



# Boîte à outils WASH dans les écoles et les centres d'apprentissage



# Normes minimales et intégration de WASH dans les établissements scolaires

Ce document a été élaboré par le département Stratégie, Plaidoyer et Apprentissage de Concern. Dernière mise à jour en avril 2021.

### Pour plus d'informations, veuillez contacter :

Amy Folan

Conseillère principale en éducation Amy.folan@concern.net

Agathe Freal
Agent d'éducation
Agathe.freal@concern.net

Franck Flachenberg

Conseiller principal WASH
Franck.flachenberg@concern.net

John Heelham

Conseiller en ingénierie WASH John.heelham@concern.net

Maria Petrosino

Conseillère PS&E

Maria.petrosino@concern.net

Zelalem Fisseha

Agent S&E

Zelalem.fisseha@concern.net





Cette boîte à outils a été développée pour fournir aux équipes pays des directives pratiques sur la mise en œuvre des activités eau, hygiène et assainissement (WASH) dans les écoles et centres d'apprentissage. Le contenu a été développé pour répondre aux besoins d'un éventail de contextes de faible revenu et de crise dans lesquels Concern travaille. Les directives s'appuient sur les leçons tirées par Concern au fil des ans et visent à soutenir les équipes qui préparent, conçoivent, planifient et mettent en œuvre des activités WASH dans les écoles ou les centres d'apprentissage pour garantir une approche holistique de l'éducation intégrant WASH, des normes de qualité et l'efficience de l'intervention.

Le manque d'installations WASH adéquates dans les écoles affecte négativement l'absentéisme et les résultats scolaires en raison d'un certain nombre de facteurs :

- Les infections par les vers et la déshydratation entraînant une baisse des fonctions cognitives et des résultats; les enfants sujets aux vers manquent deux fois plus de jours d'école et la déshydratation réduit les fonctions cognitives et les résultats
- Les maladies diarrhéiques et/ou infections respiratoires provoquant l'absence des enfants à l'école. 194 millions de jours d'école seraient gagnés par une baisse des maladies diarrhéiques si les cibles OMD assainissement étaient atteintes (1).
- La difficulté à gérer les menstruations à l'école, entraînant la non-scolarisation ou l'abandon des filles
- Des installations WASH insalubres et le manque d'intimité induisant la peur des agressions et l'absentéisme à l'école
- Le besoin d'aller chercher de l'eau potable entraînant l'absentéisme, surtout si les enfants y vont plusieurs fois par jour.
   Une étude menée dans 25 pays d'Afrique subsaharienne a montré que, collectivement, les enfants passaient 4 millions d'heures par jour à collecter de l'eau (2).

Des preuves montrent que les interventions WASH réduisent l'absentéisme scolaire de 39 % dans l'ensemble, mais avec un impact plus important sur les filles avec une réduction de 58 % (Freeman et al., 2012). Il est aussi prouvé que des interventions WASH complètes au niveau scolaire sont efficaces pour prévenir les maladies et la diarrhée. L'un des principaux piliers de l'amélioration des résultats scolaires est que les apprenants en bonne santé apprennent mieux et, par conséquent, les bases de l'hygiène et de la santé, en particulier WASH, doivent être soutenues dans chaque école.

Un moyen d'améliorer les résultats scolaires consiste à fournir aux écoles de l'eau potable, des installations sanitaires propres et une éducation à l'hygiène, afin d'améliorer la santé et l'apprentissage des enfants et, par extension, ceux de leur famille, et d'encourager le développement de comportements sains pour la vie. Cette approche stratégique est appelée WASH dans les écoles.



La mise en œuvre de WASH dans les écoles aide à respecter les droits des enfants à la santé, l'éducation et la participation et contribue à la réalisation des ODD, en particulier liés à l'accès à l'enseignement primaire, la réduction de la mortalité infantile, l'amélioration de l'eau et de l'hygiène et la promotion de l'égalité des sexes. Elle soutient les droits des enfants à des écoles sûres et protectrices qui offrent de l'eau potable, des installations pour se laver les mains, des toilettes propres et sûres, et des connaissances sur l'hygiène pour se protéger et protéger leur famille contre les maladies infectieuses. WASH dans les écoles promeut l'hygiène et l'accès à une éducation de qualité. L'initiative soutient également les interventions nationales et locales pour un accès équitable et durable à l'eau potable et aux services d'assainissement de base dans les écoles.

