

**LIGNES
DIRECTRICES
POUR UTILISER
FACILEMENT
L'OUTIL DE
CALCUL DES
COÛTS DES ODD
POUR L'EAH**



Remerciements

L'outil d'évaluation des coûts d'EAH pour les ODD, a été développé pour son application au niveau de chaque pays, par l'UNICEF et la Banque Mondiale et il se base sur l'étude globale des coûts, mise en œuvre par la Banque Mondiale.¹ Cette ligne directrice a été développée de manière conjointe par le Secrétariat SWA et l'UNICEF.

L'Outil peut être téléchargé à partir du lien suivant :
<https://bit.ly/WASH-Cost-FR> (xlsx, 7.7 MB)

¹ Hutton G. & Varughese M. (2006). "The Costs of Meeting the 2030 Sustainable Development Goal Targets on Drinking Water, Sanitation, and Hygiene". Banco Mundial. Programa de agua y saneamiento.

Table des matières

I	Contexte	4
II	Aperçu de l'outil de calcul des coûts pour l'eah	6
	2.1. Feuille d'introduction.....	7
	2.2. Feuille de vérification des données (Data Verification Sheet, DVS)	7
III	Suivi des calculs en fonction des résultats obtenus.....	13
	3.1. Coûts d'investissement annuels pour atteindre l'intégralité de la population et parvenir à l'accès universel	13

I Contexte

Le Programme de développement durable à l'horizon 2030 a relevé les ambitions pour les services d'eau, d'assainissement et d'hygiène (EAH) et poussé les pays à chercher à atteindre des niveaux de service encore plus hauts et à assurer un accès aux services EAH à tous et partout, afin d'améliorer la situation sur les plans sanitaire, économique, social et environnemental².

Les définitions et les indicateurs associés aux objectifs de développement durable (ODD) sont très différents des objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) et ces changements ont des conséquences sur les besoins et le financement du secteur EAH. Ainsi, les pays devront avoir une idée des coûts relatifs aux cibles liées à l'EAH de l'ODD 6 pour mobiliser les sources et les mécanismes de financement nécessaires pour y parvenir. L'étude mondiale sur les coûts liés à l'accomplissement des cibles des objectifs de développement durable de 2030 consacrées à l'EAH, publiée par la Banque mondiale en février 2016, contribue de façon importante à ces efforts. Cette étude évalue de façon exhaustive les coûts totaux liés aux cibles EAH, en se concentrant sur les ménages : (1) assurer l'accès universel et équitable à l'eau potable, à un coût abordable, pour tous (cible 6.1) ; et (2) assurer l'accès de tous, dans des conditions équitables, à des services d'assainissement et d'hygiène adéquats et mettre fin à la défécation à l'air libre (cible 6.2).

L'étude de la Banque mondiale³ a utilisé un modèle de calcul sur Excel pour estimer les coûts nécessaires pour atteindre les cibles des ODD liées à l'EAH dans 140 pays (représentant 85 % de la population mondiale). Ce modèle a été appliqué à chaque pays et les résultats ont ensuite été compilés pour obtenir les to-taux, ou les moyennes, régionaux et mondiaux, pondérés en fonction de la population de chaque pays. Le modèle permettait d'estimer les coûts pour parvenir aux normes EAH de base (comparables aux définitions des OMD) ainsi qu'aux normes de gestion en toute sécurité définies par les indicateurs 6.1.1 et 6.2.1 des ODD. Il répartissait par ailleurs les coûts pour les zones rurales et urbaines et par quintile de richesse de la population.

Il convient de noter que les données de coûts sous-jacentes utilisées pour cet exercice ont été réunies à partir des meilleures sources secondaires disponibles (c.-à-d. les documents disponibles publiés et la littérature grise ainsi que d'autres bases de données) et s'appuyaient sur une première base de comparaison estimative des taux d'accès à l'EAH publiée par le JMP en 2014. C'est pourquoi, en raison des incertitudes des données, une analyse de la sensibilité indiquant les fourchettes probables à appliquer aux estimations de coûts à l'échelle mondiale et régionale a été effectuée. Ainsi, les estimations de

-
- 2 Banque mondiale & UNICEF (2017). « How can the financing gap be Filled? » (Comment combler le déficit de financement ?) Document de réflexion. Document publié par la Banque mondiale et l'UNICEF pour soutenir le processus préparatoire à la Réunion des ministres des finances d'Assainissement et eau pour tous.
 - 3 Hutton G. & Varughese M. (2006). « The Costs of Meeting the 2030 Sustainable Development Goal Targets on Drinking Water, Sanitation, and Hygiene » (Les coûts liés à l'accomplissement des cibles des objectifs de développement durable de 2030 consacrées à l'eau potable, l'assainissement et l'hygiène). Banque Mondiale. Programme pour l'eau et l'assainissement.

coûts présentées dans le rapport étaient utiles afin de disposer d'ordres de grandeur des coûts aux niveaux mondial et régional pour atteindre les cibles 6.1 et 6.2 et des différences générales probables entre les zones rurales et urbaines et entre l'accomplissement de différents niveaux de service.

