

OUTILS & MÉTHODES  
LES ESSENTIELS



Développer les services  
**d'assainissement**  
16 questions pour agir

**pS-Eau**

programme  
Solidarité-Eau



# Développer les services d'assainissement

16 questions pour agir





Coordination : Denis Désille et Béatrice Turlonnias

Rédaction : Sophie Charpentier, Vincent Dussaux, Jean-Marie Ily,  
Christophe Le Jallé, Sylvette Milin

Contributions et relecture : Pierre-Henri Dodane, Martin Leménager,  
Cléo Lossouarn, Morgane Olivier

Ce guide a été réalisé avec le soutien de l'Agence Française  
de Développement et des agences de l'eau.

2<sup>e</sup> édition, février 2015.

© 2015, programme Solidarité Eau, Paris, France

Conception mise en page : Solange Münzer

Impression : Panoply, février 2015

## PROGRAMME SOLIDARITE EAU

[www.pseau.org](http://www.pseau.org)

A Paris : 32, rue Le Peletier 75009 Paris • T. +33 1 53 24 91 20

A Lyon : 80, cours Charlemagne 69002 Lyon • T. +33 4 26 28 27 91

# Sommaire

16 questions pour agir

	page
Introduction	5
<b>Première étape</b>	
<b>Identifier l'action à conduire</b>	<b>11</b>
<b>1.</b> Dans quelle stratégie s'inscrit l'action ?	13
<b>2.</b> Qui sont les acteurs de l'assainissement ?	15
<b>3.</b> Quelle est la demande en assainissement ?	19
<b>4.</b> Quels sont les équipements existants ?	23
<b>5.</b> Quelle action envisager ?	27
→ <i>Vers l'étape 2 : choisir une solution adaptée</i>	31
<b>Deuxième étape</b>	
<b>Choisir une solution adaptée au contexte</b>	<b>33</b>
<b>6.</b> Assainissement collectif ou non collectif ?	35
<b>7.</b> Quels systèmes pour le recueil des eaux usées et excréta ?	37
<b>8.</b> Quel système d'évacuation proposer ?	43
<b>9.</b> Quelles solutions pour le traitement ?	47
<b>10.</b> Comment promouvoir l'assainissement ?	51
<b>11.</b> Quel sera le rôle du maître d'ouvrage ?	55
<b>12.</b> Comment sera assuré le service d'assainissement ?	59
<b>13.</b> Comment sera financé le service ?	63
→ <i>Vers l'étape 3 : planifier la mise en œuvre</i>	67
<b>Troisième étape</b>	
<b>Planifier la mise en œuvre de l'action</b>	<b>69</b>
<b>14.</b> Comment sera piloté le projet ?	71
<b>15.</b> Que doit contenir le document projet ?	73
<b>16.</b> Comment mobiliser les financements ?	75
→ <i>Vers la mise en œuvre</i>	78
<b>GLOSSAIRE</b>	<b>80</b>

• Toutes les références bibliographiques citées sont disponibles sur :  
[www.pseau.org/outils/biblio](http://www.pseau.org/outils/biblio)



# Pourquoi ce guide ?

## L'assainissement, un enjeu de développement local

L'assainissement est un moteur de développement humain : il a des impacts positifs en termes de santé publique, d'amélioration du cadre de vie, de développement économique et social. Plusieurs défis sont à relever pour parvenir à ces objectifs.

Le premier défi est de fournir aux populations qui n'en sont pas pourvu l'accès à un équipement d'assainissement amélioré. Cela concerne aujourd'hui 2,5 milliards de personnes, dont 1 milliard qui pratiquent la défécation à l'air libre. En améliorant cet accès, il s'agit d'éviter le contact direct avec les excréta et ainsi réduire les risques sanitaires de transmissions des agents pathogènes. L'assainissement répond à un objectif de santé publique. Il s'agit également de préserver l'intimité des populations.

L'autre défi est d'évacuer et de traiter les eaux usées. C'est un défi énorme : aujourd'hui, on estime que plus de 90% des eaux usées en Afrique ne sont pas traitées. L'évacuation et le traitement répondent à un objectif environnemental.

## Un guide pour les acteurs de la solidarité internationale

Ce guide est avant tout destiné aux acteurs de la solidarité internationale qui soutiennent la mise en place de services d'assai-

nissement dans les pays en développement. Collectivités locales, ONG et partenaires financiers trouveront dans ce document des repères pour optimiser la qualité de leurs interventions.

Les acteurs de ces pays y trouveront également des informations qui pourront les guider dans leurs réflexions et leurs prises de décisions.

## Un guide pour l'amélioration du service d'assainissement

Améliorer l'assainissement ne se limite pas à la construction ou à la rénovation de latrines, mais à la mise en place d'un service performant et durable, d'un bout à l'autre de la filière. Cela implique de penser le projet dans sa globalité (en tenant compte de tous les paramètres), et d'accorder une importance particulière à l'organisation du service.

Un service d'assainissement répond à des préoccupations et à des contraintes locales qu'il convient d'analyser de manière détaillée, afin de proposer des services adéquats, durables et qui répondent à la demande. Cet ouvrage propose une liste de questions à se poser avant de s'engager dans l'action. Ce sont des pistes de réflexion proposées au lecteur pour qu'il s'interroge sur la pertinence de son projet, la capacité des acteurs à le mettre en œuvre, la viabilité technique et économique des solutions retenues.

# De quel assainissement s'agit-il ?

Ce document traite spécifiquement de l'assainissement liquide des rejets produits par les ménages et les lieux publics (écoles, centres de santé, marchés, gares routières, etc.).

Les eaux usées domestiques comportent :

- **les eaux noires** (ou eaux vannes), qui correspondent au mélange des excreta (urine et fèces) avec les eaux de chasse.
- **les eaux grises**, qui résultent de la cuisine, du lavage de la vaisselle, de la lessive, du lavage des mains, des douches.

Il existe également des eaux usées industrielles (ou issues d'activités artisanales) qui nécessitent généralement des modes de gestion et de traitement qui ne sont pas directement abordés dans ce guide.

Ce document n'aborde pas non plus les problématiques des déchets solides et de la gestion des eaux pluviales qui, malgré leur importance et leur incidence sur la bonne gestion de l'assainissement, renvoient à des activités et à des opérateurs différents.

Notons également que l'approche de l'assainissement est variable selon les contextes, ruraux ou urbains, en termes de défis à relever ou de solutions à apporter. Les informations et les recommandations fournies tiennent compte de ces différences et proposent des approches spécifiques.



## Les trois maillons de l'assainissement

Un service d'assainissement est composé de trois « maillons » complémentaires. Ce découpage est loin d'être théorique : il résulte des réalités observées dans de nombreuses villes africaines.

Chaque maillon fait appel à des acteurs, à des compétences et à des métiers qui lui sont propres. Il mobilise des modalités de financement relativement spécifiques.

### MAILLON AMONT

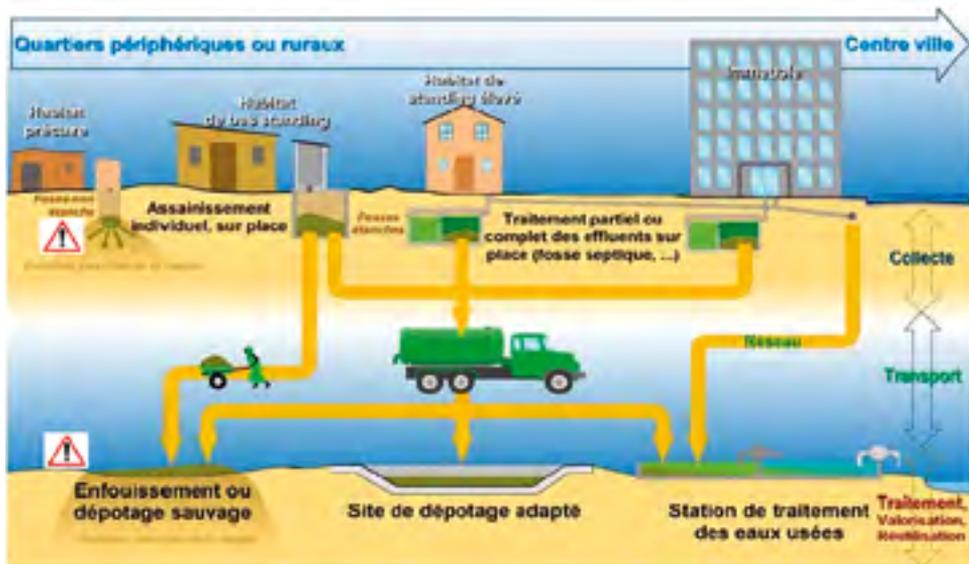
#### Recueil des eaux usées et excreta

Le maillon « amont » (cf. question 7) regroupe toutes les installations pour le recueil des eaux usées et excreta, et leur stockage temporaire (éventuellement pour un traitement partiel). Les équipements (familiaux ou partagés) correspondants à ce maillon sont :

- les toilettes ;
- les dispositifs de lave-mains ;
- les douches ;
- les éviers ;
- les dégraisseurs ;
- les différents types de fosses et puisards.

Pour une réelle amélioration sanitaire, en termes surtout de réduction de la morbidité diarrhéique, les ménages doivent non seulement se doter d'ouvrages à domicile, les utiliser de façon adéquate (selon le type d'ouvrage, certaines conditions d'usages sont à respecter), les entretenir, mais éga-

## Les trois maillons d'un service d'assainissement



lement adopter des comportements hygiéniques adaptés tels que le lavage des mains avec du savon (voir schéma page suivante).

### MAILLON INTERMÉDIAIRE

#### Évacuation et transport

Ce maillon consiste en l'évacuation des résidus non traités sur place : eaux usées, ou boues de vidange issues des fosses de latrines ou des toilettes à chasse d'eau (cf. question 8).

L'évacuation est assurée soit par :

- un réseau d'égouts conventionnel ;
- des mini-égouts (de faible diamètre) ;
- des véhicules mécanisés : des camions vidangeurs qui proposent leurs services dans la majorité des villes des pays en développement ;

- des systèmes semi-mécanisés : certains opérateurs ne disposant pas de camions sont équipés d'une pompe pour extraire la partie liquide des fosses et possèdent un véhicule (tracté ou motorisé) pour évacuer les eaux usées ainsi extraites ;
- manuellement : par des micro-opérateurs ou les usagers eux-mêmes.

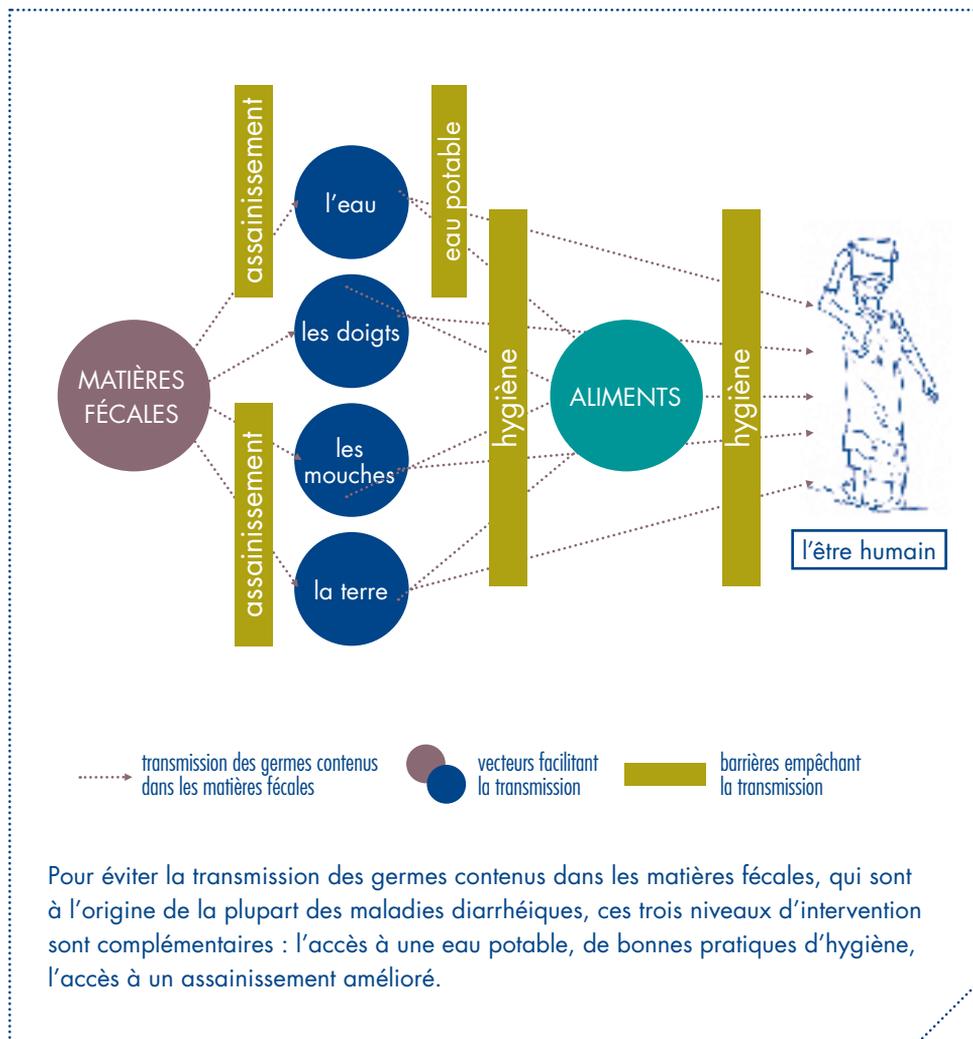
### MAILLON AVAL

#### Dépôtage et traitement

Le maillon aval regroupe les technologies qui assurent le dépôt des eaux usées et des boues de vidange ainsi que leur traitement, avec ou sans valorisation (cf. question 9). Les équipements de ce maillon sont :

- des sites de dépôtage et de traitement des boues de vidange apportées par les

## Rompres la transmission des germes d'origines fécales



camions vidangeurs ; il s'agit de systèmes extensifs (lits de séchages, etc.) ou intensifs (réacteurs anaérobies, etc.) ;

- des stations d'épuration des eaux usées pour les réseaux d'assainissement conventionnels ou par mini-égout ; là aussi il s'agit de systèmes extensifs (lagunage, etc.) ou intensifs.

Ces équipements sont peu fréquents dans la plupart des pays en développement, ou fonctionnent rarement, lorsqu'ils existent. Il en résulte un dépotage sauvage en périphérie des agglomérations, ou le rejet d'eaux non traitées dans le milieu naturel, une pratique aux conséquences particulièrement néfastes.

Le traitement des eaux usées et boues de vidange rend également possible la valorisation de leurs composantes : la composante liquide (l'eau) pour l'irrigation, les nutriments (azote, phosphore, urines ou compost des boues, etc.) comme engrais pour les sols cultivés, la méthanisation (production d'énergie), etc. Ces systèmes de valorisation ne sont en général appropriés que pour des installations collectives.

En milieu rural dispersé, on peut se contenter d'un traitement naturel par le sol, tout en veillant à ce qu'il n'y ait pas de risque de contamination de la ressource en eau utilisée pour la boisson.



## Assainissement collectif ou non : les deux principales filières

- **L'assainissement non collectif**, ou autonome, désigne la situation où les équipements sanitaires (latrines, toilettes à chasse, évier, douches, etc.) ne sont pas reliés à un réseau d'égout, mais aboutissent à des puits ou des fosses qui nécessitent une évacuation et un traitement spécifiques. Cette

forme d'assainissement (assainissement autonome + vidange mécanique ou manuelle) prédomine très largement en Afrique mais aussi en Asie et Amérique latine. Elle devrait perdurer dans les prochaines années pour des raisons simples : c'est la technique la plus abordable en termes d'investissements et les compétences nécessaires existent localement.

- **Dans le cas de l'assainissement collectif**, les usagers sont connectés à un réseau d'égout. Les eaux usées sont évacuées par gravité dans ce réseau qui nécessite éventuellement, selon la topographie, des stations de relevage.