Concern travaille à l'élimination de l'extrême pauvreté grâce à une approche multidisciplinaire, en s'attaquant aux causes de la pauvreté et par des programmes intersectoriels holistiques. L'approche de renforcement des systèmes est au cœur de la vision de Concern pour des services durables et inclusifs, à la fois pour les systèmes d'éducation et de WASH. Cette boîte à outils vise à fournir une approche intégrée de WASH dans les écoles, garantissant la participation de la communauté et des enfants, ainsi que l'efficience et la durabilité, pour atteindre des résultats éducatifs durables et un meilleur accès aux services et connaissances WASH. Ce document aborde les activités WASH au niveau de l'école et au niveau méso et macro. Reconnaissant le rôle des gouvernements, nous engageons les ministères (Éducation et Santé) dans des interventions collaboratives alignées sur les politiques nationales. L'objectif de Concern est de renforcer les systèmes existants et d'assurer la collaboration entre les deux secteurs.

De plus, des améliorations durables ne peuvent être obtenues qu'avec des programmes multisectoriels comprenant l'intégration de l'éducation et WASH, la gestion des ressources naturelles, la réduction du risque de catastrophes, la protection de l'enfance et l'égalité des sexes. La réponse doit renforcer les objectifs communautaires à long terme et minimiser l'impact environnemental. Des résultats WASH durables ne peuvent pas être obtenus si les conditions environnementales ou les pratiques sont mauvaises, conduisant par exemple à l'épuisement ou la contamination des ressources aquatiques. Veiller à ce que les activités et installations soient sûres, adaptées aux enfants, à l'âge et accessibles aux filles, aux garçons, aux hommes, aux femmes et aux personnes en situation de handicap est également au cœur de cette boîte à outils.





### Table des matières

Boîte à outils WASH dans les écoles	
Cadre de Concern pour WASH dans les écoles	
Normes minimales de WASH dans les écoles	
Eau	
Eau potable	
Accès à une meilleure eau potable dans l'enceinte de l'école	
2. Traitement de l'eau	
Gestion des ressources en eau	12
Hygiène	13
Lavage des mains	14
Mise en place de stations de lavage des mains :	14
2. Lavage des mains au savon	
Promotion du lavage des mains	17
Gestion de l'hygiène menstruelle	19
Assainissement	2°
Construire des toilettes	
2. Réhabiliter et entretenir les latrines	27
Gestion des déchets solides	28
Éducation à l'hygiène et à l'assainissement	30
Promouvoir l'hygiène et l'assainissement à l'école	3
1. Interventions à l'école	3
Suivi et évaluation	33
Ressources supplémentaire	30
Références	
l égende des images	

### Boîte à outils WASH dans les écoles

### Cadre de Concern pour WASH dans les écoles

Le terme WASH se réfère au terme français EAH (Eau Assainissement et Hygiène). Concern a choisi d'utiliser le terme anglais WASH dans cette boîte à outils car il est plus généralement diffusé au sein de l'organisation. Pour assurer une approche intégrée du WASH dans les écoles, Concern a défini un cadre d'intervention. Ce cadre décrit l'ensemble des actions que Concern peut envisager pour atteindre à la fois des résultats éducatifs et un meilleur accès aux services et connaissances WASH. La mise à disposition de **matériel** (installation et infrastructure) et de consommables (savon, serviettes hygiéniques) n'est pas en soi suffisante pour avoir un impact significatif sur les maladies diarrhéiques ou sur l'adoption de nouveaux comportements d'hygiène ou pour s'assurer que les enfants et le personnel éducatif comprennent l'importance d'adopter des habitudes d'hygiène essentielles dans le cadre de leur routine. En plus, des **programmes** doivent être promus à l'école avec des activités participatives pour les enfants et le personnel scolaire, garantissant l'intégration et la mise en pratique des compétences de base. Les structures de gestion telles que les chefs d'établissement, les comités de gestion des points d'eau ainsi que les dirigeants influents de la communauté doivent être impliqués autant que possible. Assurer une collaboration étroite avec les autorités à tous les niveaux et obtenir l'adhésion et le soutien des acteurs principaux est essentiel non seulement pour la durabilité, mais aussi pour le renforcement du système et pour garantir que l'intégration de WASH à l'école est promue et finalement intégrée dans les cursus officiels.