Ce modèle de calcul des coûts a été identifié comme un outil essentiel mis à jour par la suite à l'aide des données récentes de chaque pays ayant participé aux Réunions de haut niveau d'Assainissement et eau pour tous d'avril 2017. Une quarantaine de pays ont utilisé cet outil et remplacé certaines des données utilisées par l'étude de la Banque mondiale par des estimations locales de meilleure qualité, fondées sur des consultations d'experts et des sources de données alternatives. Cet exercice a donc permis à ces pays d'obtenir des estimations des coûts totaux pour que les ménages parviennent à l'accès universel à l'eau, l'assainissement et l'hygiène et de bénéficier d'une plus grande confiance compte tenu de l'origine locale des données saisies. À ce stade, les pays avaient reçu des estimations préliminaires des points de comparaison des ODD liés à l'EAH qui devaient être utilisées pour le rapport 2017 du Programme commun OMS/UNICEF de suivi.

L'objectif des présentes lignes directrices est de décrire comment utiliser l'outil de calcul des coûts pour en permettre une application in-dépendante par les pays. Ces indications pour-ront servir aux pays ayant exprimé leur intérêt pour obtenir des estimations des coûts nécessaires pour atteindre les ODD liés à l'EAH à la suite des Réunions de haut niveau de SWA. Elles permettent à l'utilisateur de comprendre comment personnaliser l'analyse des coûts pour son pays. Après quelques adaptations supplémentaires, l'outil pourra servir à établir des estimations infranationales (par exemple, au niveau des provinces, régions ou États). L'utilisateur doit noter que même une fois saisies des données spécifiques au pays, les résultats doivent toujours être interprétés avec prudence compte tenu de la simplicité du modèle de calcul des coûts et des incertitudes restantes concernant la plupart des valeurs sous-jacentes.

II Aperçu de l'outil de calcul des coûts pour l'eah

L'Outil de calcul des coûts des ODD pour l'EAH est un modèle qui utilise un fichier Excel disponible en anglais, français, espagnol et portugais et qui peut être téléchargé à partir du lien suivant :

<https://bit.ly/WASH-Cost-FR> (xlsx, 7.7 MB)

Le fichier comporte quatre onglets:

- (i) Introduction,
- (ii) Feuille de vérification des données ;
- (iii) Rapport résumant les coûts des ODD (dollar) ; et
- (iv) Rapport résumant les coûts des ODD (monnaie locale).

Pour des raisons de sécurité, chaque onglet est verrouillé et il est important de les déverrouiller pour saisir les données. Pour déverrouiller les onglets, veuillez effectuer un clic-droit sur le nom de l'onglet, sélectionner « Ôter la protection de la feuille » et saisir le mot de passe « SDG ». Il est fortement recommandé de sauvegarder une copie du document de travail et de conserver le fichier original pour éviter toute erreur lors de la modification du fichier. Une fois les modifications des onglets terminées, nous vous suggérons de les verrouiller à nouveau pour éviter tout changement non souhaité.

MODÈLE DE CALCUL DES COÛTS DES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE PAR PAYS POUR L'EAH	
2	
4	Sommaire du modèle
5	1. Feuille d'introduction (ci-dessous)
6	2. Feuille de vérification des données, où les données saisies peuvent être révisées et ajustées pour un pays en particulier
7	3. Rapport résumant les coûts des ODD, présentant un résumé des résultats pour le pays sélectionné sous la forme de graphiques et de tableaux
8	
9	Introduction
10	Début 2016, la Banque mondiale a publié un rapport sur ce qu'il en coûterait au monde pour parvenir aux cibles 6.1 et 6.2 des ODD sur l'approvisionnement en eau potable, l'assainissement et l'hygiène. Étant donné que les estimations étaient compilées en fonction de 140 pays à revenu intermédiaire et faible, les données sous-jacentes étaient nécessairement faibles et l'analyse de sensibilité indiquait les fourchettes probables des estimations de coûts aux niveaux mondial et régional. Ainsi, les estimations de coûts présentées dans le rapport étaient utiles pour disposer d'ordres de grandeur des coûts aux niveaux mondial et régional pour atteindre les cibles 6.1 et 6.2 et les différences générales probables entre les zones rurales et urbaines et entre l'accomplissement de différents niveaux de service. Les estimations de coûts n'avaient pas pour objectif d'être utilisées au niveau des pays, pour lequel il faut une évaluation plus précise des valeurs utilisées dans le modèle de calcul des coûts. Les instructions de la présente note permettent à l'utilisateur de comprendre comment personnaliser l'analyse des coûts pour son pays. L'utilisateur doit noter que même une fois saisies des données spécifiques au pays, les résultats doivent toujours être interprétés avec prudence compte tenu de la simplicité du modèle de calcul des coûts et des incertitudes restantes concernant les valeurs sous-jacentes.
11	
12	Méthodes de calcul des coûts, comment personnaliser les données saisies pour votre pays (dans l'onglet DATA VERIFICATION SHEET)
13	Services inclus dans le calcul
14	Le calcul des coûts des services et niveaux de services suivants est inclus dans ce modèle de calcul des coûts :
15	1. Eau
16	1.1 Approvisionnement de base en eau - une source d'eau « améliorée » se trouve à moins de 30 minutes aller-retour
17	1.2 Approvisionnement en eau géré en toute sécurité - source améliorée sur site, disponible et approvisionnement en eau sûr
18	2. Assainissement
19	2.1 Tout point fixe pour la défécation - donnant naissance à des collectivités libérées de la défécation à l'air libre (DAL)
20	2.2 Assainissement de base - une installation « améliorée » d'assainissement destinée à l'usage exclusif d'un seul foyer
21	2.3 Assainissement géré en toute sécurité - une installation améliorée proposant l'extraction, l'acheminement, le traitement et l'élimination ou la réutilisation sécurisés des excréta humains

