La stratégie de valorisation envisagée consiste à revendre l'eau traitée à des exploitants proches pour leurs activités d'irrigation, mais aussi à irriguer directement en aval de la station d'épuration, une plantation de bananiers et cannes à sucre (cette dernière étant destinée à la production de rhum).

Les résultats de la stratégie valorisation, et en particulier de sa viabilité économique, sont aujourd'hui loin d'être

satisfaisants :

– seulement 40 % des foyers sont connectés au réseau d'assainissement, pour une production d'effluents de moins de 300 m³/jour, soit 20 % de la capacité de traitement

– les recettes générées par la revente d'eau traitée en sortie de station d'épuration sont très insuffisantes pour assurer le recouvrement des différentes charges.

Le modèle économique de la stratégie de réutilisation des eaux usées de la commune de Pedra Badejo reposait sur l'hypothèse suivante : le volume d'effluents permettra de produire des eaux traitées en quantité suffisante pour faire fonctionner toute une filière industrio-maraîchère, de l'irrigation de la canne à sucre à la production de rhum. Dans les faits, les volumes traités sont largement inférieurs aux espérances et le modèle économique imaginé s'avère non rentable.

Cet exemple permet de souligner que, si la valorisation est généralement faisable sur les plans technique et environnemental, sa viabilité économique est en revanche souvent délicate. S'engager dans une démarche de valorisation est certes à envisager mais nécessite aussi des compétences bien différentes de celles de l'assainissement, notamment en termes de débouchés commerciaux pour les produits issus de la valorisation.

Filtre et lits de séchage des boues



Bananaïrie irriguée avec les eaux traitées



Source : Marco Forster (Ecopsis). Mini-étude de cas réalisée en 2011 pour Lux-Development, dans le cadre de la formulation du projet CVE078 financé par la coopération Cap-Vert / Grand-Duché du Luxembourg.

Vue d'ensemble du financement de l'assainissement

TABLEAU 14. Vue d'ensemble des options de financement pour les trois maillons de la filière assainissement

ACTIVITÉS TRANSVERSALES			
Que financer ?			
ETUDES	Diagnostic local Analyse de la demande Stratégie locale Suivi – évaluation du secteur Renforcement des capacités des acteurs locaux en charge du pilotage du secteur		
	MAILLON ACCÈS		MAILLON ÉVACUATION
	Que financer ?	Comment le financer ?	Que financer ?
ETUDES	Analyse de la demande	Budget de la collectivité locale (+ subventions de l'Etat et des partenaires extérieurs)	Assainissement non collectif : étude du marché de la vidange + études de stations de dépotage (implantation, dimensionnement, impacts environnementaux, etc.)
	Sensibilisation des usagers		Assainissement semi-collectif : étude d'implantation et de dimensionnement du mini-réseau
	Renforcement des capacités		Assainissement non / semi-collectif : renforcement des capacités
INVESTISSEMENTS	Latrines, douches et puits chez les ménages + les éventuels équipements de prétraitement à domicile	Ménages + prêts, facilités de paiement ou solidarité locale OU Ménages + subvention numéraire OU Ménages + subvention nature	Assainissement non collectif : pelle, seau, charrette
			Assainissement non collectif : camion vidangeur
			Assainissement non collectif : sites de dépotage
			Assainissement semi-collectif : mini-réseaux
FONCTIONNEMENT	Produits d'entretien + Nettoyage + Savon	Ménages	Assainissement non collectif : rémunération vidangeur + coûts transport
			Assainissement non collectif : sites de dépotage
			Assainissement semi-collectif : charges d'entretien et de maintenance du mini-réseau
RENOUVELLEMENT	Pas de charges de renouvellement pour le maillon accès (mais plutôt des sauts amélioratifs)		Assainissement non collectif : vidange manuelle et mécanique
			Assainissement non collectif : renouvellement des sites de dépotage
			Assainissement non / semi-collectif : renouvellement des équipements

TABLEAU 14.

ACTIVITÉS TRANSVERSALES			
Comment le financer ?			
Budget de la collectivité locale + Budget de l'Etat + éventuelles aides extérieure		ETUDES	
MAILLON ÉVACUATION	MAILLON TRAITEMENT		
Comment le financer ?	Que financer ?	Comment le financer ?	
Budget de la collectivité locale (+ subventions de l'Etat et des partenaires extérieurs)	Etudes préalables (implantation + faisabilité technique et économique + dimensionnement)	Budget propre (collectivité locale ou opérateur), subventions publiques (Etat, APD, coopération décentralisée) ou prêt financier	ETUDES
Budget de la collectivité locale + subventions extérieures + éventuellement ménages	Assistance à la maîtrise d'ouvrage	Voir composante INV du maillon traitement	
Budget de la collectivité locale + subventions extérieures	Renforcement des capacités	Budget propre (collectivité locale ou opérateur) ou subventions publiques (Etat, APD, coopération décentralisée)	
Financements propres ou collectivité locale ou opérateur national	Station de traitement	Budget propre Emprunt bancaire Subventions publiques nationales Subvention bi et multilatérales Subventions coopération décentralisée	INVESTISSEMENTS
Prêts bancaires, subventions ou financements propres			
Budget de la collectivité locale (+ subventions de l'Etat et des partenaires extérieurs) OU investissements privés			
Ménages (avec prêts, facilités de paiement ou solidarité locale) + subvention (collectivité locale + Etat + APD)			
Usagers, parfois la collectivité locale	Rémunération exploitant + charges d'entretien et maintenance	Redevance assainissement sur la facture d'eau Budget communal Valorisation des produits du traitement	FONCTIONNEMENT
Redevance + subventions de la collectivité locale			
Usagers (redevance mensuelle, cotisation à la panne) et/ou municipalité			
Fonds de mutualisation ou prêts négociés	Renouvellement des équipements de traitement	Redevance assainissement sur la facture d'eau Budget communal Provisions sur les bénéfices (opérateur)	RENOUVELLEMENT
Budget de la collectivité locale + financements extérieurs			
Budget de la collectivité locale + financements extérieurs			