On distingue le réseau conventionnel (gros diamètre) du mini-égout (faible diamètre et tracé simplifié) : le premier nécessite des investissements conséquents et un opérateur de grande envergure ; le second concerne des infrastructures moins coûteuses, mais relevant d'une conception et d'une gestion complexes.

Le choix du type d'assainissement résulte d'une réflexion de planification stratégique à l'échelle de la ville. Il s'appuie sur un diagnostic technique et socio-économique qui précise zone par zone le type d'assainissement approprié.

## LES ENJEUX DE L'ASSAINISSEMENT À CHAQUE MAILLON

ENJEUX	AMONT	INTERMÉDIAIRE	AVAL
	<p>Equiper les ménages en sanitaires et sensibilisation à leurs bonnes utilisations et entretien</p>	<p>Evacuation des effluents par un service de vidange de qualité ou par un réseau d'égouts</p>	<p>Système de stockage et traitement des effluents adapté</p>
<p><b>Hygiène/Santé</b> Maîtriser les risques de contamination en limitant la transmission des germes pathogènes (le "péril fécal")</p>	<p>Isoler les eaux usées et excréta pour qu'ils n'entrent pas en contact avec l'être humain et promouvoir des comportements d'hygiène adaptés</p>	<p>Eloigner les matières de l'habitat</p>	<p>« Hygiéniser » (traiter) les effluents et réduire leur risque pathogène</p>
<p><b>Propreté visuelle</b> Améliorer la propreté visuelle et symbolique de l'habitat et de ses environs</p>	<p>Eviter le rejet des eaux usées et excréta dans les environs de l'habitat (dépotage sauvage)</p>		
<p><b>Environnement</b> Réduire les risques de pollution des ressources naturelles</p>	<p>Empêcher le rejet direct des eaux usées et excréta dans le milieu naturel</p>	<p>Transporter des matières polluantes dans un lieu d'entreposage adéquat</p>	<p>Traiter les effluents pour réduire leur charge polluante avant de les rejeter dans le milieu naturel</p>
<p><b>Dignité</b></p>	<p>Permettre à chacun de disposer de toilettes où il peut s'isoler</p>		

PREMIÈRE ÉTAPE

# Identifier l'action à conduire



## Le diagnostic pour définir la stratégie d'amélioration du service

Un diagnostic technique et socio-économique doit décrire la situation de départ et identifier les défis à relever pour définir la stratégie d'amélioration du service et les actions à conduire.

La réalisation d'un diagnostic comprend quatre questions :

- quel est le cadre sectoriel national et quels sont les outils de planification existants au niveau local ?
- qui sont les acteurs de l'assainissement ?
- quelle est la demande des usagers et quelles sont leurs attentes ?
- quels sont les équipements existants, comment sont-ils utilisés et entretenus ?

Chacune de ces questions doit être renseignée à l'échelle de la localité et de l'ensemble de la zone d'intervention. Une investigation de terrain est généralement nécessaire, mais une compilation des données et des documents existants localement peut préalablement fournir des éléments de réponse à certaines des questions posées.

Ces données permettront d'identifier la stratégie d'intervention en priorisant les objectifs d'amélioration du service.

1

# Dans quelle stratégie s'inscrit l'action ?



## Prendre en compte le cadre national

La plupart des pays disposent de documents de référence précisant les principes directeurs du secteur, ainsi que les méthodes et moyens d'intervention. Il est indispensable de les consulter car ils seront à même de clarifier bon nombre de question : les collectivités locales sont-elles maîtres d'ouvrage des services d'assainissement, dans quelle mesure et selon quelles modalités, quelles sont les solutions techniques préconisées, quels sont les modes de gestion envisageables ?



## S'inscrire dans la stratégie locale et la consolider

Au niveau local, la loi dote très souvent les collectivités de la compétence assainissement ; elles disposent elles aussi de documents cadres pour orienter leurs programmes de développement. A minima, un plan de développement local définit les priorités pour chacun des secteurs ; il mentionne parfois le secteur de l'assainissement.

Un cadre de planification locale pour le secteur est indispensable pour assurer une cohérence entre les actions conduites. Si cet outil de planification manque ou s'avère insuffisant, il sera nécessaire d'accompagner les collectivités dans la formulation d'une stratégie spécifique<sup>1</sup>. Une telle démarche s'appuiera sur un diagnostic technique, organisationnel et socio-économique.



## Identifier les actions en cours et à venir

S'informer sur les projets récents, en cours ou prévus sur le territoire de la collectivité locale permet :

- d'améliorer la cohérence globale entre toutes les actions entreprises ;
- de tirer des enseignements des projets passés (ce qui marche, ce qui ne marche pas) ;
- d'intégrer éventuellement l'action dans un programme plus large, et de réaliser ainsi des économies d'échelle.

Ces informations sont généralement disponibles auprès des autorités locales et nationales.

1. Voir la question 11 : Quel sera le rôle du maître d'ouvrage ?

## 1. Dans quelle stratégie s'inscrit l'action ?

Accéder aux informations sur les cadres et stratégies de développement du secteur au niveau national

PAYS	SITE DE L'AUTORITÉ NATIONALE	DOCUMENTS DISPONIBLES	PAGES PAYS DU PS-EAU
<b>BÉNIN</b>	<a href="http://www.eaubenin.bj">www.eaubenin.bj</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Mise en œuvre de la promotion de l'hygiène et de l'assainissement</li> <li>. Guide du Plan d'hygiène et d'assainissement communal</li> </ul>	<a href="http://www.pseau.org/benin">www.pseau.org/benin</a>
<b>BURKINA FASO</b>	<a href="http://www.eauburkina.org">www.eauburkina.org</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Politique et stratégie nationales d'assainissement</li> <li>. Opérationnalisation de la stratégie nationale d'assainissement des eaux usées et excréta</li> </ul>	<a href="http://www.pseau.org/burkina">www.pseau.org/burkina</a>
<b>HAÏTI</b>	<a href="http://www.dinepa.gouv.ht">www.dinepa.gouv.ht</a>	Feuille de route d'intervention en assainissement (2013)	<a href="http://www.pseau.org/haiti">www.pseau.org/haiti</a>
<b>LIBAN</b>	<a href="http://www.energyandwater.gov.lb">www.energyandwater.gov.lb</a>	Stratégie nationale pour le secteur de l'assainissement (2012)	<a href="http://www.pseau.org/liban">www.pseau.org/liban</a>
<b>MADAGASCAR</b>	<a href="http://www.mineau.gov.mg">www.mineau.gov.mg</a>	Politique et stratégie nationale de l'assainissement (2007)	<a href="http://www.pseau.org/madagascar">www.pseau.org/madagascar</a>
<b>MALI</b>	<a href="http://www.environnement.gov.ml">www.environnement.gov.ml</a>	Stratégie nationale d'assainissement pour les déchets liquides (2007)	<a href="http://www.pseau.org/mali">www.pseau.org/mali</a>
<b>MAROC</b>	<a href="http://www.minenv.gov.ma">www.minenv.gov.ma</a>	Programme national d'assainissement liquide et d'épuration des eaux usées (2005)	<a href="http://www.pseau.org/maroc">www.pseau.org/maroc</a>
<b>NIGER</b>	<a href="http://www.hydraulique.ne">www.hydraulique.ne</a>	Stratégie opérationnelle de promotion de l'hygiène et de l'assainissement de base (2014)	<a href="http://www.pseau.org/niger">www.pseau.org/niger</a>
<b>SÉNÉGAL</b>	<a href="http://www.mha.gouv.sn">www.mha.gouv.sn</a>	Loi SPEPA (2008), portant sur le code de l'assainissement (2009) et son décret d'application (2011)	<a href="http://www.pseau.org/senegal">www.pseau.org/senegal</a>

## 2

# Qui sont les acteurs de l'assainissement ?

**Etablir un diagnostic des acteurs de l'assainissement vise à identifier les parties prenantes du secteur, à comprendre leurs fonctions, leurs besoins et le rôle qu'ils peuvent assumer durant la mise en œuvre du projet et dans le futur service d'assainissement.**



## Identifier les acteurs de la demande

Il s'agit de dresser une liste complète des acteurs qui ont recours ou qui ont besoin d'utiliser le service d'assainissement. Ce sont principalement les ménages mais aussi des établissements à vocation sociale (établissements scolaires et de formation, centres de santé, etc.), administrative (gendarmerie, armée, services de l'État, etc.), ou économique (hôtels, marchés, gares routières, tanneries, abattoirs, etc.).



## Identifier les acteurs de l'offre

Les acteurs de l'offre désignent l'ensemble des personnes intervenant dans chacun des maillons de la filière et contribuant à son bon fonctionnement.

Il s'agit donc de recenser :

- les services de la municipalité ;
- les petits opérateurs locaux (artisans, maçons, vidangeurs, etc.) ;
- la société nationale ou locale d'assainissement en charge de l'exploitation du service ;
- les services centraux et déconcentrés de l'État impliqués dans l'assainissement et l'hygiène (ministères de l'hydraulique, santé, éducation, urbanisme, etc.) ;
- les organismes d'aides extérieurs, comme les ONG nationales et internationales, les coopérations décentralisées, etc.

## 2. Qui sont les acteurs de l'assainissement ?



### Caractériser leurs rôles et responsabilités

Le recensement des acteurs sera utilement complété par une analyse des rôles et des responsabilités assumés par chacun.

Il importe d'identifier la nature des relations entre les acteurs, notamment celles entre :

- **la municipalité et l'ensemble des prestataires de services** : ces derniers sont-ils liés à la municipalité par des contrats, font-ils l'ob-

jet d'un contrôle, d'un suivi ? La municipalité assume-t-elle son rôle de maître d'ouvrage sur tout ou partie des trois maillons de la filière, de quelle manière exerce-t-elle ce rôle ?

- **les usagers et les différents prestataires de service** : quelles sont leurs pratiques, quelle est leur fréquence d'intervention, quel sont les prix pratiqués, etc. ?

Cette analyse permet d'aller au-delà de la théorie des textes officiels, pour aboutir à une compréhension réaliste et pratique du jeu des acteurs à l'œuvre sur le terrain.

# Infos pratiques

### Les informations recherchées existent peut-être déjà

Avant de réaliser des enquêtes de terrain, vous trouverez sans doute un certain nombre d'informations intéressantes au sein d'études récentes.

Renseignez-vous également auprès des services déconcentrés de l'Etat de la zone concernée ou de la municipalité, auprès desquels vous obtiendrez des renseignements utiles sur les stratégies sectorielles (dans lesquelles sont identifiés les acteurs et leurs responsabilités), la liste des projets menés sur la zone, l'annuaire des bureaux d'études et entreprises du secteur, etc.

### De nombreux acteurs à associer

L'assainissement est un secteur complexe fortement lié à des problématiques sanitaires, urbaines, sociales, environnementales. Ces domaines interagissent entre eux : il est donc nécessaire d'adopter une approche multi-acteurs. Sur l'assainissement sont généralement impliqués les ministères en charge de l'hydraulique, de l'éducation, de la santé et de l'hygiène, de l'environnement, de l'urbanisme, de la décentralisation et leurs services déconcentrés.

Les responsabilités n'étant pas toujours clairement établies, la coordination entre ces acteurs s'avère souvent complexe. Les entretiens avec chacun d'entre eux permettront de cerner leurs sujets de convergence et de divergence, d'explicitier les groupes d'intérêts en jeu.

➤ Vous trouverez une liste des acteurs recensés par le pS-Eau dans votre zone d'intervention sur **[www.pseau.org/outils/organismes](http://www.pseau.org/outils/organismes)**



• *Comment optimiser la contribution des petits entrepreneurs privés (PEP) pour améliorer l'accès à l'assainissement dans les villes des pays en développement ? Synthèse de l'atelier, Projection, 2012*

## 2. Qui sont les acteurs de l'assainissement ?

### Mobilisation des acteurs locaux Exemple à Waoundé, au Sénégal

Dans le cadre du partenariat entre Valence, Valence Agglo et la commune de Waoundé au Sénégal, l'association Ardèche Drôme Ourossougui (ADOS) a appuyé l'élaboration d'un schéma directeur d'assainissement pour la commune de Waoundé (eaux usées, eaux pluviales et déchets solides).

Le processus d'élaboration du schéma a impliqué l'ensemble des acteurs du secteur représentés au sein d'un comité de pilotage : le maire et les élus responsables des commissions chargées de l'environnement et de la santé, les délégués de quartier, les représentants scolaires, les groupements féminins, la jeunesse, l'infirmier chef et les représentants des services techniques régionaux ou départementaux (agence régionale de développement, hydraulique, assainissement, environnement, urbanisme, cadastre et brigade d'hygiène).

#### INFO +

[courrier@ados-senegal.org](mailto:courrier@ados-senegal.org)



## 3

## Quelle est la demande en assainissement ?

**Pour agir de manière adéquate et durable, il est primordial de proposer des options techniques, organisationnelles et financières qui trouveront un accueil favorable auprès des usagers. Il convient donc d'analyser la demande pour appréhender les pratiques et points de vue des usagers.**



### Une demande latente diversifiée

Même si les populations ont conscience des bénéfices - notamment sanitaires - que pourraient leur apporter l'accès à un assainissement amélioré, elles n'en font pas une priorité ni en termes d'investissement, ni dans leurs usages au quotidien.

De plus l'assainissement liquide est souvent perçu comme relevant de la sphère privée, et non comme un service public. Aussi, il est rare que les populations interpellent les collectivités à ce sujet. C'est pourquoi l'on considère que la demande en assainissement est « latente », qu'elle doit être stimulée.

La demande s'exprime de manière très différente selon les personnes concernées (les riches, les pauvres, etc.) et les circonstances (centre urbain, milieu rural, zones d'habitat précaire, etc.).



### Analyser la demande

Pour stimuler la demande, il est nécessaire de l'analyser au préalable. En questionnant les personnes sur leurs demandes, on les invite à envisager une amélioration de leurs équipements sanitaires.

L'analyse de la demande portera sur :

- les perceptions et besoins exprimés par les usagers eux-mêmes en matière d'équipements sanitaires : quel est le niveau de satisfaction du service actuel ? quel type de toilettes, quels aménagements pour la douche et l'évier souhaitent-ils, etc. ?
- les pratiques auxquelles ont recours les populations : la nature des équipements et les modes d'utilisation ;
- les aspects économiques et financiers : analyse de la capacité et de la volonté à payer (estimation du revenu des ménages,

### 3. Quelle est la demande en assainissement ?

part de ce revenu que les ménages sont prêts à consacrer à l'assainissement).

L'analyse de la demande a pour but de :

- déterminer les options techniques adaptées : les types d'ouvrages correspondant à la demande, aux pratiques locales, aux matériaux disponibles, leurs dimensionnements, etc.

- définir le modèle économique pour l'assainissement domestique : les modalités financières pour inciter les usagers à s'équiper en installations d'assainissement .

- concevoir une campagne de sensibilisation à l'hygiène et de promotion à l'assainissement pour stimuler la demande, couplée ou non à un projet de construction d'équipements.



#### La demande dans les lieux publics

La demande en assainissement ne se limite pas à l'espace domestique. Parmi les lieux publics où la demande en toilettes et en douches est importante et qui nécessitent une intervention des pouvoirs publics, citons les établissements scolaires, les hôpitaux et centres de santé, les lieux publics marchands (gares, marchés, etc.).

#### L'importance de l'approche genre

Il est important de veiller à ce que les besoins des différents groupes sociaux soient pris en compte. Dans le cas de l'hygiène et de l'assainissement, il est indispensable de bien identifier les besoins spécifiques des femmes et des jeunes filles. Les équipements doivent être adaptés à leurs besoins, en particulier pour l'hygiène menstruelle.

De plus, ce sont les femmes qui sont majoritairement responsables de l'hygiène domestique, qui apprennent à leurs enfants comment utiliser les toilettes, etc. Il importe d'être à leur écoute et de « faire remonter » leurs messages. Rappelons que les femmes parlent rarement lorsqu'elles sont en présence d'un délégué de quartier masculin ou d'un chef de famille. Des espaces spécifiques doivent être proposés pour leur permettre de s'exprimer.

#### Comment mener l'analyse de la demande ?

Diverses manières sont possibles : enquêtes auprès des ménages, discussions en petits groupes (focus groupes), etc. L'analyse de la demande et des pratiques est un exercice délicat qui nécessite de l'expérience.