2.1. Feuille d'introduction

Cette feuille présente un résumé des principaux contenus du modèle, une rapide introduction à l'outil de calcul des coûts et les méthodes de calcul qu'il utilise, y compris les services qui y sont évalués (eau, assainissement et hygiène), les données à introduire dans la feuille de vérification des données et comment interpréter les résultats fournis dans le Rapport résumant les coûts des ODD exprimés en dollar ou en monnaie locale.

2.2. Feuille de vérification des données (Data Verification Sheet, DVS).

La première étape consiste à sélectionner votre pays dans la cellule E4. Le fichier affichera alors automatiquement les valeurs stockées pour celui-ci, qui incluent à la fois les données et les résultats. Les résultats seront disponibles dans les onglets Rapport résumant les coûts des ODD en dollar et en monnaie locale sous la forme de tableaux et de graphiques. Les données que l'utilisateur peut modifier sont les valeurs éditables de l'onglet DVS. Le tableau de saisie des données utilise un code couleur en fonction du type de variable.

TECHNOLOGIE
NIVEAU DE COUVERTURE
COUVERTURE DE L'ANNÉE CIBLE
COÛTS
RÉCUPÉRATION DES COÛTS
TAUX DE REMISE
TAUX DE CHANGE EN MONNAIE LOCALE

Les deux premières colonnes contiennent l'option technologique EAH dont le coût est à calculer pour les zones urbaines et rurales.

SERVICE	ZONE URBAINE / RURALE
Approvisionnement en eau de base	Zone urbaine
	Zone rurale
Approvisionnement en eau géré en toute sécurité	Zone urbaine
	Zone rurale
Assainissement de base (sur site seulement)	Zone urbaine
	Zone rurale
Tout point fixe pour la défécation	Zone rurale
Assainissement géré en toute sécurité (GBF ou égout seulement)	Zone urbaine
	Zone rurale
Lavage des mains avec du savon	Zone urbaine
	Zone rurale

Approvisionnement en eau de base : un service d'approvisionnement en eau de base comprend une source d'eau communautaire améliorée située à moins de 30 minutes aller-retour, comme un puits tubé ou un puits.

Approvisionnement en eau géré en toute sécurité : ce service comprend une source améliorée située sur site, disponible si nécessaire et protégée de toute contamination.

Assainissement de base (sur site seulement) : ce service désigne une installation « améliorée » d'assainissement destinée à l'usage exclusif d'un seul foyer.

Un point fixe pour la défécation : une solution d'assainissement minimale qui permet l'élimination de la défécation à l'air libre.

Assainissement géré en toute sécurité : ce service comprend des toilettes (installations améliorées) non partagées avec d'autres ménages et où les excréta sont éliminés en toute sécurité in situ ou traités hors site.

Lavage des mains avec du savon : présence d'une station de lavage des mains où eau et savon sont disponibles (ou d'autres équipements de lavage adaptés)

Les troisième et quatrième colonnes (E et F) présentent les solutions technologiques spécifiques pour chaque service en zone rurale et urbaine. Il est fortement recommandé de s'en tenir aux solutions technologiques identifiées. Toutefois, si certains pays estiment que d'autres solutions technologiques sont disponibles, ils peuvent les proposer selon les critères minimaux décrits dans les définitions de chaque solution (dans la colonne E). Dans ce cas, des informations appropriées sur le coût unitaire doivent être fournies pour l'option technologique sélectionnée⁴.