Pour aller plus loin

Bibliographie

- *Financing On-Site Sanitation for the Poor, A Six Country Comparative Review and Analysis*, Sophie Trémolet with Pete Kolsky and Eddy Perez, Janvier 2010, Water and Sanitation Program, World Bank
- *Financing strategies for water supply and sanitation*, OCDE, octobre 2008
- *Le financement public de l'assainissement*, WSSCC, 2009
- *L'Afrique peut-elle se permettre de manquer les Objectifs de Développement du Millénaire pour l'assainissement ?* Conseil des ministres africains de l'Eau, Banque africaine de développement, Banque mondiale, Water and Sanitation Program, 2008
- *Réutilisation des eaux usées traitées : perspectives opérationnelles et recommandations pour l'action*, AFD, 2011
- *WASH-Cost*, www.washcost.info

Etudes de cas

Les études de cas listées ci-après ont servi de support pour la rédaction de cet ouvrage, en fournissant des informations et données récentes, issues du terrain. Elles sont consultables sur :

www.pseau.org/finasst

- *L'assainissement autonome de Filingué*, Niger
- *L'assainissement autonome de Dogondoutchi*, Niger
- *Le Plan stratégique d'assainissement de Bobo-Dioulasso*, Burkina Faso
- *L'accès à l'assainissement en milieu rural*, Vietnam
- *Vidange des latrines et fosses septiques*, GIE Diabeso Saniya à Bamako, Mali
- *L'égout à faible diamètre de Banconi-Flabougou*, Bamako, Mali
- *Station de traitement de boues de vidange de Samanko II, commune IV de Bamako*, Mali
- *Station de traitement des déchets liquides de la zone industrielle du bord du fleuve, Commune II, Bamako*, Mali
- *Le PADE - Processus d'amélioration durable de l'environnement dans les quartiers périurbains pauvres*, Rufisque, Sénégal
- *Programme d'amélioration de l'assainissement des quartiers périurbains de Dakar - PAQPUD*, Sénégal
- *Egout à faible diamètre et latrines VIP d'Hippodrome-Extension*, Bamako, Mali

NOTES DU LECTEUR

NOTES DU LECTEUR

NOTES DU LECTEUR

Les guides méthodologiques sur l'eau et l'assainissement

NUMÉRO 1

Elaborer une stratégie municipale concertée pour l'eau et l'assainissement dans les villes secondaires africaines

NUMÉRO 2

Créer une dynamique régionale pour améliorer les services locaux d'eau potable et d'assainissement dans les petites villes africaines

NUMÉRO 3

Analyser la demande des usagers – et futurs usagers – des services d'eau et d'assainissement dans les villes africaines

NUMÉRO 4

Choisir des solutions techniques adaptées pour l'assainissement liquide

NUMÉRO 5

Gérer les toilettes et les douches publiques

NUMÉRO 6

Financer la filière assainissement

L'objectif de ces *Guides méthodologiques* est de proposer des supports et outils en adéquation avec les enjeux des services de l'eau et de l'assainissement, afin de répondre au mieux aux besoins des acteurs de ce secteur. Ces guides sont conçus pour évoluer et faire l'objet de mises à jour régulières. Pour contribuer à cette démarche, n'hésitez pas à nous communiquer tout commentaire susceptible d'améliorer la qualité de cet ouvrage, à l'adresse suivante :

le-jalle@pseau.org



Financer la filière assainissement

Guide méthodologique n° 6

Ce guide fournit des éléments très pratiques d'aide à la décision pour identifier les mécanismes de financement à mettre en œuvre pour l'assainissement non collectif et semi-collectif.

Dans cet ouvrage, le lecteur trouvera dans un premier temps, pour chaque maillon de la filière (accès, évacuation et traitement), un inventaire détaillé de l'ensemble des charges à recouvrir : investissement, fonctionnement, renouvellement, études et mesures d'accompagnement.

Dans un second temps, pour chaque maillon et selon les ouvrages et dépenses à financer, sont examinées et comparées les sources de financement envisageables, leurs modalités de mobilisation et d'affectation à mettre en place à destination des bénéficiaires.

www.pseau.org/finasst
www.pseau.org/smc

Ce guide a été réalisé dans le cadre d'un programme soutenu par le ministère français des Affaires étrangères et européennes.



Programme Solidarité Eau (pS-Eau)
pseau@pseau.org • www.pseau.org