L'intégration de ces trois aspects dans toute intervention augmentera la durabilité, l'impact, la pertinence et la cohérence, et garantira que les interventions sont holistiques avec une structure et un objectif clairs.

### **Environnement favorable et Durabilité**

- Conception centrée sur l'utilisateur
- Participation des différents acteurs
- Plaidoyer pour l'amélioration des politiques
- Partenariats intersectoriels

### « Programme » de promotion de l'hygiène

- Utilisation de la méthodologie participative
- Formation en Hygiène et assainissement pour les enfants
- Compétences essentielles de vie et cursus WASH dans et en-dehors des classes
- Implication de l'école
- Comités de gestion et communautés

### Accès aux « outils »

- Approvisionnement en eau
- Systèmes d'assainissement
- Installations pour le lavage des mains
- Produits de nettoyage anal
- Gestion de l'hygiène menstruelle
- Système de gestion des déchets

Hygiène et apprentissage améliorés

### Normes minimales de WASH dans les écoles

Des normes minimales existent pour décrire les ensembles d'actions nécessaires pour que les personnes puissent jouir de leur droit à recevoir protection et assistance et avoir les conditions de base pour vivre dans la dignité. Elles précisent les niveaux minimaux à atteindre dans la réponse humanitaire. Les normes SPHERE sont l'ensemble des normes humanitaires les plus couramment utilisées et les plus connues, et précisent des normes sectorielles spécifiques pour WASH et pour la protection de l'environnement. Les normes d'éducation sont spécifiées par l'INEE (Réseau inter-agence pour l'éducation en situations d'urgence). En outre, les ODD (objectifs de développement durable) définissent les objectifs mondiaux et nationaux à atteindre, et des agences telles que l'UNICEF ont publiés des directives sur des normes spécifiques. Par conséquent, cette boîte à outils vise à centraliser ces différentes normes et à énoncer la position et les priorités de Concern pour les différentes interventions, en particulier lorsque différents acteurs recommandent des normes différentes. Les normes que Concern vise à atteindre pour WASH dans les écoles seront spécifiées pour chaque activité au début de chacune des sections et sous-sections.

Parfois, les normes minimales peuvent dépasser les conditions de vie quotidiennes à l'école ou dans la communauté, mais le respect des normes reste essentiel. Il est alors crucial d'engager les communautés et d'impliquer les dirigeants influents de la communauté. Ce qui est approprié et faisable dépendra du contexte. Dans les cas où les normes ne peuvent pas être respectées, les équipes de pays de Concern expliqueront les lacunes dans toute proposition, rapport ou évaluation, en détailleront les raisons, évalueront les implications négatives possibles et prendront les mesures d'atténuation appropriées pour minimiser les préjudices causés par ces implications.

Normes	Eau	Assainissement	Hygiène
Niveau de service de base ODD	Les écoles ont accès à de l'eau potable à partir d'une source améliorée disponible à l'école	Les écoles ont accès à des installations sanitaires améliorées à l'école, qui sont non mixtes et utilisables	Les écoles ont accès à des installations de base pour le lavage de mains avec savon et eau.
SPHERE	<ul> <li>Un accès sûr et équitable à une quantité d'eau suffisante pour boire, cuisiner et pratiquer l'hygiène personnelle.</li> <li>L'eau est potable et de qualité suffisante pour être bue et utilisée pour l'hygiène personnelle sans entraîner de risque significatif pour la santé.</li> <li>Des installations et des fournitures adéquates pour collecter, stocker et utiliser des quantités d'eau suffisantes et pour garantir que l'eau portable reste salubre jusqu'à sa consommation.</li> <li>Gérer les impacts environnementaux lors de l'identification des sources d'eau souterraine ou de surface les plus appropriées; réutilisation des eaux usées et récupération de l'eau de pluie.</li> </ul>	<ul> <li>Des toilettes en nombre suffisant, suffisamment proches pour permettre un accès rapide et sûr.</li> <li>Les toilettes sont situées, conçues, construites et entretenues de manière à être confortables, hygiéniques et sûres à utiliser</li> <li>Environnement acceptablement non contaminé par les déchets solides et privilégiant la réutilisation, la reconversion, le recyclage ou le compostage des déchets solides.</li> <li>Environnement dans lequel le risque pour la santé et les autres risques posés par l'eau stagnante sont minimisés.</li> <li>Minimiser les impacts environnementaux de la gestion des excréments, par exemple de la contamination des sources d'eau de surface ou souterraines, via l'élimination ou le traitement corrects de l'eau avec un minimum de dommages environnementaux.</li> </ul>	Toutes les installations et ressources fournies reflètent les vulnérabilités, les besoins et les préférences de la population touchée. Les utilisateurs sont impliqués dans la gestion et l'entretien des installations d'hygiène, lorsque cela est jugé approprié.
Priorités de Concern	Les élèves et le personnel scolaire ont accès à une source d'eau potable non contaminée et accessible à tous à tout moment.	Les élèves et le personnel scolaire ont accès à des installations sanitaires adaptées et sûres qui couvrent les besoins de chacun et sont disponibles à tout moment.  Les élèves et le personnel scolaire peuvent apprendre dans un environnement propre, exempt de contamination par les déchets solides, l'eau stagnante ou une mauvaise gestion des excréments.	Les élèves et le personnel scolaire ont accès à des installations pour se laver les mains qui couvrent les besoins de chacun, avec de l'eau et du savon disponibles.  Les filles et les membres du personnel féminins ont un accès sûr et fiable aux installations de gestion de l'hygiène menstruelle.