Le modèle peut inclure jusqu'à deux options technologiques. Le modèle calcule les coûts en s'appuyant sur un ou deux choix technologiques, en fonction du service. La part de population recevant chacune des deux options peut donc être ajustée par l'utilisateur. Si vous modifiez les chiffres de la colonne F, le total doit être de 100 % (par exemple, 70 + 30 ou 20 + 80). Dans certains cas, seule une solution est proposée pour atteindre le niveau de service requis par la définition, comme pour l'approvisionnement en eau géré en toute sécurité.

La cinquième colonne (G) montre une estimation du **niveau de couverture de service pour 2015**. Les estimations s'appuient sur le JMP (2015) pour l'approvisionnement en eau

et l'assainissement améliorés. La présence de stations de lavage des mains équipées de savon et d'eau s'appuie sur les informations issues d'enquêtes disponibles, rassemblées par le JMP. Les estimations d'approvisionnement en eau et d'assainissement gérés en toute sécurité sont basées sur la documentation disponible et sur des hypothèses, détaillées dans le rapport mondial des coûts de la Banque mondiale. L'utilisateur peut ajuster la couverture actuelle en fonction des données du JMP les plus récentes (par exemple, le rapport 2017) ou d'autres sources si elles reflètent mieux le taux de couverture. En cas de modification d'une des valeurs, la formule affichée sera remplacée par les données mises à jour.

La sixième colonne (H) montre l'objectif de couverture pour 2030. Le modèle suppose par défaut un objectif de 100 % à atteindre en 2030 pour satisfaire les cibles 6.1 et 6.2 des ODD. Toutefois, certains pays pourront devoir modifier cet objectif en raison de restrictions budgétaires et d'autres facteurs.

⁴ Dans l'outil de calcul des coûts, l'onglet DVS peut être modifié et tous les changements à cette feuille doivent être effectués par des spécialistes EAH. Dans le cas des Réunion de haut niveau, certains pays ont décidé de recruter un consultant pour mettre à jour certaines informations et préparer le Rapport résumé du pays. Dans d'autres cas, des groupes d'analyse composés de membres d'autres gouvernements, d'ONG et de spécialistes de l'UNICEF ont effectué des révisions et fourni un support technique.

SERVICE	ZONE URBAINE / RURALE	TECHNOLOGIE	FOYERS DOTÉS D'UNE OPTION TECHNOLOGIQUE	NIVEAU DE COUVERTURE DU SERVICE EN 2015	OBJECTIF DE COUVERTURE EN 2030
Approvisionnement en eau de base	Zone urbaine	Puits tubé	50%	69%	100%
		Puits	50%		
	Zone rurale	Puits tubé	50%	49%	
		Puits	50%		
Approvisionnement en eau géré en toute sécurité	Zone urbaine	Approvisionnement en eau géré en toute sécurité	100%	31%	100%
	Zone rurale	Approvisionnement en eau géré en toute sécurité	100%	4%	100%
Assainissement de base (sur site seulement)	Zone urbaine	Fosse septique	50%	31%	100%
		Latrines à fosse	50%		
	Zone rurale	Latrines humides	50%	29%	
		Latrines à fosse sèche	50%		
Tout point fixe pour la défécation	Zone rurale	Fosse non améliorée	100%	85%	100%
Assainissement géré en toute sécurité (GBF ou égout seulement)	Zone urbaine	Égout avec traitement	50%	32%	100%
		Fosse septique avec traitement (GBF)	50%		
	Zone rurale	Latrines à fosse avec traitement (GBF)	50%	34%	
		Égout avec traitement	50%		
Lavage des mains avec du savon	Zone urbaine	Station équipée de savon et d'eau	100%	13%	100%
	Zone rurale	Station équipée de savon et d'eau	100%	7%	100%

Les colonnes suivantes contiennent les données de coûts unitaires.

Les **coûts** totaux de chaque solution technologique comprennent toutes les ressources nécessaires pour mettre en place, exploiter et entretenir des services EAH. Les coûts peuvent être classés comme suit : les investissements initiaux, dénommés coûts d'investissement (CapEx) ; les coûts liés aux opérations importantes de maintenance ou de rénovation, dénommés coûts de maintenance (CapManEx), et les coûts liés au fonctionnement quotidien du service, dénommés coûts d'exploitation (OpEx). Ils sont tous indiqués dans les colonnes bleues et montrent le coût par personne en USD de chaque catégorie.

L'utilisateur peut ajuster les coûts unitaires de façon séparée pour chaque type de service EAH et pour les zones rurales et urbaines, s'il dispose de valeurs plus précises pour son pays. Tous les montants doivent être indiqués en USD et à la valeur de l'année en cours. Ainsi, si des coûts d'une autre année sont disponibles, ils doivent être ajustés selon le taux d'inflation. Par exemple, le taux d'inflation des principales valeurs nécessaires pour la mise en place d'une solution technologique peut être tiré d'enquêtes auprès des ménages ou d'autres sources pour être inclus dans les estimations des prix actuels. Lorsque les données de coût sont uniquement disponibles en monnaie locale, elles doivent être converties en USD. Les résultats pourront par la suite être présentés en USD et en monnaie locale.