#### Volonté de payer : se méfier des idées reçues !

Il est important de se défaire de tout a priori dans l'appréhension de la volonté de payer des ménages :

- le porteur de projet pense que le service qu'il propose est « approprié », et donc que les usagers vont spontanément se montrer disposés à un effort financier. Cette vision optimiste risque de menacer la viabilité économique du service ;

### 3. Quelle est la demande en assainissement ?

- à l'inverse, il ne faut pas négliger le potentiel financier d'une demande bien informée. Dans certaines zones rurales ou périurbaines pauvres, on constate que les usagers sont prêts à payer à condition que la demande ait été bien préparée par des mesures d'information-éducation-communication, et bien sûr, que le service soit de qualité !

Des enquêtes ménages devront vérifier la volonté et la capacité réelles des ménages à contribuer à l'investissement initial et à prendre en charge les coûts d'entretien et de vidange.



- *Analyser la demande des usagers – et futurs usagers – des services d'eau et d'assainissement dans les villes africaines, Guide SMC n° 3, pS-Eau, 2011*

- *Monter un projet d'assainissement dans les quartiers urbains pauvres de pays en développement : une autre approche, pistes de réflexion pour les monteurs de projets, Experians, 2005*

- *Documentation sur l'hygiène menstruelle et sa prise en compte dans les programmes d'assainissement sur le site du Conseil collaboratif pour l'approvisionnement en eau et à l'assainissement (WSSCC) : [www.wsscc.org/e-learning-centre/mhm](http://www.wsscc.org/e-learning-centre/mhm) (en anglais)*

## 4

## Quels sont les équipements existants ?

**Le diagnostic des équipements et de leur fonctionnement complète les informations recueillies lors de l'analyse de la demande. Il nécessite des visites de terrain, conduites selon les cas par le personnel communal, les services techniques déconcentrés, un bureau d'études ou une ONG professionnelle. On pourra néanmoins faire l'économie du diagnostic technique si un état des lieux récent et de qualité existe déjà.**

recenser les équipements dont se sont dotés les ménages et ceux dédiés aux activités administratives, commerciales, artisanales et industrielles ;

- **la localisation des ouvrages** : comment sont répartis les équipements sanitaires au sein des ménages (quels sont les profils des ménages non équipés et de ceux qui recourent à des équipements partagés ou publics), où sont construits les équipements sanitaires, les systèmes d'évacuation et les stations de traitement (quartiers informels, viabilisés, de haut standing), où se trouvent les sites de dépôt sauvage?



### Identifier et localiser les ouvrages

Pour être en mesure de quantifier les besoins en matière d'infrastructures, il est indispensable d'avoir une connaissance précise sur :

- **les modalités d'assainissement** : les équipements sanitaires existants (type de latrines, puisards, etc.), les modes d'évacuation des eaux usées et excreta disponibles (vidange manuelle, mécanique, par réseau, etc.) et les solutions de traitement. On veillera à



### Mesurer l'état de fonctionnement des équipements

Pour chacun des ouvrages recensés, on veillera à préciser ses caractéristiques techniques (type d'ouvrage, volume de la fosse, fréquences des vidanges, taille de la station d'épuration, etc.).

Dans le même temps, l'avis d'un expert sera indispensable pour qualifier l'état de fonctionnement des infrastructures. Cet avis,

#### 4. Quels sont les équipements existants ?

complété d'inspections visuelles et de témoignages collectés auprès des usagers, permettra de lister les faiblesses récurrentes sur une même catégorie d'ouvrages et les problèmes de fonctionnement des équipements.

#### Analyser les modes de gestion et de tarification

Enfin, la collecte de données à caractère économique et institutionnel (les tarifs réellement pratiqués ; les coûts et recettes d'exploitation de latrines publiques, d'un service de vidange, d'une station de traitement ; les opérateurs et leurs niveaux de compétence, etc.) visera à préciser les modes de gestion à adopter.



SIAP

# Infos pratiques

Le diagnostic doit porter sur les trois maillons de la filière. Pour plus de détails, voir les questions 6, 7 et 8.

## Maillon amont : le recueil des rejets



Toilettes



Latrines publiques

## Maillon intermédiaire : l'évacuation

Réseau Projection, Marita Conti



Vidange manuelle



Vidange mécanique

## Maillon aval : le traitement et la valorisation



Station de traitement des boues



IRSTEA

Lit de séchage planté

#### 4. Quels sont les équipements existants ?



- *Choisir des solutions techniques adaptées pour l'assainissement liquide*, Guide SMC n° 4 , pS-Eau, 2011
- *Compendium des systèmes et technologies d'assainissement*, EAWAG, 2009
- *Étude des conditions de diffusion des ouvrages d'assainissement autonome en milieu rural sahélien, 80 propositions concrètes*, Eau Vive, 2010
- *Etude sur les technologies à faible coût d'assainissement et leur appropriation à Madagascar*, ministère de l'Eau, 2008
- *Assainissement des excréta dans la ville de Toamasina, Analyse de la gestion des boues de vidange et propositions d'améliorations*, ONG St Gabriel, Protos, Practica Foundation, 2012

5

## Quelle action envisager ?

**Répondre aux questions précédentes a permis d'identifier les défis à relever et l'action pertinente à mener, en fonction des besoins et des moyens propres à la zone considérée. Cependant, le développement de l'assainissement connaît des faiblesses récurrentes, quelle que soit la localité.**

- Des capacités de financement (en particulier d'investissement) des ménages et des collectivités insuffisantes.



**Des besoins spécifiques à chaque maillon de la filière**

- **Le maillon amont (le recueil)** est largement déficitaire en équipements et les taux d'accès sont d'autant plus faibles que l'on s'éloigne des villes.



**Les principaux freins au développement de l'assainissement**

- Des élus et des usagers peu sensibles à la nécessité de l'assainissement.
- Des capacités insuffisantes en matière de maîtrise d'ouvrage, tant pour la planification que pour l'organisation et le suivi des services.
- Une offre de services peu développée, souvent informelle, en inadéquation avec la demande et qui tient peu compte des enjeux sanitaires et environnementaux (manipulation des boues sans protection, rejets des eaux usées et excréta dans la nature, etc.) ;

- **Le maillon intermédiaire (l'évacuation)** : dans les bourgs et petites agglomérations, l'offre de service, fréquemment embryonnaire, doit être soutenue. Les grandes villes sont mieux dotées mais le service nécessite une meilleure structuration de l'offre (souvent disparate, informelle, peu visible), un développement dans les quartiers précaires (habitat dense et voies accidentées) et une adaptation aux capacités financières des ménages les plus démunis.
- **Le maillon aval (le traitement)** est quant à lui quasi inexistant et les rejets sauvages génèrent des situations environnementales et sanitaires critiques.

## 5. Quelle action envisager ?

Toute intervention devra par conséquent considérer la filière dans son ensemble, en vérifiant son impact sur chacun des maillons.



### Mobiliser les acteurs locaux

En préalable à toute action, s'assurer de la prise de conscience et de la mobilisation des acteurs locaux.

Pour un impact durable sur la santé publique, prévoir une action forte en matière de sensibilisation à l'hygiène et de promotion de l'assainissement auprès des populations et des petits opérateurs<sup>1</sup>.

Dans certains contextes isolés où la défécation à l'air libre est couramment pratiquée, l'action débutera sur cet aspect afin d'impulser, dans un premier temps, la demande des populations pour un assainissement amélioré.

Pour qu'ils s'engagent favorablement dans le développement du service d'assainissement et jouent un rôle moteur dans sa gestion, un soin particulier sera donné à l'information des élus et autorités locales.



### S'inscrire dans un processus graduel

Si l'assainissement doit être pensé dans sa globalité, une approche graduelle est conseillée, en commençant par des actions simples qui déclencheront la mobilisation des acteurs locaux. Concentrer par exemple ses premières actions sur des lieux publics, où les risques de contamination sont importants (écoles, centres de santé, lieux marchands) en installant des toilettes appropriées et des équipements pour le lavage des mains. Dans ces espaces très fréquentés, il est plus aisé de faire circuler des messages liés à l'hygiène.

Parallèlement, des actions de promotion de l'assainissement domestique pourront être mises en œuvre.

---

1. Voir question 10 : Comment promouvoir l'assainissement ?



### En milieu urbain ou rural, quelles priorités ?

Les besoins et les enjeux d'un système d'assainissement diffèrent selon le milieu d'intervention :

- **en milieu urbain**, l'habitat est plus dense, les enjeux sanitaires et les pressions sur le milieu sont forts. Il s'agit certes d'installer des équipements sanitaires dans les domiciles, mais aussi d'évacuer les eaux usées et excréta hors des domiciles ;
- **en milieu rural et petits centres**, l'enjeu prioritaire est la lutte contre la défécation à l'air libre et l'équipement en latrines améliorées. L'action se concentrera donc en priorité sur la promotion de l'hygiène et l'installation d'équipements sanitaires.

### Veiller à la cohérence territoriale

Lors de l'identification des actions, il convient de considérer la localité tout entière afin d'assurer la cohérence globale du système à mettre en place : les infrastructures des maillons intermédiaire et aval impactent l'ensemble de la zone où elles sont implantées. Il importe par exemple de repérer si une station de traitement ou un opérateur de vidange existent déjà à proximité de la zone d'intervention ; des mutualisations (ou regroupements) seront alors envisageables.

Cette mise en cohérence de l'assainissement à l'échelle de l'ensemble du territoire doit prendre aussi en compte l'évolution de l'habitat et de la démographie dans la zone. Les infrastructures envisagées devront pouvoir facilement évoluer pour répondre aux nouveaux besoins (par exemple, une solution autonome à court terme et un assainissement collectif à plus long terme).

### La concertation pour parvenir à un consensus

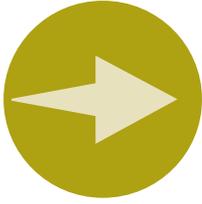
Les besoins, à tous les niveaux de la filière, sont pour la plupart importants, voire urgents. La concertation vise à écouter et comprendre les attentes de toutes les catégories d'acteurs pour définir avec eux les priorités et les sensibiliser aux enjeux de l'assainissement à l'échelle de leur territoire.

## 5. Quelle action envisager ?

La mobilisation d'un facilitateur (par exemple un consultant local expérimenté en matière d'animation) est à privilégier : sa neutralité lui permettra de désamorcer d'éventuels conflits, de faciliter le dialogue et la construction d'un consensus.



- *Gestion durable des déchets et de l'assainissement urbain*, pS-Eau/PDM, 2005
- *Étude des conditions de diffusion des ouvrages d'assainissement autonome en milieu rural sahélien, 80 propositions concrètes*, Eau Vive, 2010
- *Faecal Sludge Management*, IWA, 2014



## Vers l'étape 2

De l'identification de l'action  
à une solution adaptée

### RÉCAPITULATIF

ÉTAPE	PRODUIT DE L'ÉTAPE	CRITÈRES DE QUALITÉ	CORRESPONDANCE CADRE LOGIQUE
<b>1. IDENTIFICATION</b>	Rapport de diagnostic et de stratégie d'intervention	Pertinence, impacts	Objectifs généraux et spécifiques



### Le produit de l'étape 1

L'étape d'identification de l'action aboutit à la formulation d'un diagnostic des services d'assainissement sur la zone considérée. Afin d'identifier les besoins et de formuler les objectifs de l'action, ce diagnostic doit être partagé et validé par les acteurs locaux.



### Les critères de qualité

La bonne connaissance du milieu d'intervention et l'identification des besoins sont primordiales, car elles permettent de justifier la pertinence de l'action. De cette étape, il en découle le travail de conception et de programmation des activités.



## Le cadre logique simplifié

L'étape d'identification permet de déterminer les objectifs généraux et spécifiques du projet.



➔ L'étape suivante consistera à déterminer quelle solution technique et organisationnelle répondra le mieux à ces objectifs.

DEUXIÈME ÉTAPE

# Choisir une solution adaptée



### **Les études de faisabilité** pour arrêter les choix technique, organisationnel et financier

Après avoir identifié les domaines sur lesquels concentrer les efforts, il convient, avec l'ensemble des partenaires, de définir les activités et les modes d'intervention les plus pertinents. Les choix décidés lors de cette étape conditionnent en grande partie le succès des investissements futurs ainsi que la qualité du service à venir.

Les solutions à développer seront à la fois techniques (quels équipements choisir ?), organisationnelles (comment exploiter et entretenir les équipements ?) et financières (comment financer les investissements initiaux et le fonctionnement du service ?). La promotion de l'assainissement pour l'adoption de comportements adaptés en matière d'hygiène et d'assainissement est un préalable à toute intervention.

Cette étape cruciale se traduit par la conduite d'études de faisabilité sur la base desquelles le maître d'ouvrage, assisté par ses partenaires extérieurs et en concertation avec l'ensemble des parties prenantes, choisira la solution qui lui semblera la plus appropriée.

Les études de faisabilité nécessitent des compétences avérées en assainissement et donc un consultant expert sur ces questions.

## 6

# Assainissement collectif ou non collectif ?

**Le diagnostic effectué lors de la phase précédente offre un état des lieux des équipements existants sur la zone d'intervention. Avant de déterminer les nouveaux équipements nécessaires, il convient dans un premier temps de définir quelle filière d'assainissement – collective ou non – correspond le mieux à la zone d'intervention.**



## La filière non collective (ou autonome)

C'est la solution la plus répandue car la plus adaptée aux capacités techniques et financières locales : investir dans un équipement autonome est possible à partir de 70 €/ménage, avec des frais de fonctionnement de l'ordre de 10 à 30 €/an. Cette filière est d'autant plus pertinente dans des zones faiblement peuplées (zones rurales ou urbaines peu denses).



## La filière collective (réseau conventionnel ou mini-égout)

Ce système nécessite une forte capacité d'investissement (au moins 500 €/ménage), ainsi que de réelles compétences en gestion technique et financière. Il est préférable en milieu urbain dense et nécessite une vigilance particulière sur les modalités de gestion.



## Choisir une filière selon chaque zone

Dans la pratique, plusieurs filières complémentaires existent au sein d'une même localité. Et les dispositifs d'assainissement peuvent évoluer dans le temps : des dispositifs d'assainissement non collectifs existants depuis plusieurs années dans des quartiers urbains denses pourront, à terme, être connectés à un réseau collectif nouvellement installé.

Une fois précisé le type de filière adaptée à la zone d'intervention, il faut procéder au choix des ouvrages pour chaque maillon.



### Les critères de choix de la filière

CRITÈRES	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	ASSAINISSEMENT COLLECTIF	
		MINI-ÉGOUT	RÉSEAU CONVENTIONNEL
<b>Critères physiques</b> Type de sol, profondeur de la nappe phréatique, topographie	Certaines technologies non collectives fonctionnent par infiltration partielles des eaux usées. Elles nécessitent un sol perméable et une nappe assez profonde pour éviter tout risque de contamination.	Les mini-égouts et les réseaux conventionnels nécessitent une pente suffisante (> 1 %) pour faciliter l'écoulement des effluents.	
<b>Critères liés à l'habitat</b> Densité de population, surface disponible, statut foncier	L'assainissement non collectif est possible si l'espace (plus de 2 m <sup>2</sup> ) est suffisant pour implanter des latrines dans la parcelle. Cette option est particulièrement adaptée aux zones à faible densité.	L'assainissement collectif génère des coûts élevés et nécessite le rejet de volumes d'eaux usées importants. C'est pourquoi elles sont préconisées dans des zones à forte densité.	
<b>Critères socio-économiques</b> Consommation d'eau, capacité locale d'investissement, compétences locales en gestion technique et financière	Les solutions techniques sur cette filière sont suffisamment diverses pour s'adapter aux différents niveaux de consommation en eau.	Consommation en eau : > de 20 l/j/hab	Consommation en eau : > 50 l/j/hab
	Elles nécessitent des investissements faibles (moins de 200 €/ménage) à moyens selon les options techniques.	Montants moyens d'investissement : de 200 à 500 € par ménage	Montants élevés d'investissement : plus de 500 € par ménage
	Compétences relativement faibles et mobilisables localement	Compétences élevées	



- *Gestion durable des déchets et de l'assainissement urbain*, pS-Eau/PDM, 2005
- *Choisir des solutions techniques adaptées pour l'assainissement liquide*, Guide SMC n° 4, pS-Eau, 2011

## 7

# Quel système pour le recueil des eaux usées et excréta ?



## L'équipement sanitaire de base

Les installations sanitaires sont dites améliorées lorsque elles sont hygiéniques et évitent tout contact humain avec les excréta.