### À propos de la boîte à outils

Ce manuel a été conçu pour fournir aux équipes pays des directives pratiques sur la mise en œuvre de WASH dans les écoles et centres d'apprentissage. Il a été conçu pour que les informations nécessaires puissent être trouvées aussi rapidement et facilement que possible. Le document est divisée en six catégories, Eau, Hygiène, Assainissement, Promotion de l'hygiène et de l'assainissement à l'école, Suivi et Évaluation. Dans chacune des catégories, vous pouvez trouver :

**5** 

Objectifs généraux



Des détails sur les activités spécifiques peuvent ensuite être trouvés dans chaque option **A**, **B**, **C**. Les options fournissent des exemples d'activités qui peuvent être mises en œuvre dans les écoles ou les centres d'apprentissage en fonction du budget disponible, de la durée et de la technicité du travail, de l'entretien requis, etc. Vous pouvez donc vous référer à l'option qui s'applique à votre contexte. Vous pouvez également trouver des ressources supplémentaires à la fin de chaque section pour accéder à des informations plus détaillées et techniques sur des activités spécifiques.

Dans l'ensemble de la boîte à outils, des thèmes transversaux sont intégrés dans les sections, mais certains sujets contiennent des conseils ou des informations spécifiques. Tout au long du document, vous verrez des petits encadrés bleus, qui mettent en évidence des problèmes transversaux spécifiques à connaître ou à surveiller de près :



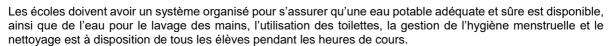
Des résultats WASH durables ne peuvent pas être obtenus là où il existe de mauvaises pratiques environnementales qui peuvent entraîner des ressources en eau épuisées ou contaminées. Les réponses doivent minimiser l'impact environnemental.

Il est nécessaire d'appliquer une optique de genre pour tout programme, comprendre les inégalités entre les sexes qui affectent la participation aux activités et les avantages qui en découlent, et de concevoir et mettre en œuvre des stratégies pour promouvoir un accès et des résultats équitables





### **Objectifs:**





- Les élèves et le personnel scolaire peuvent s'hydrater, sont moins sujets aux maladies d'origine hydrique grâce à l'accès à l'eau potable et se sentent à l'aise d'utiliser les toilettes et les services WASH, car il y a suffisamment d'eau propre. Les élèves se comportent avec plus de confiance parmi leurs pairs, car ils peuvent pratiquer une bonne hygiène et accéder à l'eau potable à l'école.
- Les filles qui ont leurs menstruations ressentent moins de stress, sont confiantes et viennent à l'école lorsqu'elles ont la possibilité de se nettoyer pendant leurs règles.
- Les services scolaires sont améliorés et fonctionnels avec de l'eau potable ; les toilettes et les services WASH sont propres et confortables à utiliser en raison d'une quantité d'eau suffisante pour l'usage, le nettoyage, l'entretien et, le cas échéant, la cuisson.
- Les écoles pratiquent une **division non sexiste** des tâches liées à l'hygiène telles que nettoyer les toilettes, aller chercher ou faire bouillir de l'eau. En d'autres termes, toutes les tâches liées à l'hygiène seront autant proposées aux filles qu'aux garçons.