Les **coûts d'investissement (CapEx)** sont présentés en fonction du coût total par personne touchée. Si les données relatives aux coûts locaux sont disponibles pour l'ensemble d'une zone ou par foyer, les coûts devront être divisés par la population totale couverte pour obtenir le coût par personne touchée. Les trois variables suivantes peuvent être ajustées :

- **Coûts d'investissement par personne touchée.** Ils comprennent notamment les fonds dépensés en matériels et infrastructures et les coûts de mise en œuvre physique (main d'œuvre, équipement, etc.).
- **Coûts incorporels par personne touchée par les matériels.** Ces coûts sont néces-

saires pour sensibiliser les populations au sujet de l'intervention et/ou changer leurs comportements et/ou susciter une demande pour le service (par des campagnes de communication ou autres). Ils peuvent également comprendre d'autres coûts de programme, de gestion et d'administration qui ne seraient pas inclus dans la catégorie précédente.

- **Durée de vie du matériel.** Il s'agit du nombre d'années avant que le matériel ne doive être intégralement remplacé. Le modèle impose de saisir un nombre négatif (c.-à-d. précédé de « - ») pour pouvoir fonctionner.

SERVICE	ZONE URBAINE / RURALE	TECHNOLOGIE	COÛTS D'INVESTISSEMENT (TOTAL)		
			COÛTS		
			CapEx	Incorporels	Durée
Approvisionnement en eau de base	Zone urbaine	Puits tubé	62.5	3.1	-20
		Puits	29.8	1.5	-10
	Zone rurale	Puits tubé	42.8	2.1	-20
		Puits	8.1	0.4	-10

Coûts de maintenance (CapManEx). Ces coûts comprennent la réhabilitation ou la rénovation d'une infrastructure en vue de prolonger sa durée de vie jusqu'à atteindre la durée de vie indiquée ci-dessus.

- **Coûts de maintenance par personne touchée.** Ils comprennent notamment les fonds dépensés en matériels (pièces) et les coûts de mise en œuvre physique (main d'œuvre, etc.).

- **Durée de vie du matériel.** Il s'agit du nombre d'années avant que le matériel nécessite un entretien afin d'atteindre sa durée de vie complète.

Les données par défaut du modèle de calcul des coûts sont fondées sur l'hypothèse que 30 % du montant des coûts d'investissement doivent être investis à nouveau à l'issue de la moitié de la durée de vie attendue du matériel. Elles peuvent toutefois être modifiées.

SERVICE	ZONE URBAINE / RURALE	TECHNOLOGIE	COÛTS FINANCIERS PAR PERSONNE (USD EN 2016) incluant la DISTRIBUTION DE LA RÉCUPÉRATION DES COÛTS		
			COÛTS DE MAINTENANCE (TOTAL)		COÛTS D'EXPLOITATION (ANNUELS)
			COÛTS		COÛTS
			CapManEx	Durée	OpEx
Approvisionnement en eau de base	Zone urbaine	Puits tubé	18.8	-10	2.3
		Puits	8.9	-5	1.4
	Zone rurale	Puits tubé	12.8	-10	2.3
		Puits	2.4	-5	0.4

Coûts d'exploitation (OpEx) par personne touchée, par an. Ils montrent les coûts récurrents annuels pour la fourniture du service, y compris la main d'œuvre, les matériels, les produits chimiques, l'énergie, le transport et les frais généraux.

Récupération des coûts. Afin d'inclure la notion de durabilité dans la fourniture de services EAH et d'être en mesure d'en assumer les coûts, il est d'usage de partager les coûts entre les bénéficiaires (les ménages) et le gouvernement. En fonction du budget disponible grâce aux fonds publics ou de donateurs, il faut définir la proportion entre la contribution des clients et les subventions gouvernementales. Par défaut,

le modèle applique une proportion de 80 % de subventions publiques et 20 % de paiement des consommateurs pour les CapEx et CapManEx, et l'inverse pour les OpEx (20 % de subventions publiques et 80 % à la charge des clients). Les valeurs de partage des coûts doivent être modifiées en fonction des politiques locales ou des financements disponibles. Elles peuvent être ajustées pour connaître le niveau de partage des coûts nécessaire afin que les services soient abordables aussi bien pour les finances publiques que du point de vue des clients. Le total des parts du public et des clients doit être égal

à 100 % par ligne (par exemple 30 % de public et 70 % de privé, ou 10 % de public et 90 % de privé) pour garantir un financement à 100 %.