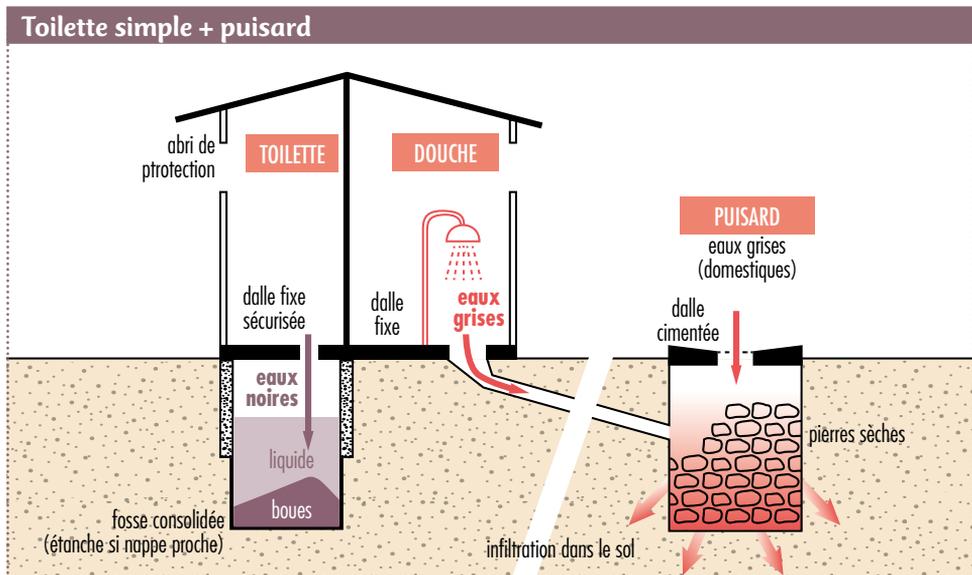
Dans la filière non collective, la plus répandue, la toilette de base est composée à minima des éléments suivants :

- une dalle solide et facile à laver ;
- un conduit d'aération grillagé, permet-

tant de réduire les odeurs et la présence de mouches ;

- une fosse consolidée, voire étanche en cas de nappe proche ;
- un abri de protection procurant l'intimité nécessaire.

Pour promouvoir une hygiène satisfaisante au sein de chaque foyer, aux toilettes s'ajoutent également : un évier, une douche et un puisard pour le recueil des eaux grises et leur infiltration dans le sol.



## 7. Quel système pour le recueil des eaux usées et excréta ?



### Les différents types de toilettes

Il existe une multitude de solutions techniques : latrine simple à fosse non maçonnée, latrine à fosse ventilée (à fosse alternée ou non), toilette sèche à déviation d'urine, toilette moderne à chasse d'eau reliée à une fosse simple, à une fosse septique, ou à un réseau, etc.<sup>1</sup>

Chacune de ces solutions convient à un contexte donné : par exemple si le sol est perméable et la nappe d'eau profonde, des techniques d'infiltration sont pertinentes. Si la nappe est peu profonde, il est préférable d'opter pour des ouvrages étanches, afin d'éviter que les eaux usées contaminent l'eau des puits ou des forages puisant dans la nappe.

Outre ces critères physiques, il est important de prendre en compte les aspects financiers et de mesurer leur acceptabilité par les ménages (préférer une technologie facile à utiliser et à entretenir, qui n'indispose pas ses utilisateurs par des odeurs, la manipulation des excréta, etc.).

Enfin, il est important de garder à l'esprit que les choix techniques opérés en amont conditionnent les options techniques possibles pour les autres maillons (intermédiaire et aval). Par exemple, si on choisit des latrines sèches, les fosses ne pourront pas

être vidangées à l'aide de pompes. Il faudra donc réfléchir à d'autres solutions que la vidange mécanique. De même, les solutions de traitement seront conçues en prenant en compte les possibilités de valoriser les sous produits.

Au terme de cette étape, un « catalogue » des options envisageables sur toute la filière doit offrir aux consommateurs le choix entre plusieurs solutions, avec leurs coûts et leurs contraintes en termes d'usage quotidien.



### Les équipements sanitaires partagés

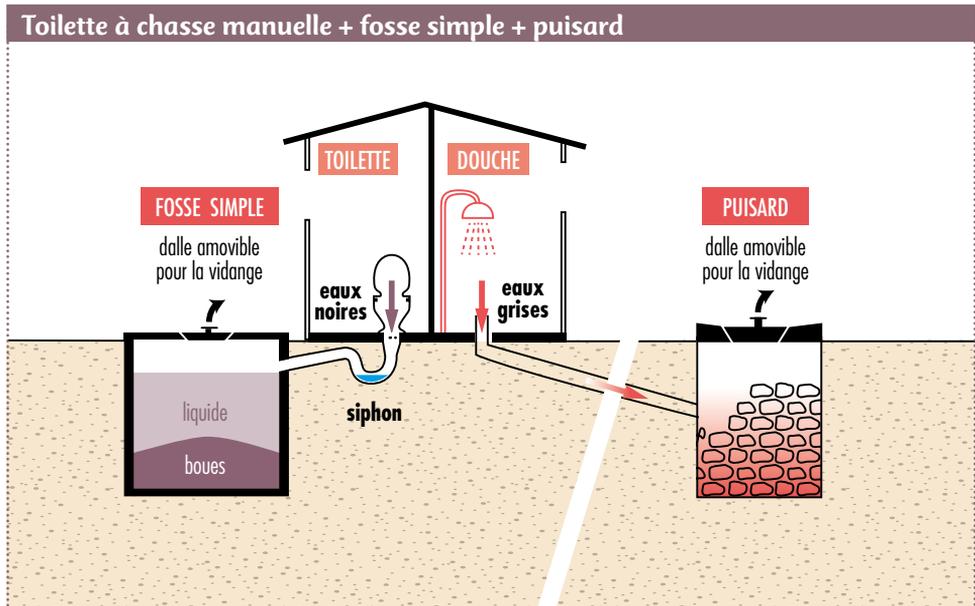
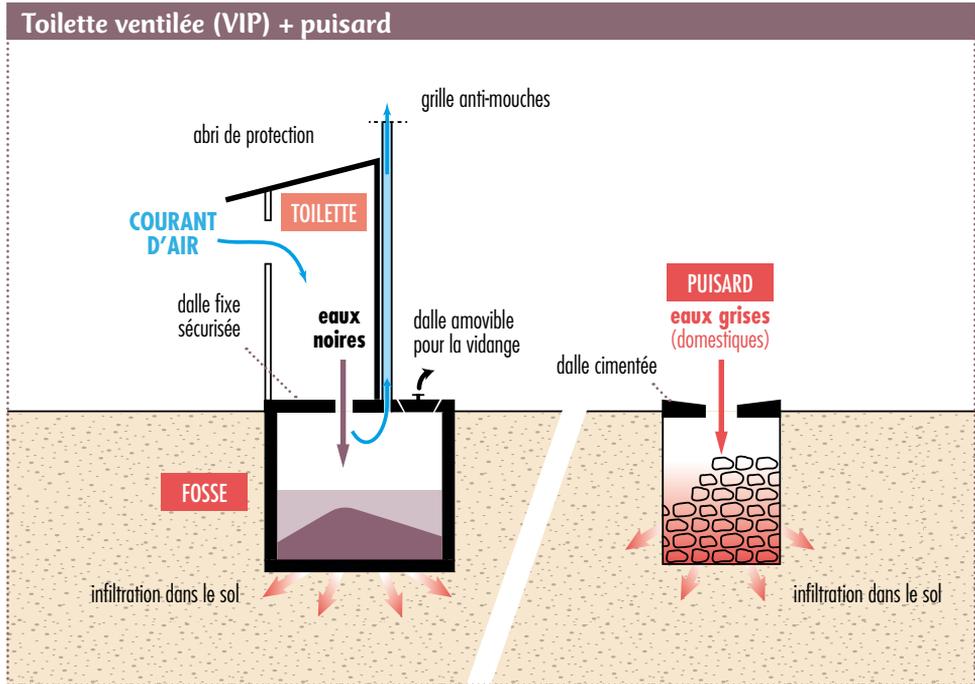
Les équipements sanitaires partagés sont particulièrement adaptés, et nécessaires, dans certains lieux publics, en particulier les écoles, les centres de santé, les lieux à caractère marchand et les quartiers défavorisés.

Outre la connexion au réseau, l'option latrine simple ou ventilée, associée à une fosse toutes eaux, peut-être une bonne solution. Pour ces ouvrages, la séparation des toilettes selon les utilisateurs est recommandée (hommes/femmes ; garçons/filles ; enseignants/élèves ; personnels soignants/patients, etc.). Comme pour les latrines familiales, des dispositifs de lavage des mains avec du savon sont indispensables.

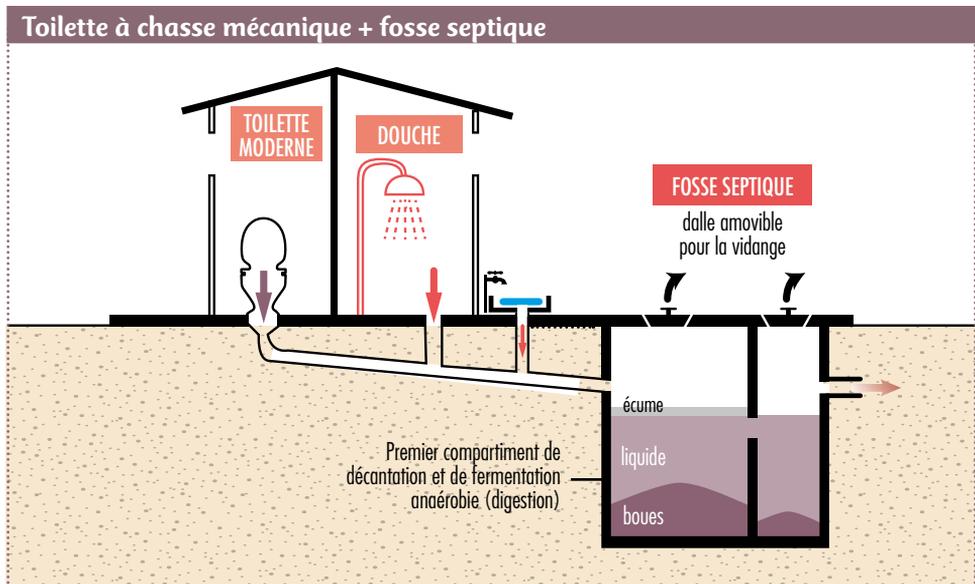
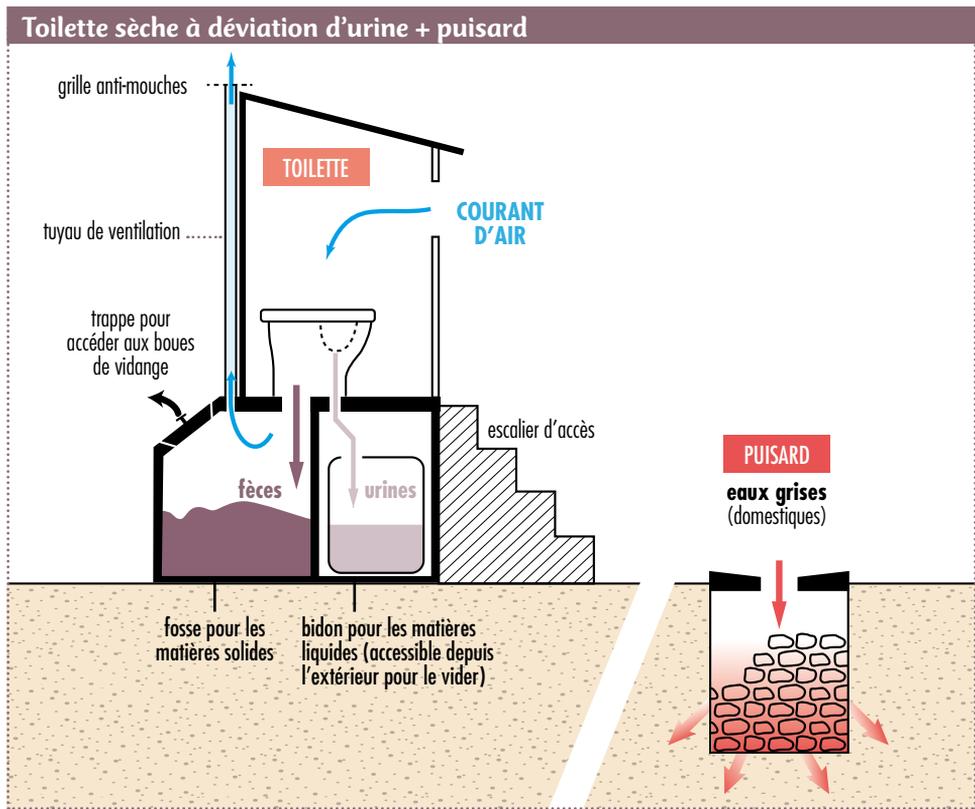
---

1. Retrouvez des fiches techniques plus détaillées sur ces équipements dans le guide SMC n° 4 (voir "Lecture" page 42)

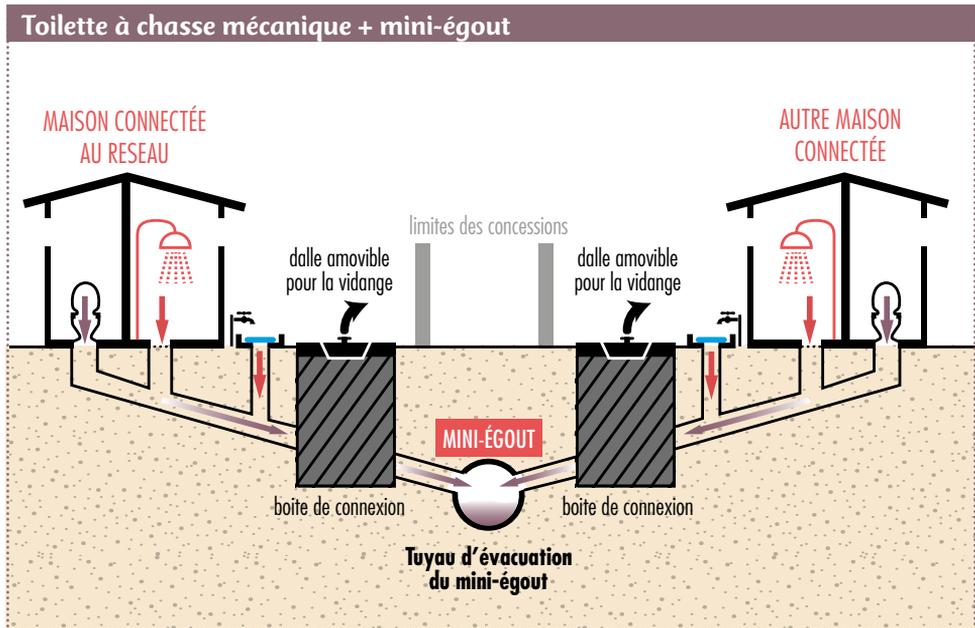
## 7. Quel système pour le recueil des eaux usées et excréta ?



## 7. Quel système pour le recueil des eaux usées et excréta ?



## 7. Quel système pour le recueil des eaux usées et excréta ?



Panneau publicitaire d'un artisan vidangeur

## 7. Quel système pour le recueil des eaux usées et excréta ?

### Infos pratiques

#### Définir des solutions économiquement adaptées

Une étude réalisée en 2010 par Eau vive dans quatre pays de la zone sahélienne (Burkina Faso, Mali, Niger et Sénégal) a identifié certains obstacles à la diffusion des équipements d'assainissement en milieu rural. Les coûts des ouvrages (de 40 000 à 400 000 FCFA) proposés dans le cadre des programmes de solidarité sont largement supérieurs aux capacités d'investissement des ménages (de 10 000 à 48 000 FCFA). Ce constat invite à proposer des infrastructures à des coûts abordables pour les usagers : l'acquisition d'ouvrages sanitaires à domicile ne devrait pas dépendre systématiquement de financements extérieurs.