SERVICE	ZONE URBAINE / RURALE	TECHNOLOGIE	FOYERS DOTÉS D'UNE OPTION TECHNOLOGIQUE	COÛTS FINANCIERS PAR PERSONNE					
				COÛTS D'INVESTISSEMENT (TOTAL)				RÉCUPÉRATION DES COÛTS (%)	
				COÛTS					
				CapEx	Incorporels	Durée	Client	Subvention	
Approvisionnement en eau de base	Zone urbaine	Puits tubé	50%	62.5	3.1	-20	20%	80%	
		Puits	50%	29.8	1.5	-10			
	Zone rurale	Puits tubé	50%	42.8	2.1	-20	20%	80%	
		Puits	50%	8.1	0.4	-10			

Taux de remise. Le modèle utilise un taux de remise par défaut de 5 % pour estimer la valeur actuelle pour atteindre chaque cible d'ici à 2030. Certains pays disposent d'une réglementation nationale qui définit le taux de remise. Si votre pays applique un taux de remise différent, veuillez l'utiliser à la place de la valeur par défaut.

Un taux de remise supérieur a pour effet de réduire les coûts futurs lorsqu'ils sont évalués au cours de la période actuelle. Pour comprendre facilement le taux de remise, il faut imaginer que pour un coût connu de 100 USD dans cinq ans, il est possible d'épargner un montant inférieur (78 USD) dès maintenant et d'accumuler des intérêts de 5 % par an pour obtenir les 100 USD dans cinq ans.

Le modèle de calcul des coûts suppose qu'un quinzième (1/15) de la population non desservie aura accès à chaque type de service EAH entre 2016 et 2030 pour atteindre la couverture uni-verselle en 2030.

Les calculs sont réalisés en USD, mais pour des raisons de communication, il est important de disposer des chiffres et des graphiques en **monnaie locale**. Pour les calculs, il est nécessaire de saisir le taux de change entre le dollar américain et votre monnaie. Dans l'exemple ci-dessous, le taux de change kenyan est de 1 000 KSH pour 1 USD.

SERVICE	ZONE URBAINE / RURALE	TECHNOLOGIE
Approvisionnement en eau de base	Zone urbaine	Puits tubé
		Puits
	Zone rurale	Puits tubé
		Puits
TAUX DE REMISE	5%	
TAUX D'ECHANGE (US\$)	1,000.0	
MONNAIE (ABBREVIATION)	KSH	

Dépenses EAH. Ces valeurs indiquent le total des dépenses EAH effectuées au cours du dernier exercice financier pour lequel des données sont disponibles – de préférence à partir de 2015. Toutes les valeurs doivent être converties en USD à l'aide des taux de change actuels. Les données de financement doivent être réunies, si possible, selon quatre sources de financement : budget du gouvernement national ; budget du gouvernement décen-

tralisé ; et prêts remboursables et aides non remboursables d'APD ou d'autres sources non gouvernementales. Il est préférable d'utiliser des données sur les dépenses plutôt que des données issues de budgets. Les chiffres des dépenses obtenus comprennent le plus souvent les dépenses matérielles et incorporelles et concernent les nouvelles couvertures des services ainsi que l'exploitation, la maintenance et le remplacement des services existants.

Location and sub-sector		Dollars américains en prix de 2016	
		VALEUR DES DÉPENSES / BUDGET	
SOUS-SECTEUR	ZONE URBAINE / RURALE	BUDGETS NATIONAUX UTILISÉS	BUDGETS INFRANATIONAUX UTILISÉS
Approvisionnement en eau	Zone urbaine	0	0
	Zone rurale	0	0
Assainissement et Hygiène	Zone urbaine	0	0
	Zone rurale	0	0
Dépenses EAH, non ventilées	Zone urbaine	0	0
	Zone rurale	0	0
Total	Zone urbaine	0	0
	Zone rurale	0	0

Les valeurs à saisir peuvent être directement tirées de la section financement pour 2016/17 de l'enquête GLAAS (section D), si elle a été remplie. Si les données n'ont pas été réunies pour l'enquête GLAAS, il est recommandé de saisir des chiffres

approximatifs s'appuyant sur la documentation et les entretiens disponibles. Il est préférable que les valeurs puissent être validées par un ensemble de parties prenantes, notamment des représentants du gouvernement et des experts.

III Suivi des calculs en fonction des résultats obtenus

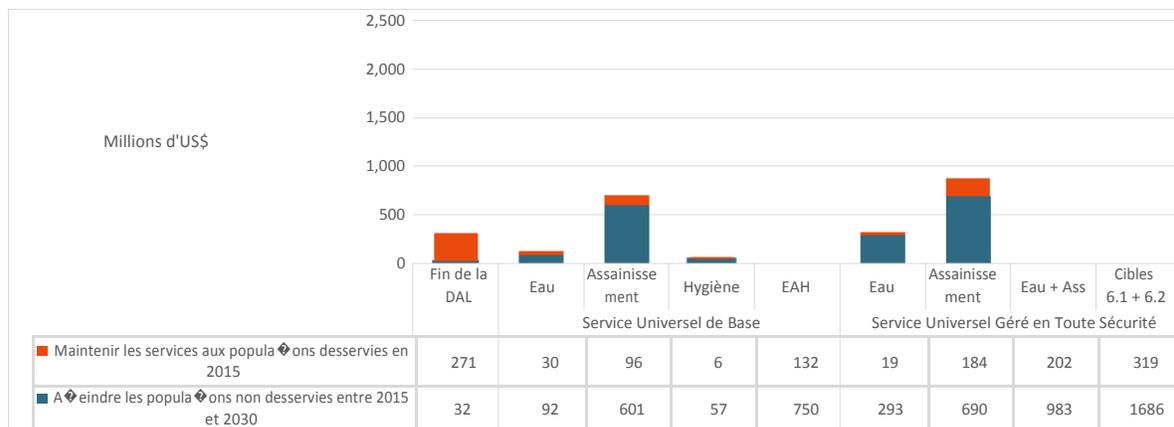
Si vous êtes en mesure de remplacer les données à jour dans la Feuille de vérification des données, les modifications seront automatiquement appliquées au Rapport résumant les coûts des ODD. Étant donné que le modèle est automatisé, il n'est pas nécessaire d'explorer les feuilles masquées qui contiennent des formules de calcul complexes. Si l'utilisateur souhaite, par exemple, ajuster les projections de population, cela doit être effectué depuis une feuille de calcul masquée.

Certains calculs et graphiques sont présentés ci-dessous et prennent le Kenya comme exemple.

3.1. Coûts d'investissement annuels pour atteindre l'intégralité de la population et parvenir à l'accès universel

Dans le Rapport résumant les coûts des ODD en dollars, un graphique synthétise l'estimation des coûts. Il s'agit des coûts d'investissement annuels pour atteindre l'intégralité de la population (préserver l'accès aux services EAH pour les personnes qui en disposent déjà en 2015 et toucher la population non desservie entre 2015 et 2030) et parvenir à l'accès universel aux services EAH.

Figure 1a. Coûts d'investissement annuels pour atteindre l'intégralité de la population et parvenir à l'accès universel des différents niveaux de service d'ici à 2030, en millions d'USD



La Figure 1a. utilise les données résumées dans le Tableau 1a, qui contient les coûts d'investissement annuels pour atteindre la population non desservie au cours de la période 2015-2030 et maintenir les services EAH pour les populations desservies en 2015. Il y a trois catégories d'analyse : (i) mettre fin à la défécation à l'air libre, (ii) service universel de base, et (iii) service universel géré en toute sécurité.

Les coûts annuels totaux pour atteindre les cibles 6.1 et 6.2 additionnent les coûts de l'accès à des services universels d'assainissement et d'hygiène de base, 50 % du coût de l'approvisionnement en eau de base (étant donné que certaines populations obtiennent un service de base avant d'atteindre un service géré en toute sécurité) et les coûts des services gérés en toute sécurité pour toute la population. Si des latrines

non améliorées sont sélectionnées pour mettre fin à la défécation à l'air libre, il est possible de calculer le coût pour parvenir à la fin de la DAL. Toutefois, si l'accès à l'assainissement est ob-

tenu grâce à des toilettes, alors la fin de la DAL est automatiquement atteinte (mais cela peut être plus long et plus onéreux).

Table 1a. Annual capital costs of reaching unserved population to achieve universal access of different service levels by 2030, in million US\$

Groupe de population desservi	Résultat	Service Universel de Base					Service Universel Géré en Toute Sécurité			
		Fin de la DAL	Eau	Assainissement	Hygiène	EAH	Eau	Assainissement	Eau + Ass	Cibles 6.1 + 6.2
A éendre les populations non desservies entre 2015 et 2030	Coût total	32	92	601	57	750	293	690	983	1686
Maintenir les services aux populations desservies en 2015		271	30	96	6	132	19	184	202	319
entre 2015 et 2030	Pourcentage du PIB	0.07%	0.19%	1.24%	0.12%	1.55%	0.61%	1.43%	2.04%	3.5%
Maintenir les services aux populations desservies en 2015		0.56%	0.06%	0.20%	0.01%	0.27%	0.04%	0.38%	0.42%	0.7%

On peut suivre le calcul des coûts pour 1) mettre fin à la DAL et préserver ce statut ; 2) ceux qui disposent déjà du service en 2015 et 3) ceux qui n'en disposent pas et dont la desserte est prévue entre 2015 et 2030. Pour les premiers, la formule s'appuie sur la valeur fig-

urant dans la feuille de calcul masquée, comme le montre la capture d'écran ci-dessous. Le coût pour mettre fin à la DAL parmi les populations non desservies du Kenya (d'après les données saisies utilisées dans l'étude mondiale) s'élève à 31,8 millions de dollars des États-Unis.