#### Critères de choix des équipements sanitaires

Type d'ouvrage	Investissement par équipement	Coût annuel d'exploitation	Durée de vie	Acceptation	Compétences techniques
Toilette simple + puisard (p. 37)	70-160 €	10-30 €	5 à 10 ans	Bonne	Faible
Toilette ventilée (VIP) + puisard (page 39)	200-300 €	10-30 €	10 à 20 ans	Bonne	Faible
Toilette à chasse manuelle + fosse simple + puisard (page 39)	200-400 €	20-40 €	10 à 20 ans	Très bonne	Elevée
Toilette sèche à déviation d'urine + puisard (page 40)	300-600 €	10-30 €	10 à 20 ans	Difficile	Elevée
Toilette à chasse mécanique + fosse septique (page 40)	300-600 €	20-40 €	10 à 20 ans	Bonne	Elevée
Toilette à chasse mécanique + mini-égout (page 41)	400-800 € (raccordement compris)	> à 50 €	15 à 25 ans	Bonne	Elevée

lecture

- Choisir des solutions techniques adaptées pour l'assainissement liquide, Guide SMC n° 4, pS-Eau, 2011
- Des solutions adaptées pour l'assainissement, NWP, 2010
- Pour une meilleure diffusion des ouvrages d'assainissement en milieu rural sahélien, 80 propositions concrètes, Eau Vive, 2010
- Ressources en anglais : [www.akvopedia.org/wiki/Sanitation\\_Portal](http://www.akvopedia.org/wiki/Sanitation_Portal)

## 8

# Quel système d'évacuation proposer ?

**Toutes les toilettes nécessitent un système d'évacuation. L'assainissement non collectif et l'évacuation par vidange sont les systèmes les plus répandus au Sud. L'évacuation par réseau dans les grandes agglomérations demeure l'exception.**



Quelles solutions en milieu urbain et rural ?

Selon le type d'équipement sanitaire, l'environnement et le type d'habitat, on distingue plusieurs modes d'évacuation des boues de vidange.

- **Dans les zones rurales à faible densité d'habitation**, la pratique majoritaire est de déplacer la latrine. Cela suppose une infrastructure comprenant une dalle amovible et des superstructures démontables. Ainsi, lorsque la fosse est pleine, il suffit d'en creuser une nouvelle, de démonter la superstructure et la dalle pour les repositionner au-dessus de la nouvelle fosse et de boucher

l'ancienne. Lorsque cette pratique n'est pas possible (en cas de sol rocheux difficile à creuser par exemple), le plus simple est la vidange manuelle, c'est-à-dire le transfert des boues à l'aide d'un seau près du lieu d'extraction. Il convient alors de promouvoir un respect strict des règles d'hygiène et environnementales : placer les rejets dans un site adapté pour empêcher tout contact avec les populations et les ressources en eau.

- **Dans les villes petites ou de taille moyenne** (20 000 à 300 000 habitants environ), la vidange manuelle ou la vidange mécanique à l'aide d'un camion équipé d'une pompe, sont possibles. La vidange mécanique est réalisée soit par les services municipaux, soit par des opérateurs privés exerçant dans la grande ville la plus proche (la taille des villes petites et moyennes ne constitue pas un marché suffisant pour l'installation permanente d'un opérateur privé).

- **Dans les grandes villes et leurs périphéries**, et dans les villes secondaires (supérieures à 300 000 habitants environ), outre le réseau d'égout classique déjà présent dans certains quartiers, les trois modes d'évacuation (vidange manuelle, vidange mécanique ou évacuation par mini-réseau) coexistent fré-

## 8. Quel système d'évacuation proposer ?

quemment. Dans les grandes villes, ce sont le plus souvent des opérateurs privés, mais parfois aussi les services de la municipalité, qui assurent les prestations de vidange.

### L'étude du marché de la vidange

Dans le cas de l'assainissement non collectif, une étude du marché de la vidange, complémentaire au diagnostic initial, peut s'avérer pertinente, notamment sur les territoires communaux étendus ou dans des configurations urbaines complexes.

Elle a pour but :

- d'identifier individuellement les opérateurs, de façon à faciliter les négociations ultérieures avec eux (sur le choix d'implantation de sites de dépotage par exemple) ;
- de comparer les tarifs, connaître les fréquences de vidange et évaluer ainsi le poids économique du secteur ;

- d'estimer quotidiennement les volumes de boues évacuées, pour dimensionner les sites de dépotage et la station d'épuration ;
- d'estimer la rentabilité de l'activité pour les opérateurs (en prenant en compte les coûts de transport, les zones d'intervention, etc.).





### Comment mener une étude de marché de la vidange ?

Conduire une telle étude nécessite des entretiens avec la totalité des prestataires de vidange et un échantillon représentatif des ménages (en particulier sur la question tarifaire). L'identification des vidangeurs manuels, pour la plupart informels et donc peu faciles à localiser, est souvent délicate : recourir à un consultant connaissant déjà les acteurs de la zone fera gagner un temps précieux.

### Qu'appelle-t-on un site de dépotage ?

C'est un ouvrage dans lequel les vidangeurs (manuels ou mécaniques) vident les boues de vidange collectées. Plus qu'un simple lieu de stockage, il est conçu pour assurer un premier traitement des boues. En l'absence de sites contrôlés, les vidangeurs déversent les eaux usées et les boues de vidange dans des sites « sauvages » non protégés qui nuisent gravement à l'environnement et à la santé des populations vivant aux alentours.

### Le réseau d'égout, une solution adaptée aux pays en développement ?

- **Le réseau d'égout conventionnel** est une alternative envisageable, en particulier dans les quartiers centraux à habitat dense, voire collectif (immeubles, hôtels, etc.). Très onéreux, il nécessite de réelles compétences en matière de conception, de réalisation et de gestion. C'est donc une option marginale dans de nombreux pays du Sud.
- **Les mini-égouts** (à diamètre réduit) sont également possibles en cas de forte densité mais ils supposent des consommations en eau conséquentes ainsi qu'une capacité d'investissement et de gestion à bien étudier préalablement.

## 8. Quel système d'évacuation proposer ?

### Exemples d'évacuation des eaux usées et excréta

Réseau Projection



Charrette citerne de vidange



Mini-égout



Camion vidangeur

lecture

- *Choisir des solutions techniques adaptées pour l'assainissement liquide*, Guide SMC n° 4, pS-Eau, 2011
- *Gestion des boues de vidange dans les pays en développement*, EAWAG, 2002
- *Service d'assainissement par mini-égout*, pS-Eau, 2014
- *La filière de gestion des boues de vidange : de l'analyse aux actions*, Gret, 2012
- *Plongée au cœur des métiers de l'assainissement : le vidangeur manuel*, Réseau Projection, 2013
- *Compendium des Systèmes et Technologies d'Assainissement*, EAWAG, 2009

## 9

# Quelles solutions pour le traitement ?



Deux grandes familles :  
traitement intensif et extensif

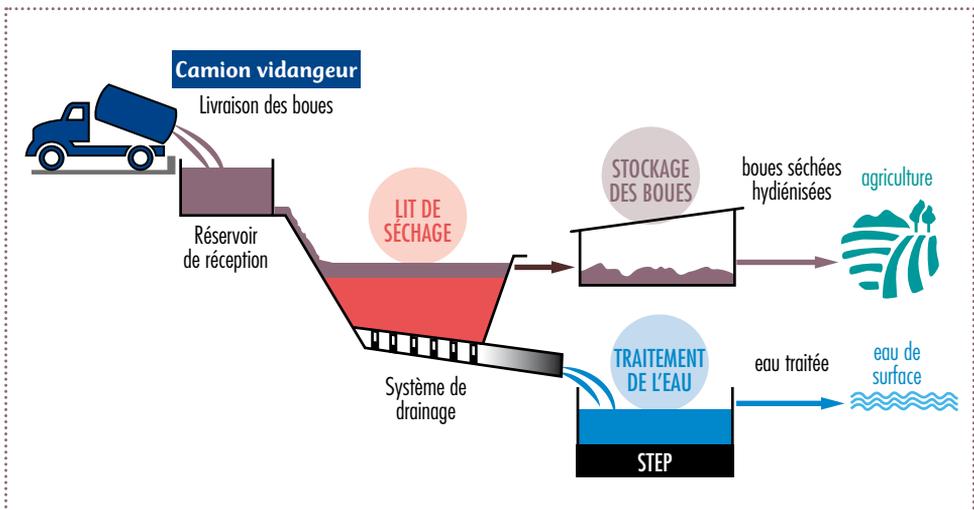
- **Le traitement extensif** regroupe les ouvrages dont les procédés nécessitent une forte emprise au sol (lit de séchage solaire complété par un compostage, lit de séchage planté, lagunage). Relativement moins coûteuse que les ouvrages de traitement intensif, leur réalisation, qui requiert de grandes surfaces, dépendra du coût du foncier.



Eawag-Sandec

Lit de séchage au Sénégal

## Exemple d'un dispositif de traitement des boues par lits de séchage



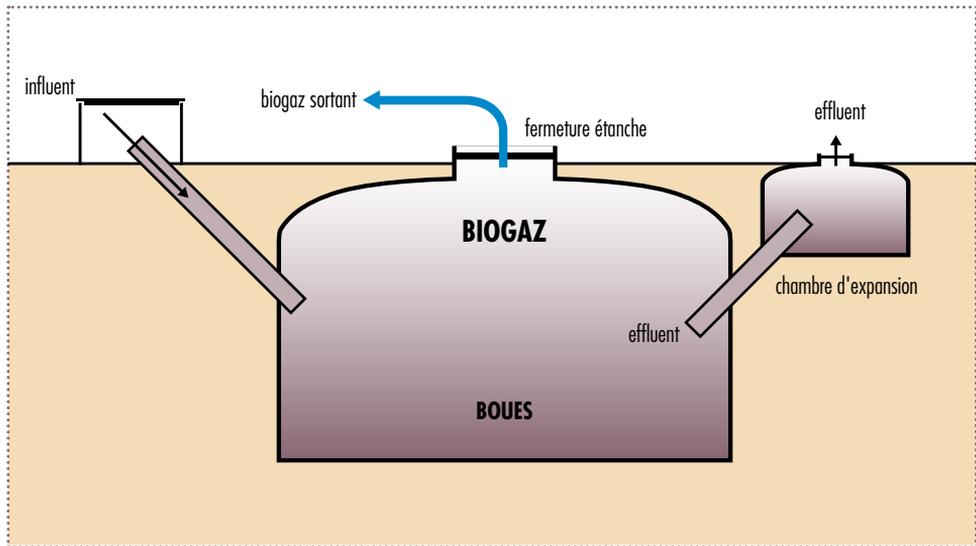
## 9. Quelles solutions pour le traitement ?

- **Le traitement intensif** regroupe les ouvrages dont les procédés nécessitent de petits volumes avec une faible emprise au sol, par exemple un réacteur anaérobie pour la production de biogaz. Les coûts d'investissement et de fonctionnement de ces ouvrages relativement compacts sont élevés et leur maintenance requière des compétences techniques spécifiques.



Fosses préalables en amont du réacteur

### Exemple de traitement extensif : le réacteur anaérobie à biogaz



Source : ENWAG/SAN



### Quelles sont les études préalables à mener ?

- **L'étude de faisabilité technique et économique** a pour but d'aboutir à une option technique viable et à une estimation des coûts d'exploitation. Elle peut également proposer un mode de tarification apte à recouper les coûts d'exploitation et un système de gestion adapté aux situations locales.
- **L'étude d'implantation** doit assurer que le site d'implantation de la station de traitement se trouve à une distance suffisante des habitations (attention à l'orientation du vent pour éviter les gênes olfactifs) et que le terrain n'est pas en zone inondable. Cette étude doit également vérifier le degré d'acceptation des populations environnantes et la disponibilité foncière du terrain d'implantation de la station. Destinée à recueillir les boues de vidange, celle-ci sera conçue pour

faciliter le dépotage des camions. Vérifier auprès des vidangeurs que l'éloignement de la station ne sera pas pénalisant en termes de carburant et de transport et que les voies d'accès sont carrossables.

- **L'étude des impacts environnementaux** évalue les risques liés à l'implantation d'une station d'épuration en milieu naturel, notamment ses impacts sur la faune, la flore et les ressources en eau, ses nuisances olfactives.
- **L'étude de dimensionnement** détermine les volumes des différents bassins de la station, ainsi que tous les équipements à mettre en place. Il est important d'avoir une vision réaliste de ces volumes et de concevoir des équipements évolutifs pour éviter leur dysfonctionnement. L'étude doit indiquer le coût consécutif des investissements envisagés.

L'ensemble de ces études nécessite des compétences habituellement mobilisées dans le cadre d'appels d'offres.

## 9. Quelles solutions pour le traitement ?



### Opter pour des solutions simples

De prime abord, certaines solutions paraissent plus efficaces. Il importe cependant de considérer tous les paramètres : les coûts d'investissement, les coûts d'exploitation et des compétences nécessaires, l'approvisionnement en consommables (produits chimiques, etc.) que ces technologies supposent. Un système simple, qui fonctionne bien et qui dure, vaut mieux qu'un système trop complexe qui risque d'être mal exploité, voire abandonné aux premières difficultés.

### Quelles normes de rejets choisir ?

Les réglementations nationales sont souvent incomplètes, inadaptées, voire inexistantes. Il faut donc se fixer des objectifs en respectant les réglementations existantes, mais en gardant du bon sens. Une station n'élimine jamais complètement la charge polluante et le milieu naturel joue un rôle d'épurateur final. Il faut au préalable évaluer les risques et le rapport coûts/bénéfices pour définir les traitements les plus adaptés.

### Valoriser les eaux usées et excreta

Dans de nombreux pays, les populations valorisent spontanément les eaux usées ou les boues de vidange. Plusieurs procédés existent : recyclage agricole des effluents issus du lagunage ou du compost, production de biogaz, etc. Ces pratiques nécessitent néanmoins d'être encadrées pour ne présenter aucun risque, sanitaire ou autre (par exemple une explosion dans le cas de production de biogaz notamment). Si la valorisation des produits est une option à ne pas négliger, il convient d'être très prudent avant d'envisager une telle pratique.

Le recours à ces techniques présuppose en outre des compétences et des moyens financiers suffisants pour parvenir à un traitement épuratoire efficace et durable.

Notons enfin que les populations considèrent parfois comme « impurs » ces produits issus de l'assainissement, ce qui peut induire des blocages.



*Choisir des solutions techniques adaptées pour l'assainissement liquide, Guide SMC n°4, pS-Eau, 2011*

*Systèmes décentralisés de traitement des eaux usées dans les pays en voie de développement, BORDA, 1998*

10

# Comment promouvoir l'assainissement ?

**Rarement conscients de la plus-value de l'assainissement, les usagers, les élus et les opérateurs ne perçoivent pas toujours ses enjeux sanitaires et environnementaux. Loin d'être accessoire, la promotion de l'assainissement est une priorité.**



## Pourquoi promouvoir l'assainissement ?

- **Pour susciter la demande des ménages.**

L'acquisition d'équipements sanitaires domestiques relève du seul choix des ménages. La promotion de l'assainissement a pour objectif premier de faire émerger la demande, souvent latente, en équipement.

- **Pour promouvoir des comportements d'hygiène.**

Bénéficier d'un équipement sanitaire est une chose, encore faut-il l'utiliser correctement. La sensibilisation est utile pour l'adoption des gestes d'hygiène essentiels :

- l'utilisation effective des toilettes : les toilettes abandonnées ou utilisées à d'autres

fins (comme le stockage) sont une réalité récurrente ;

- le nettoyage régulier des ouvrages, l'utilisation des latrines uniquement pour les eaux usées et excréta (pas les ordures ménagères, etc.) ;

- le lavage des mains avec du savon (ou de la cendre) à des moments clés (après défécation, avant de manger, etc.).