1. Pays	10. Coûts capitaux en pourcentage de PNB										
	PNB total (US\$ Millions)	Coût total									
		Year 2015	Fin de la DAL	Service Universel de Base (Millions d'USD)				Service universel géré en toute sécurité (USD Millions)			
				Eau	Assainissement	Hygiène	EAH	Eau	Assainissement	Eau + Ass	Cibles 6.1 + 6.2
Kenya	48,278	31.8	92.3	600.5	56.7	749.6	292.8	689.9	982.6	1701.9	
Kenya	48,278	31.8	92.3	600.5	56.7	749.6	292.8	689.9	982.6	1701.9	

Cette valeur est renseignée et sauvegardée dans le Tableau 1a.

DATA VERIFICATION SHEET | SDG COSTING SUMMARY REPORT (\$) | SDG COSTING SUMMARY REPORT (LC) | SOURCE | CALCULATIONS

Dans la deuxième hypothèse, les coûts pour maintenir l'assainissement de base aux populations déjà desservies en 2015 s'appuient également sur des données de la feuille de calcul.

Les coûts d'investissement estimés pour mettre fin à la DAL en zone rurale sont calculés en faisant la somme des coûts unitaires des dépenses d'investissement et des coûts incorporels, multipliée par le pourcentage de couverture de la population n'ayant pas de point fixe pour la défécation, ce chiffre étant lui-même multiplié par la population en 2015. Une remise en fonction de la durée depuis l'année de référence est appliquée aux coûts futurs.

1. Pays	15. Coûts capitaux du système existant									
	PNB total (US\$ Millions)	Coût total								
		Fin de la DAL	Service Universel de Base (Millions d'USD)				Service universel géré en toute sécurité (USD Millions)			
			Année 201	Eau	Assainissement	Hygiène EAH	Eau	Assainissement	Eau + Ass	Cibles 6.1 + 6.2
Kenya	48,278	271.3	30.4	95.7	5.7	131.9	18.7	183.7	202.4	319.1
Kenya	48,278	271.3	30.4	95.7	5.7	131.9	18.7	183.7	202.4	319.1

Cette valeur est renseignée et sauvegardée dans le Tableau 1a.

SDG COSTING SUMMARY REPORT (\$)
SDG COSTING SUMMARY REPORT (LC)
SOURCE
CALCULATIONS

1. Pays	14. Système existant - Coûts par capital, maintenance et opérationnel Milliers, valeurs annuelles en 2015														
	Fin de Défection à l'air libre			Eau en toute sécurité						Assainissement en toute sécurité					
	Rural			Urbain			Rural			Urbain			Rural		
	Investissement	Maintenance	Exploitation	Investissement	Maintenance	Exploitation	Investissement	Maintenance	Exploitation	Investissement	Maintenance	Exploitation	Investissement	Maintenance	Exploitation
Kenya	271293.9445	74709.3795	33370.18951	18504.12034	4501.123728	53501.72906	2164.878107	590.4207564	13919.94266	8137.758823	2770.215811	13204.49536	17595.8887	47889.78783	22146.14498
Kenya	271293.9445	74709.3795	33370.18951	18504.12034	4501.123728	53501.72906	2164.878107	590.4207564	13919.94266	8137.758823	2770.215811	13204.49536	17595.8887	47889.78783	22146.14498

INTRODUCTION
DATA VERIFICATION SHEET
SDG COSTING SUMMARY REPORT (\$)
SDG COSTING SUMMARY REPORT (LC)
SOURCE
CALCULATIONS

Les valeurs restantes du Tableau 1a sont calculées de façon comparable. L'estimation de la population totale que les nouveaux services doivent atteindre est calculée comme une augmentation homogène obtenue en divisant la population totale à desservir prévue par 15 (c.-à-d. le nombre d'années entre 2016 et 2030).

Nous recommandons avant tout de mettre à jour les données de la Feuille de vérification des données et d'analyser les résultats dans le Rapport résumant les coûts des ODD, mais de ne pas explorer les feuilles de calcul masquées étant donné que le volume d'informations et la complexité des formules entraînent un risque élevé d'introduire une erreur.

Utilisation de l'outil au niveau infranational
Si l'outil de calcul des coûts doit être appliqué au niveau infranational, les chiffres de la population du niveau concerné (réparties entre les zones rurales et urbaines) devront être ajustés dans la feuille de calcul masquée. Nous recommandons de contacter le secrétariat de SWA pour obtenir une assistance sur ce point.

SWA

3 United Nations Plaza, 14th floor
New York, New York, 10017
info@sanitationandwaterforall.org
www.sanitationandwaterforall.org