Ces pratiques doivent être largement diffusées auprès des usagers et des opérateurs.



## Une stratégie de promotion adaptée au contexte

Il n'existe pas de stratégie type à appliquer partout indistinctement. La promotion sera élaborée sur la base des informations collectées lors du diagnostic initial (en particulier lors de l'analyse de la demande) et devra notamment prendre en compte :

- les facteurs de motivation des ménages pour s'équiper (la reconnaissance sociale, le confort, etc.) ;

- les modalités d'utilisation des ouvrages

## 10. Comment promouvoir l'assainissement ?

sanitaires, les pratiques à risque en matière d'hygiène, ainsi que les profils des personnes qui recourent à de telles pratiques.

La définition d'une stratégie efficace de promotion suppose des messages et des supports (affiches, émissions radio, clips télévisés, porte-à-porte, etc.) en adéquation avec les facteurs de motivation identifiés et la culture locale. Ils sont à moduler selon les groupes-cibles.

Des campagnes ont pu déjà être organisées auparavant et certains messages, répétés sans cesse, ont perdu de leur sens. L'enjeu est alors de trouver comment susciter à nouveau l'intérêt pour l'assainissement.

Pour être efficace, cette stratégie de promotion doit être continue et évoluer dans le temps, en fonction des pratiques constatées sur le terrain. Le changement des comportements est un processus long et une seule campagne ne suffira pas.

L'implication des acteurs locaux (agents d'hygiène municipaux ou des services déconcentrés, comités de salubrités, etc.) dans la définition et la mise en œuvre de cette stratégie est une bonne façon de s'assurer que la promotion ne s'arrêtera pas avec le projet.





### S'appuyer sur des méthodes clé en main ou sur une démarche sur mesure

Il existe un grand nombre de méthodes déjà appliquées sur le terrain, documentées par des règles précises disponibles dans divers manuels. La plupart repose sur deux principales tendances : l'une à caractère participatif (PHAST, ATPC, etc.), la seconde, plus récente, à caractère commercial (marketing de l'assainissement, etc.) :

- **Manuel pas à pas PHAST (OMS)**

PHAST (Participatory Hygiene and Sanitation Transformation) est une méthode participative qui consiste à identifier avec les communautés les problèmes sanitaires auxquels elles sont confrontées et à planifier des actions. Les messages sont relayés auprès des populations par des personnes choisies en fonction de leur représentativité (chefs religieux, associations d'usagers, groupements de femmes, etc.).

- **Manuel de l'assainissement total piloté par la communauté (IDS-Plan International)**

L'ATPC consiste à confronter les communautés à leurs pratiques de défécation et à susciter chez elles un sentiment de dégoût et de honte qui les pousse à modifier leurs comportements et à s'équiper en ouvrages d'assainissement. Les membres de la communauté ont le choix d'entreprendre ou non la construction de latrines, sans subvention extérieure.

- **Guide d'introduction au marketing de l'assainissement (WSP)**

Le marketing de l'assainissement consiste à utiliser des méthodes de communication empruntées au marketing, avec l'objectif d'améliorer l'accès des ménages à l'assainissement. Cette approche intervient à deux niveaux : 1) sur l'offre, en développant les capacités du secteur privé local (maçons, vidangeurs) à fournir un service d'assainissement de qualité et à faible coût ; 2) sur la demande, en encourageant l'investissement des ménages pour des biens et services d'assainissement. Elle se place dans une logique de marché : les ménages ne sont plus des bénéficiaires mais des « clients » potentiels qu'il faut informer et intéresser à l'achat d'un « produit » (latrines, raccordement au réseau d'égout, service de vidange, etc.).

Ces méthodes « clé en main » nécessitent toujours des ajustements aux spécificités locales (en particulier sur les questions d'organisation, de sensibilités culturelles, etc.). Construire sa propre démarche, en s'inspirant des matériaux, outils et méthodes existantes permet de s'adapter au mieux à la sensibilité et la réceptivité des publics ciblés.

## 10. Comment promouvoir l'assainissement ?

### Facteurs de motivations pour l'acquisition de latrines en zone rurale au Bénin

CATÉGORIES	MOTIVATIONS
<b>PRESTIGE</b>	Identification à l'élite urbaine Intégration de nouvelles acquises hors du village Héritage laissé aux descendants Identification à la dynasite royale Fon
<b>BIEN-ÊTRE</b>	Protection contre les accidents, morsures d'animaux, agressions et maladies liées à la défécation en plein air Protection contre les dangers "surnaturels" (des esprits) liés à la défécation en plein air Confort, commodité, propreté, intimité
<b>SITUATION</b>	Accessible aux personnes âgées et handicapées Augmentation de la valeur de l'habitation

Source : Jenkins, WSP, 2004



*Concevoir et mettre en œuvre une stratégie de sensibilisation à l'hygiène et de promotion de l'assainissement, pS-Eau, 2013*

## 11

# Quel sera le rôle du maître d'ouvrage ?

**On peut penser que l'assainissement relève de la sphère privée, voire de l'individu. Il n'en est pas moins un service d'intérêt général de salubrité et de santé sur lequel les autorités publiques ont un rôle important à jouer. En tant que responsable de la création des ouvrages et de leur fonctionnement, le maître d'ouvrage est chargé d'assurer l'accessibilité et la qualité du service. C'est pourquoi il est impérativement associé à l'action, dès sa phase de conception.**



Un rôle souvent confié aux communes

Les processus de décentralisation en cours entraînent des évolutions majeures dans la gestion des services d'assainissement, une compétence qui incombe désormais aux collectivités locales dans un certain nombre de pays. Là où les collectivités n'ont pas encore cette compétence, il faudra travailler avec les institutions étatiques (par exemple les

services techniques déconcentrés de l'Etat ou ceux d'un opérateur national).



Les responsabilités du maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage agit sur tous les maillons de l'assainissement :

- au maillon amont : il encourage et facilite l'équipement des ménages, aménage des toilettes publiques, assure leur bon fonctionnement et leur entretien ;
- au maillon intermédiaire : il accompagne, stimule les opérations de vidange (assainissement non-collectif) ; organise et gère la collecte des eaux usées et excréta et l'entretien des réseaux (assainissement collectif) ;
- au maillon aval : il définit et gère les solutions de stockage, le traitement (et la valorisation) des eaux usées et excréta.

Le maître d'ouvrage agit également au plan transversal :

- planifie les activités à mener et définit les priorités d'intervention ;
- mobilise et coordonne les acteurs impliqués (usagers, opérateurs, services déconcentrés, partenaires de coopération, etc.) ;

## 11. Quel sera le rôle du maître d'ouvrage ?

- élabore et veille au respect de la réglementation locale en matière d'assainissement.



### Consolider la stratégie locale pour l'assainissement

Pour que le maître d'ouvrage s'approprié et joue pleinement son rôle, il est indispensable de l'aider à mettre en place une stratégie apte à structurer les initiatives et les acteurs locaux autour d'un projet de développement pragmatique et réaliste.

Ce cadre d'orientation pour l'action apporte des réponses aux questions suivantes :

- quels sont les objectifs de développement pour chacun des maillons de la filière ?
- quels sont les rôles et les responsabilités de chacun ?
- quels sont les moyens de financement du secteur (plans d'investissements, modalités de recouvrement des coûts de fonctionnement, etc.).



### Renforcer la place du maître d'ouvrage

Le service d'assainissement fait généralement intervenir des opérateurs privés avec lesquels le maître d'ouvrage doit composer. Ce dernier aura besoin d'être soutenu en matière de rédaction du cahier des charges des prestataires et délégataires, d'analyse des dossiers d'appels d'offres, de dialogue et de contractualisation (notamment pour négocier la répartition des recettes entre le maître d'ouvrage et l'opérateur), de mode de suivi des travaux et d'exploitation des ouvrages.

Il importe également de faciliter le dialogue entre le maître d'ouvrage et les opérateurs. Ce dialogue doit permettre à la commune de prendre en compte les contraintes de ces prestataires dans la définition des conditions de tarification, des règles sanitaires et environnementales, la localisation des lieux de dépotage contrôlés, etc.

### Comment renforcer les compétences du maître d'ouvrage ?

Améliorer l'accès à l'assainissement implique que la commune, récemment en charge des services d'assainissement, acquière les compétences nécessaires. Il y a plusieurs manières de l'y aider :

- l'accompagner dans l'élaboration de sa stratégie et sa mise en œuvre ;
- sensibiliser et former les élus et techniciens locaux ;
- apporter un appui matériel et/ou financier pour recruter un technicien, constituer un fonds d'investissement assainissement, etc. ;
- mettre en place des outils pour l'exercice de la maîtrise d'ouvrage (cartographies des ouvrages, outils de suivi du service, etc.).



### Trois grandes étapes pour l'élaboration d'une stratégie locale d'assainissement

**PREMIÈRE ÉTAPE** : la réalisation d'un diagnostic concerté et détaillé, comprenant un volet socio-économique et un volet technique listant les infrastructures, les pratiques, et les initiatives existantes. L'analyse des acteurs de l'offre et de la demande, et surtout la compréhension de leur perception du service et de leurs attentes est essentielle.

**DEUXIÈME ÉTAPE** : le partage des éléments de diagnostic et le débat entre toutes les parties prenantes (les organisations de la société civile, les populations, les opérateurs privés locaux, etc.).

## 11. Quel sera le rôle du maître d'ouvrage ?

**TROISIÈME ÉTAPE** : définition de l'intervention. Celle-ci exprime une vision claire et partagée de la situation et des objectifs souhaités par tous. Pour être opérationnelle, la stratégie inclut un plan d'actions réaliste (précisant les délais d'exécution, les responsabilités et le budget).

Pour un ancrage réel de la dynamique, ce processus doit être porté et stimulé par le maire et son équipe municipale. Il est recommandé de recourir à un facilitateur externe, neutre, déconnecté des intérêts locaux, disposant de compétences fortes dans l'animation et la médiation, et au fait des enjeux de l'assainissement



Guide SMC n° 1 : Elaborer une stratégie municipale concertée pour l'eau et l'assainissement, pS-Eau, 2011

12

## Comment sera assuré le service ?

**Qui dit développement de l'assainissement dit mobilisation continue d'un grand nombre d'acteurs et d'intervenants : collectivité locale, services déconcentrés de l'Etat, secteur privé, opérateurs informels, usagers, etc. Les rôles et responsabilités de chacun doivent être clairement inscrits dans le document stratégique afin d'en garantir l'efficacité et la cohérence.**

en amont tous les aspects de la gestion du futur service : la gestion technique (les activités nécessaires au fonctionnement des équipements, maintenance préventive, etc.), la gestion financière (recouvrement des coûts) et la gestion commerciale (les démarches de promotion et de communication pour développer et garantir la pérennité du service).

Ces composantes nécessitent des compétences de qualité que seuls des professionnels aguerris sont en mesure de fournir. Le choix du mode de gestion devra donc prendre en compte le cadre sectoriel et les compétences et moyens financiers disponibles.



Penser « pérennité du service »

L'enjeu, en matière d'assainissement, ne se limite pas à la réalisation d'infrastructures. Il s'agit, bien au-delà, de faire en sorte que les latrines soient utilisées par ceux qui en ont besoin et que les options techniques d'évacuation, de stockage et de traitement fonctionnent durant les trente prochaines années.

Pour garantir la pérennité du système d'assainissement il est impératif d'appréhender



Définir les modes de gestion adaptés à chaque maillon

Les enjeux et modalités de gestion sont spécifiques à chaque maillon :

- maillon accès : s'assurer du bon usage, du nettoyage et de la maintenance (plomberie, entretien de la construction) des équipements domiciliaires (toilettes, éviers, douches, éventuels dégraisseurs, dégril-

## 12. Comment sera assuré le service ?

leurs, décanteurs et boîtes de branchement). L'entretien de ces équipements est généralement assuré par l'utilisateur. Des modalités spécifiques pour les toilettes publiques seront à définir selon qu'elles sont au niveau d'un quartier, d'un marché, d'une école ou d'un centre de santé.

- maillon intermédiaire : veiller au bon fonctionnement du service de vidange (assainissement non collectif); organiser l'entretien (curage, pompage, maintenance) du réseau (assainissement collectif). Le fonctionnement de ce maillon s'organise autour des gestionnaires du service (municipaux, privés ou associatifs) en lien étroit avec les usagers.

- maillon aval : entretien et maintenance de la station de traitement des boues (assainissement non collectif) et/ou station d'épuration (assainissement collectif). Même pour les stations qui ne disposent pas d'équipements électromécaniques il faut prévoir un entretien régulier pour vérifier le bon fonctionnement et la performance du traitement

Les modalités de gestion financière seront également à définir pour chaque maillon (voir question 13 : Comment sera financé le service ?).



De nombreux entrepreneurs privés indépendants (maçons, vidangeurs, gérants de toilettes publiques) interviennent de manière plus ou moins formelle dans le service d'assainissement. Plutôt que créer de nouvelles structures, il est plus raisonnable de s'appuyer sur les acteurs existants.

Quel que soit le statut de l'opérateur, il est recommandé de l'accompagner pour assurer une prestation de qualité. Cet appui peut porter sur des aspects :

- techniques (formation aux règles de l'art) ;
- sanitaires (sensibilisation sur les risques sanitaires liés à leur activité et information sur les mesures de protection à adopter) ;
- commerciaux (initiation aux techniques commerciales et de communication, etc.) ;
- entrepreneuriaux et financiers (outils de gestion financière).



### Avantages et contraintes de trois modes de gestion de vidange mécanique et manuelle

Dans la grande majorité des cas, la vidange est un métier réalisé par des entrepreneurs privés sans lien contractuel avec l'autorité locale.

	AVANTAGES	CONTRAINTES
<b>OPÉRATEURS PRIVÉS SANS ENCADREMENT CONTRACTUEL</b>	Dans les centres urbains, la concurrence entre les opérateurs de vidange permet de réguler les prix. L'encadrement contractuel n'est pas indispensable pour ce qui relève des enjeux tarifaires.	Dans les petites villes, où la concurrence n'existe pas vraiment, l'absence de contrat peut entraîner des prix relativement élevés non accessibles à une partie de la population. Dans les grandes ou petites villes, l'absence d'obligations contractuelles portant sur l'environnement encourage le dépotage sauvage.
<b>OPÉRATEURS PRIVÉS AVEC AGRÉMENT</b>	Plus simple qu'un contrat, l'agrément est soumis sans appel d'offres aux opérateurs sur la base du constat de leur activité, sous réserve de satisfaire à un minimum de critères qualitatifs. Les protocoles de suivi des vidangeurs sont aussi plus légers et plus souples. Ils conservent cependant des mesures incitant aux dépotages contrôlés.	La mise en place d'un mécanisme d'agrément nécessite une concertation préalable avec l'ensemble des vidangeurs et implique un dispositif fonctionnel (et financé). L'agrément reste un outil moins incitatif qu'un contrat de délégation de service public du fait d'un suivi allégé des pratiques.
<b>DÉLÉGATION DE SERVICE PUBLIC (DSP) À DES OPÉRATEURS PRIVÉS</b>	Par rapport au 2 premiers exemples, la DSP fixe plus précisément le cadre d'intervention d'un vidangeur : zone de desserte, tarification, informations à communiquer à la municipalité, zone de dépotage, etc.	La gestion d'un contrat de DSP peut s'avérer complexe et nécessiter des actualisations. La conséquence est une certaine lourdeur administrative qui freine les initiatives privées.
<b>GESTION MUNICIPALE (RÉGIE)</b>	La municipalité a la possibilité de fixer elle-même les tarifs de vidange et de proposer des tarifs préférentiels dans les zones les plus démunies, etc.	Les expériences de régie témoignent d'une capacité de réactivité inférieure à celle des opérateurs privés, pouvant conduire les usagers à délaisser le service municipal au profit du secteur privé.

## 12. Comment sera assuré le service ?

### Besoins en renforcement des compétences

MÉTIERS	RÔLES ET LIMITES	COMPÉTENCES À RENFORCER
<b>Vidangeurs manuels et mécaniques</b>	Chargés de l'évacuation des rejets. L'activité de vidange telle que pratiquée présente des risques sur la santé des vidangeurs et des ménages et sur l'environnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Vidange et dépotage des boues</b> : manipulation des effluents de manière adéquate et en toute sécurité (équipements et produits de protection, contrôle préalable de l'état physique des fosses et dalles), dépotage des boues dans des sites adaptés.</li><li>• <b>Gestion technique</b> : entretien du matériel et prévention des pannes.</li><li>• <b>Gestion financière</b> : maîtrise des recettes et dépenses, stratégie tarifaire (en lien avec le maître d'ouvrage), recouvrement des coûts, promotion du service et gestion clientèle.</li></ul>
<b>Maçon et tâcheron</b>	Prestataires intervenant dans la réalisation des équipements sanitaires. Les règles de l'art ne sont pas toujours respectées.	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Techniques de construction d'ouvrages d'assainissement</b> : connaissance et respects des recommandations techniques pour la réalisation des dalles, des plans et dimensionnements .</li><li>• <b>Gestion technique</b> : entretien du matériel et gestion des matériaux.</li><li>• <b>Gestion financière</b> : idem que ci-dessus.</li></ul>
<b>Gérants et opérateurs des toilettes publiques</b>	Acteurs clés pour la diffusion de bons comportements en matière d'hygiène des lieux publics. Le bon entretien des toilettes n'est pas toujours assuré.	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Hygiène</b> : connaissance de base pour proposer un service hygiénique et promouvoir des bons comportements (lavage des mains).</li><li>• <b>Gestion technique et entretien des lieux publics</b> : gestion des consommables et produits d'entretien, nettoyage, vidange des fosses, suivi de l'état physique des locaux.</li><li>• <b>Gestion financière</b> : maîtrise des recettes et charges financières ; stratégie tarifaire (avec le maître d'ouvrage), recouvrement des coûts</li><li>• <b>Gestion du contrat de délégation</b> : préparation d'une offre technique et économique et négociation du contrat avec le maître d'ouvrage.</li></ul>

### Penser à la gestion des équipements sanitaires dans les lieux publics

Selon une étude réalisée par Hydroconseil en 2008 dans douze écoles du Burkina Faso, deux tiers laissent aux élèves le soin de nettoyer les latrines. Résultats : la plupart des latrines sont sales et malodorantes, ce qui rebute les enfants à les utiliser. Cet exemple souligne à quel point la construction de latrines sans penser à leur gestion (entretien, nettoyage, etc.) n'améliorent pas les conditions d'assainissement et d'hygiène.



- *Maîtrise d'ouvrage locale : manuel pratique, Protos, 2010*
- *La qualité des infrastructures pour un accès durable à l'eau et à l'assainissement, Fiches de suivi de points d'eau et de latrines, GWI, 2012*
- *Gérer les toilettes et les douches publiques, Guide SMC n° 5, pS-Eau, 2010*
- *Etude des latrines/douches publiques et des latrines institutionnelles au Burkina Faso, Hydroconseil, 2008*

## 13

## Comment sera financé le service ?

**Le financement de l'assainissement est relativement complexe du fait que chacun des trois maillons fonctionne sur des mécanismes financiers différents, tant pour l'investissement que pour le fonctionnement. Si des ressources extérieures contribuent à financer les investissements, le recouvrement des coûts de fonctionnement doit être assuré au niveau local : il en va de la pérennité des services.**



Dans de nombreux pays en développement, la première source de financement de l'accès au service de l'assainissement est l'argent des ménages. C'est pourquoi, il est indispensable de proposer des solutions financièrement supportables.

Pour faciliter l'acquisition d'équipements sanitaires par les ménages qui ont des capacités financières limitées, plusieurs types d'appui sont envisageables :

- étaler l'investissement dans le temps par des facilités de paiement (offertes par les entreprises, gérées par la collectivité locale ou en s'appuyant sur des tontines) ou éventuellement par des prêts (gérés par des instituts de microfinance, IMF). Cette option suppose que les ménages aient des sources de revenus stables et que des IMF suffisamment solides soient déjà présentes localement ;
- ou soutenir en partie l'investissement des ménages par des subventions en nature (par la fourniture partielle des éléments constitutifs de l'équipement ou des matériaux de construction) ou en numéraire (cela suppose de constituer au préalable un fonds de subvention, prélevé par exemple sur le budget de la collectivité locale ou le budget national, et dont la gestion est confiée à une institution compétente). Les subventions seront directement versées au ménage ou plus indirectement auprès des fournisseurs et maçons pour la baisse des prix.

Le choix entre ces mécanismes d'appui s'effectue selon les capacités locales pour mettre en place et gérer ces outils ; ils doivent être cohérents avec ceux déjà en œuvre dans la zone.

### 13. Comment sera financé le service ?



Appuyer l'investissement pour l'acquisition d'équipements de vidange présuppose que les usagers soient prêts à payer pour ce service et que l'offre actuelle ne réponde pas à la demande.

Les modalités de soutien à l'investissement sont à considérer par ailleurs selon la nature de la vidange (manuelle ou mécanique) et le statut de l'opérateur (public ou privé). Par exemple, dans le cas de la vidange manuelle, une bonne façon d'aider les opérateurs est de leur faciliter l'accès à un équipement de protection adapté, à un suivi médical et à la vaccination, etc.



- L'investissement pour une station d'épuration, équipement collectif par définition, a vocation à être financé sur le budget de la collectivité. En cas de capacité insuffisante, la commune a la possibilité de mobiliser des subventions publiques auprès de l'Etat, de l'aide publique au développement, ou via des emprunts contractés auprès d'institutions bancaires.
- Les charges d'exploitation (fonctionnement et renouvellement) pourront être financées sur le budget de la collectivité locale, par les usagers connectés au réseau collectif (lorsqu'il en existe un), ou encore par une redevance payée par les vidangeurs à chaque dépotage.



### La valorisation, source de revenus ?

Il ne faut pas concevoir la valorisation des eaux usées et excréta comme une source certaine et suffisante de revenus et de recouvrement des coûts de la filière assainissement. Les expériences économiquement satisfaisantes restent rares car cette activité génère des charges d'investissement et de fonctionnement supplémentaires. S'engager dans cette voie implique une réflexion approfondie sur les débouchés, assez hypothétiques, et conduit à construire une filière supplémentaire à celle de l'assainissement.

### Prise en charge des investissements et des coûts de fonctionnement tout au long de la filière

MAILLON	FILIÈRE	INVESTISSEMENT	FONCTIONNEMENT
<b>AMONT</b>	<b>Toilettes domestiques</b>	Usagers (latrines) Subvention publique dans certains cas	Entretien assuré par les usagers
	<b>Toilettes publiques</b>	Toilettes financées par la collectivité	A assuré par l'exploitant et facturé aux usagers
<b>INTERMÉDIAIRE</b>	<b>Non collective</b>	Equipements de vidange (financés généralement par le secteur privé)	Les opérateurs de vidange facturent le coût aux usagers
	<b>Collective</b>	Réseau d'égout financé par le secteur public	Gestion du réseau à la charge de la collectivité, facturée aux usagers
<b>AVAL</b>	<b>Non collective</b>	Station financée par la collectivité (rares cas de financements privés)	Les gestionnaires de station des boues de vidange facturent aux opérateurs de vidange
	<b>Collective</b>		Le fonctionnement de la station d'épuration est à la charge de la collectivité et facturé aux usagers

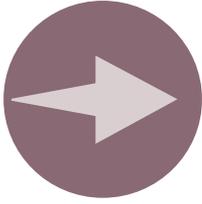
### 13. Comment sera financé le service ?

#### Comment soutenir l'investissement de la vidange manuelle et mécanique ?

	VIDANGE MANUELLE	VIDANGE MÉCANIQUE
OPÉRATEUR PRIVÉ	La collectivité locale (avec appui éventuel de partenaires) assure l'acquisition des équipements confiés à des opérateurs préalablement sélectionnés. Il s'agit d'une subvention en nature, ou d'un prêt remboursé de façon échelonnée (on parle alors de « leasing ») par chaque opérateur.	Il est politiquement délicat d'accorder des subventions au secteur privé, surtout lorsque les montants en jeu sont importants. A défaut de subvention, un appui peut néanmoins être fourni à des entrepreneurs (élaboration de comptes d'exploitation prévisionnels) pour qu'ils soient en capacité de négocier des prêts auprès des institutions bancaires.
OPÉRATEUR PUBLIC RATTACHÉ À LA COLLECTIVITÉ	La collectivité locale (avec l'appui éventuel de partenaires) finance sur son budget l'acquisition des équipements qui sont gérés par le personnel municipal.	Une subvention totale ou partielle de la collectivité locale est tout à fait envisageable, tout comme l'accompagnement pour négocier un prêt auprès d'une institution bancaire de la place.



- *Financer la filière assainissement, Guide SMC n° 6, pS-Eau, 2011*
- *Le micro-crédit pour l'accès à l'assainissement autonome, Eau Vive, 2013*
- *Le financement public de l'assainissement. Les nombreuses facettes des subventions destinées à l'assainissement, WSSCC, 2009*



## Vers l'étape 3

Du choix technique, organisationnel et financier à l'organisation de la mise en œuvre de l'action

### RÉCAPITULATIF

ÉTAPES	PRODUIT DE L'ÉTAPE	CRITÈRES DE QUALITÉ	CORRESPONDANCE CADRE LOGIQUE
<b>IDENTIFICATION</b>	Rapport de diagnostic et de stratégie d'intervention	Pertinence, impacts	Objectifs généraux et spécifiques
<b>CONCEVOIR LES ACTIONS</b>	Document de cadrage des choix	Viabilité technique, économique et organisationnelle	Résultats attendus



### Le produit de l'étape 2

La phase de conception aboutit à la production d'un, voire plusieurs documents : document d'orientation, études techniques, économiques, sociales, etc. Quelle que soit la nature des documents produits, ils constituent les supports de référence pour construire le document de projet qui fonde la mise en œuvre de l'action.



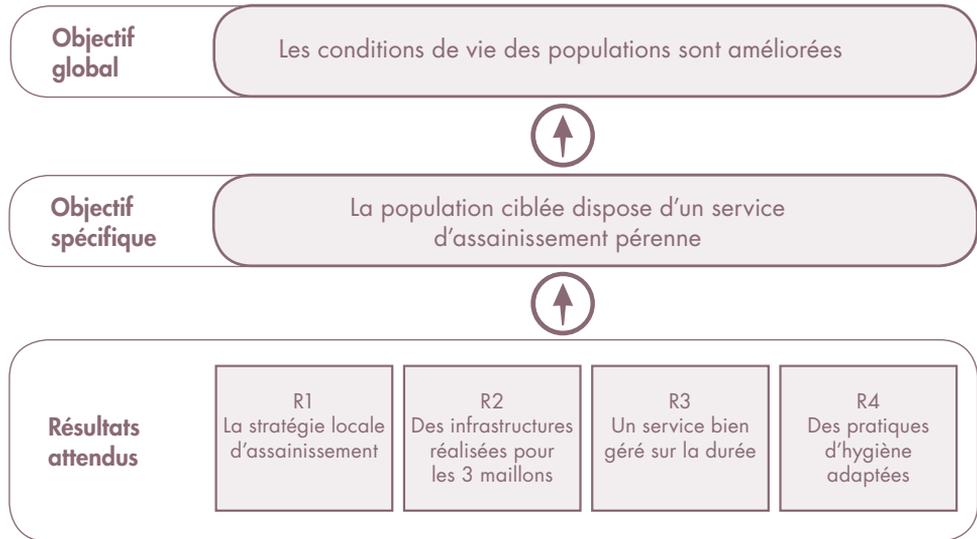
### Les critères de qualité

Cette phase est fondamentale pour s'assurer de la viabilité technique, économique et organisationnelle des actions entreprises.



## Le cadre logique simplifié

Cette étape permet de déterminer les résultats attendus du projet.



➔ L'étape suivante consistera à organiser la mise en œuvre de l'action.

TROISIÈME ÉTAPE

# Planifier la mise en œuvre



### **Le document de projet :** un outil de mobilisation, de mise en œuvre et de suivi du projet

Une fois le diagnostic réalisé (première partie : Identifier l'action à conduire) et le détail des activités à mener bien défini (deuxième partie : Choisir une solution adaptée au contexte), tous les éléments sont réunis pour produire un document de projet. Celui-ci est à envisager comme :

- une base pour définir le cadre au sein duquel les activités seront conduites de la manière la plus performante ;
- un support de communication pour présenter et faire connaître le projet ;
- un outil de mobilisation de financements ;
- un document auquel se référer pour la mise en œuvre et le suivi des actions.

Dans ce chapitre, le lecteur trouvera comment préciser le cadre de mise en œuvre de son projet :

- comment sera piloté le projet ?
- que doit contenir le document projet ?
- comment mobiliser les financements ?

## 14

# Comment sera piloté le projet ?



## Comment seront répartis rôles et responsabilités ?

La mise en œuvre d'un projet d'assainissement associe souvent des acteurs extérieurs, notamment des partenaires au développement qui ont vocation à se retirer au terme du projet. Il est donc primordial de définir clairement dès le départ quels seront les rôles, les obligations et les relations des parties prenantes. Associer les acteurs du service aux prises de décisions conforte leur implication tout au long du projet et prépare chacun à assumer son rôle dans le service à venir.



## Quels types de contractualisations ?

La contractualisation des relations entre les parties prenantes (sous formes de lettre d'engagements, protocole d'accord, convention de partenariat, etc.) sera utile en cas de litige. Son intérêt réside surtout dans son processus d'élaboration : c'est à ce moment que les partenaires s'entendent sur les objectifs et que l'on se rend compte des problèmes susceptibles de survenir, des tâches non attribuées, etc. La contractualisation des rela-

tions s'avère un excellent outil pour renforcer les liens avec ses partenaires.



## Qui coordonne les activités ?

- **Le maître d'ouvrage** occupe une place centrale dans le pilotage du projet. Il organise et supervise lui-même les activités ou peut se faire assister par le maître d'œuvre.
- **Le maître d'œuvre** coordonne et contrôle l'ensemble des prestataires. Il définit, en concertation avec le maître d'ouvrage, les choix techniques et les modalités d'exécution des activités, consignés dans un avant-projet (ou cahier des charges) sur la base duquel s'organise la consultation des entreprises. Le maître d'œuvre est un bureau d'études, un architecte ou ingénieur, ou un service déconcentré de l'Etat, voire une "équipe projet".



## Le suivi-évaluation

Le suivi-évaluation est un dispositif qui assure le pilotage du projet, le suit et l'analyse durant sa mise en œuvre. Les décideurs disposent ainsi d'une information régulière pour éventuellement réorienter les actions lorsque cela s'avère nécessaire.

## 14. Comment sera piloté le projet ?



### Exemple de répartition des rôles et responsabilités pour l'exécution d'un projet

ETAPE	RÔLES ET RESPONSABILITÉS DES ACTEURS	QUAND ?
Pilotage et suivi du projet	Le pilotage et le suivi reviennent au maître d'ouvrage, le plus souvent la commune. Il peut-être appuyé par les services de l'Etat, une ONG ou un bureau d'études. Une autre solution consiste à former un comité de pilotage, qu'il présidera.	Le pilotage et le suivi sont assurés tout au long du projet. A la fin du projet, le maître d'ouvrage assure seul le suivi du service.
Réalisation des études	Les études nécessaires à la conception de l'action (analyse de la demande, études techniques, etc.) sont généralement réalisées par les services de l'Etat ou un bureau d'études.	Les études sont menées préalablement au projet pour en définir les options.
Contrôle des travaux	Le contrôle des travaux vise à vérifier la qualité des ouvrages et s'ils répondent aux options techniques choisies. Le maître d'ouvrage peut l'assurer lui-même ou le confier à un bureau d'études ou au service de l'Etat.	Le contrôle dure tout au long des travaux, jusqu'à la réception définitive des ouvrages.
Réalisation des travaux et fourniture d'équipements	Ce sont en principe des artisans ou entreprises locales ayant les compétences requises qui assurent les travaux et fournissent les équipements. Ils sont tenus de proposer une garantie en cas de malfaçon et de remédier eux-mêmes aux défaillances avérées.	Les maçons formés durant le projet peuvent proposer leurs services aux ménages en dehors de ce cadre.
Mobilisation sociale	La mobilisation sociale doit être confiée à un acteur spécialisé, légitime aux yeux des usagers et qui connaît bien le contexte social. A ce titre, il est préférable de s'appuyer sur des acteurs locaux (associations locales, agents d'hygiène de la commune ou de l'Etat) ou sur des relais locaux (comités de quartiers, chefs traditionnels...).	La mobilisation sociale s'effectue avant, pendant et après la réalisation des ouvrages.
Renforcement des compétences	ONG, bureaux d'études, services déconcentrés de l'Etat, professionnels de la formation, collectivités du Nord accompagnent le plus souvent le maître d'ouvrage ou tout autre intervenant du service d'assainissement.	L'appui au maître d'ouvrage dans le suivi de la gestion peut durer dans le temps.
Evaluation du projet	L'évaluation est généralement confiée à un consultant extérieur au service.	Réalisée à mi-parcours et/ou à la fin du projet



*Concevoir et mettre en œuvre le suivi-évaluation des projets eau et assainissement, F3E, pS-Eau, 2011*

15

## Que doit contenir le document projet ?

**Un document projet structure l'ensemble des informations nécessaires. Il sert au pilotage du projet et à la négociation des financements. Rédigé de façon claire, il s'adaptera aux formats requis par les bailleurs.**



### Les éléments constitutifs du document projet

Un document de projet contient à minima :

- une description du projet reprenant les éléments de diagnostic et les activités définies ;
- un résumé synthétique du projet (par exemple un cadre logique simplifié) ;
- le dispositif de pilotage et de mise en œuvre prévu, avec les partenaires impliqués ;
- le chronogramme du projet ;
- son budget.



### Le cadre logique

Le cadre logique présente de façon synthétique la logique interne d'un projet : quels en sont les objectifs principaux et spécifiques,

les résultats attendus, les activités prévues ? C'est un outil essentiel pour débattre avec les parties prenantes lors de la préparation de l'intervention et pour s'accorder clairement sur les objectifs et la façon de les atteindre. Ils servent aussi à planifier l'action, concevoir un dispositif de suivi-évaluation, présenter un programme selon les normes d'un bailleur. Si le projet a été mûrement réfléchi, l'élaboration du cadre logique ne posera aucune difficulté.



### Le budget

Un budget recense les dépenses prévues et les ressources escomptées pour la mise en œuvre du projet. Pour évaluer les coûts, il est nécessaire de comparer les devis de plusieurs fournisseurs, de veiller à ne pas sous-estimer les dépenses liées aux études, au suivi des travaux, à leur coordination, aux activités de mobilisation sociale ou à celles de renforcement de capacités. Le budget intègre également les dépenses liées aux coûts des personnels (salariés et consultants), des matériels, des consommables, etc.

## 15. Que doit contenir le document projet ?



### Modèles de documents de projet proposés par des partenaires financiers

- Fonds de solidarité et de développement durable pour l'eau (Grand Lyon/Veolia Eau) : [www.grandlyon.com/Presenter-un-projet-au-Fonds-Eau.3151.0.html](http://www.grandlyon.com/Presenter-un-projet-au-Fonds-Eau.3151.0.html)
- Guide d'une demande d'aide auprès de l'agence de l'eau Seine-Normandie : [www.pseau.org/sites/default/files/aesn\\_guide\\_porteur-10emeprog.pdf](http://www.pseau.org/sites/default/files/aesn_guide_porteur-10emeprog.pdf)

### Dépenses type pour un projet d'assainissement

RUBRIQUES	EXEMPLES DE SOUS-RUBRIQUES
<b>1. Etudes</b>	
1.1 Etude diagnostic	Prestation (sur appel d'offres ou consultation restreinte)
1.2 Etudes de faisabilité	Prestation (sur appel d'offres ou consultation restreinte)
<b>2. Travaux et investissement technique</b>	
2.1 Investissement immobilier	Réalisation de toilettes publiques au niveau des marchés Réalisation d'un lit de séchage solaire
2.2 Investissement technique	Achat d'un camion vidangeur Kits de protection pour les opérateurs de vidange (bottes, gants, etc.)
2.3 Fournitures	Constitution d'un stock de produits d'entretien et nettoyage (pour les latrines dans les lieux publics et les opérations de traitement)
2.4 Contrôle des travaux	Prestation sur appel d'offres ou consultation restreinte
<b>3. Actions d'accompagnement</b>	
3.1 Formation	Formation des élus à la maîtrise d'ouvrage du service assainissement Formation des maçons, vidangeurs, gérants des toilettes publiques
3.2 Assistance technique	Accompagnement de la commune dans l'élaboration de sa stratégie d'assainissement
3.3 Sensibilisation	Mobilisation sociale pour l'acquisition de toilettes familiales Supports de sensibilisation (affiches, panneaux, ...)
<b>4. Mise en œuvre et évaluation du projet</b>	
4.1 Transports	Véhicules, carburant
4.2 Personnel	Salaires du personnel local, salaire du personnel expatrié
4.3 Missions internationales	Billets d'avion, défraiements
4.4 Frais de fonctionnement	Frais bancaire, fournitures, communication
4.5 Evaluation externe	Prestation sur appel d'offres ou consultation restreinte

16

## Comment mobiliser les financements ?

**L'une des responsabilités du maître d'ouvrage, ou de l'opérateur en charge du projet, est d'assurer le montage financier par le biais de subventions extérieures (financements bilatéraux, coopération décentralisée, ONG, etc.) et de financements locaux (fiscalité locale, budgets nationaux, emprunt bancaire, etc.).**

Ces financements servent aux études préalables et aux investissements initiaux. Ils n'alimentent en aucun cas le fonctionnement du service dont les coûts, en gage de sa pérennité, sont recouverts localement.



### Participation des bénéficiaires

La contribution des ménages (financière ou en nature) n'est pas à négliger, notamment pour l'acquisition de leur équipement à domicile (cf. question 11). Elle valide la demande des bénéficiaires vis-à-vis du projet et prouve leur capacité à contribuer à l'exploitation du service.



### Mobiliser des financements publics locaux

Les financeurs locaux potentiels sont les collectivités locales ainsi que l'Etat, au travers des programmes sectoriels ou des dispositifs financiers d'appui aux communes (les modalités de mobilisation des financements étatiques diffèrent suivant les pays).



### Mobiliser des financements internationaux

Le recours à des financements extérieurs est généralement nécessaire, notamment auprès des acteurs de solidarité internationale tels que les programmes de coopération décentralisée, les agences de l'eau, les ONG, les organisations de migrants, etc. Pour des projets de plus grande envergure, il est préférable de solliciter les bailleurs de fonds « classiques » du développement (Agence Française de Développement, Commission européenne, Banque africaine de développement, etc.).

## 16. Comment mobiliser les financements ?

Un même organisme finance rarement seul l'intégralité d'un projet : il faut donc trouver d'autres partenaires prêts à le cofinancer.

A ce titre, notons qu'un financement, même modeste, peut servir d'effet levier et contribuer à convaincre des partenaires disposant de fonds plus importants. C'est pourquoi il est préférable d'interroger, dans un premier temps, les sources de financement existantes au plus proche du porteur de projet (entreprises, communes, communauté de com-

munes, conseil général et régional) avant de s'adresser à des bailleurs nationaux ou internationaux.

Chaque financeur choisit ses propres critères d'éligibilité concernant le porteur de projet et l'action, et ses procédures de financement. Il convient de les connaître avant de se lancer dans une recherche tout azimut.

La demande de financement au bailleur s'accompagne en général d'un dossier administratif et du document de projet.



### Comment financer une étude préalable ?

Exceptées les agences de l'eau, peu de partenaires financent les études préalables, qui conditionnent pourtant l'obtention d'un financement en fonction des solutions techniques, organisationnelles et socio-économiques prévues. Le porteur de projet qui préfinance les frais d'études pourra valoriser son apport au plan de financement joint à sa demande de subvention.

### S'assurer d'avoir tous les financements nécessaires avant de lancer les activités

Avant de démarrer les activités, il est indispensable :

- d'avoir bouclé le plan de financement du projet. De nombreuses initiatives sont interrompues en raison de fonds partiellement obtenus et donc insuffisants pour parvenir à leur finalisation. Notons qu'il est plus difficile d'obtenir des cofinancements pour un projet déjà engagé ;
- de s'assurer de l'accord des financeurs, qui doit être signifié par écrit : sans cela, les fonds peuvent être perdus car les financements rétroactifs sont en principe interdits. Lors de la mobilisation des partenaires, pensez à joindre à la demande de soutien les lettres d'engagement des partenaires ayant déjà accordé leur appui financier.

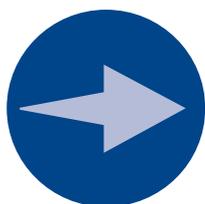
### Les agences de l'eau et collectivités territoriales

Depuis l'adoption de la loi Oudin-Santini en 2005, les agences de l'eau françaises proposent des aides financières accessibles aux associations et collectivités territoriales établies sur leurs bassins. Elles sont les premiers partenaires financiers de la coopération décentralisée et non gouvernementale française dans le secteur. A leurs côtés, les collectivités territoriales financent également des projets initiés par des acteurs de leurs territoires.

[www.lesagencesdeleau.fr](http://www.lesagencesdeleau.fr)

### Les informations du pS-Eau

Le pS-Eau met à jour régulièrement une page web listant les financements accessibles aux collectivités territoriales et associations françaises pour mener des projets d'assainissement : [www.pseau.org/fr/methodologie/financements](http://www.pseau.org/fr/methodologie/financements).



# De la planification de l'action à sa mise en œuvre

## RÉCAPITULATIF

ÉTAPES	PRODUIT DE L'ÉTAPE	CRITÈRES DE QUALITÉ	CORRESPONDANCE CADRE LOGIQUE
IDENTIFICATION	Rapport de diagnostic et de stratégie d'intervention	Pertinence, impacts	Objectifs généraux et spécifiques
CONCEVOIR LES ACTIONS	Document de cadrage des choix	Viabilité technique, économique et organisationnelle	Résultats attendus
ORGANISER LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS	Document projet	Cohérence, efficacité, capacité des acteurs	Activités



## Le produit de l'étape 2

On dispose à la fin de cette étape d'un document de projet qui servira de base pour négocier des financements auprès des bailleurs de fonds et de guide pour la mise en œuvre du projet.



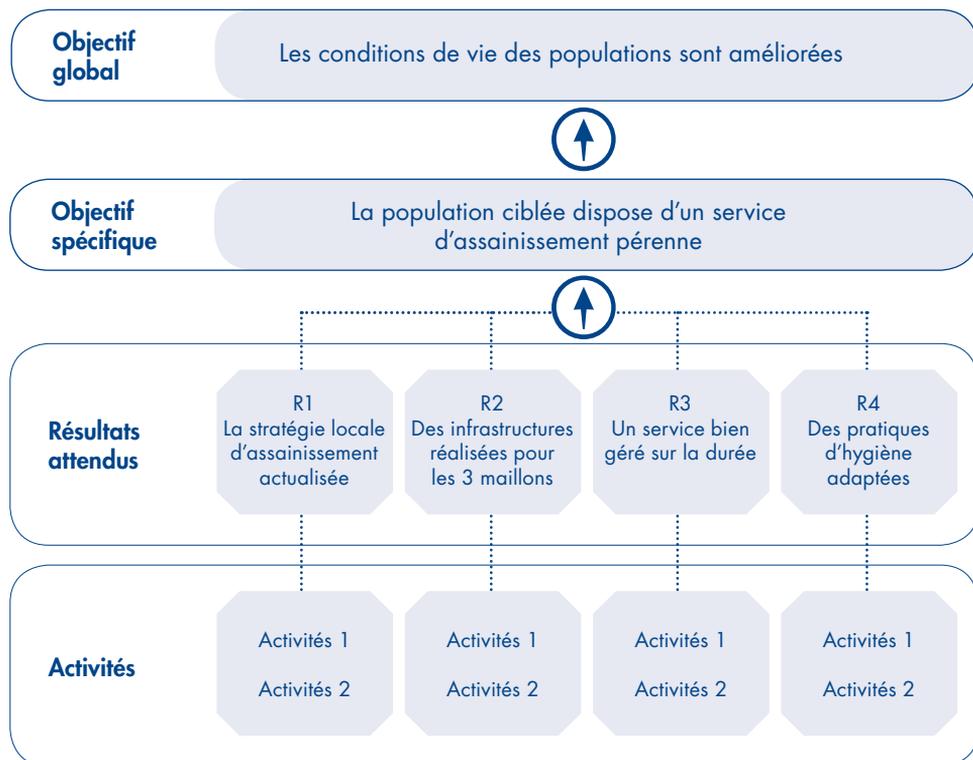
## Les critères de qualité

A cette étape, la logique d'intervention est précisée. Celle-ci devra être cohérente, faire appel à des acteurs en capacités d'agir, et les moyens mobilisés devront être efficaces, c'est-à-dire en adéquation avec les résultats attendus.



## Le cadre logique simplifié

cette étape permet de définir les activités à mener pour atteindre les résultats attendus. A la fin de cette étape, le cadre logique est complet.



# Glossaire

**Assainissement.** L'assainissement regroupe l'ensemble des actions permettant d'améliorer la situation sanitaire et environnementale d'un lieu donné.

**Anaérobie.** Le processus anaérobie consiste en la réduction de la matière organique par action microbienne en l'absence d'oxygène, avec production de gaz dont le méthane.

**Boues de vidange.** Ce sont les matières solides ou liquides retirées des fosses de pré-traitement ou de stockage des eaux usées (maillon amont). Elles possèdent une forte charge polluante (organique).

**Dépotage.** Action de déverser les boues de vidange contenues dans la citerne d'un camion de vidange mécanique ou d'une charrette-citerne de vidange manuelle.

**Eaux grises.** Eaux issues des activités domestiques telles que vaisselle, cuisine, lessive et douche.

**Eaux noires.** Mélange des excreta (urines et fèces) avec les eaux de chasse (pour les toilettes à chasse d'eau) et les eaux et matériaux de nettoyage anal (papier toilette, etc.). On les appelle aussi « eaux vannes ».

**Eaux usées.** Terme générique pour désigner l'ensemble des eaux chargées en polluants et issues des activités domestiques (eaux grises + eaux noires).

**Effluents.** Il s'agit d'un liquide issu du pré-traitement/stockage (maillon amont) ou du traitement (maillon aval) des eaux usées et excreta et ayant déjà subi un traitement partiel ou complet. En fonction du niveau de traitement déjà subi, il peut être valorisé ou rejeté, ou subir davantage de traitement.

**Excreta.** Mélange d'urine et d'excréments (fèces) non mélangé à de l'eau de chasse. Les excreta sont de volume réduit mais très concentrés en nutriments et en germes pathogènes. En fonction de la qualité, les excreta sont solides, pâteux ou liquides.

**Filière d'assainissement.** Chaîne d'acteurs et de métiers organisés ensemble pour assurer la collecte, l'évacuation et le traitement des eaux usées.

**Latrine.** Toilette standard minimale, constituée d'une fosse recouverte d'une dalle, et permettant de recueillir les excreta.



# Développer les services d'assainissement

## 16 questions pour agir

L'Objectif du Millénaire pour le secteur de l'assainissement est loin d'être atteint : on estime que près de 2,5 milliards de personnes n'ont pas accès à un service adéquat (estimation 2010).

Face à cette situation, de nombreux acteurs, au Nord comme au Sud, s'engagent pour l'amélioration des services d'assainissement dans les pays en développement. Pour appuyer ces acteurs dans la conception d'actions de qualité, le pS-Eau a réalisé ce guide qui s'adresse en particulier aux acteurs de la coopération décentralisée et aux organisations non gouvernementales. Sont présentées les questions essentielles qu'il est nécessaire de se poser avant d'agir, ainsi que des pistes pour y répondre.

Ce guide a été réalisé avec le soutien de l'Agence Française de Développement et des agences de l'eau.

programme  
Solidarité-Eau