### Plan de la section :

Pian de la section.			
Eau potable			Page 4
1. Accès à une meille	ure eau potable dans l'	enceinte de l'école	Page 4
A	В 🚉	C Si	DI
Eau de la maison (p. 5)	Eau de pluie (p. 5)	Puits /de forage (p. 6)	Eau courante (p. 7)
2. Traitement de l'eau			Page 8
A	B	C	D 🔐
Désinfection solaire (p. 8)	Ébullition (p. 9)	Chloration (p. 9)	Filtration (p. 10)
3. Stockage sécurisé	de l'eau potable		Page 11
Eau non potable			Page 12
Gestion des ressourc	es en eau		Page 12

### Eau potable

### Objectifs:



- L'eau potable est fournie gratuitement et en permanence aux enfants et au personnel dans les écoles.
- La qualité de l'eau est régulièrement vérifiée en coordination avec l'agence/le bureau compétent(e).

#### Normes minimales:



- 3 litres d'eau/personne/jour pour boire et se laver les mains (pour les élèves et le personnel), ainsi que de l'eau supplémentaire pour cuisiner
- De l'eau potable non contaminée par des matières fécales et conforme aux normes nationales et internationales en matière de qualité de l'eau.
- Si possible, l'eau est chlorée avec une concentration de chlore résiduel libre (CRL) de 0,2-0,5 mg/litre.
- Les récipients de stockage d'eau ont des couvercles et des goulots étroits ou des robinets pour le versement de l'eau, ou il existe d'autres moyens sûrs de stocker et gérer l'eau.

Afin que l'eau ait moins de risques d'être contaminée, elle doit provenir d'une source améliorée. Une source améliorée est une source qui fournit de l'eau potable grâce à une conception et une construction rigoureuse. Cela comprend l'eau courante, les puits de forage, les puits tubulaires, les puits creusés protégés avec des pompes manuelles/à pied, les sources protégées, l'eau de pluie ainsi que l'eau conditionnée ou livrée. Bien que ces sources fournissent de l'eau potable, il existe tout de même un risque de contamination de la source si elle n'a pas été bien construite ou si elle n'est pas bien entretenue. La contamination peut aussi survenir entre le point d'approvisionnement (par exemple, le robinet) et le point de consommation. Idéalement, un point d'eau devrait être accessible dans l'enceinte de l'école afin de garantir un accès direct à l'eau aux enfants et au personnel.

### 1. Accès à une meilleure eau potable dans l'enceinte de l'école

Si l'école n'a pas accès à l'eau, les options pour y accéder depuis l'école comprennent, mais ne se limitent pas à :

















Image 1

Source d'eau	Les enfants apportent l'eau de chez eux	Collecte de l'eau de pluie - récupérer l'eau du toit de l'école	Puits de forage / puits avec une pompe manuelle	Système d'eau courante
Adapté aux écoles :	N'ayant aucun accès à l'eau Dans l'impossibilité d'avoir de l'eau de source à cause d'une pression faible / d'un faible niveau de la nappe phréatique	Ayant un niveau élevé de pluie pendant au moins 5-6 mois sur l'année Ayant une surface de toit suffisante Ayant un toit en tuiles ou en tôle sans trous - pas avec de la paille	Ayant une nappe phréatique inférieure à environ 60 m (pour un puits de forage); inférieure à environ 20 m (pour un puits)	Située dans un endroit vallonné ou montagneux (bonne pression de l'eau) ou reliée à un système d'eau durable existant
Main-d'œuvre	Temps passé par les parents à aller chercher de l'eau à une source proche	Travailleurs expérimentés / contractant	Travailleurs expérimentés / contractant	Contractant expérimenté
Temps de construction	Sans Objet (S.O.)	3-6 jours	7-14 jours	14-21 jours
Solidité	S.O.	5-8 ans	10-15 ans	10-15 ans
Matériel	Bouteilles d'eau usagées	Tôle ou tuyaux en PVC (pour les gouttières) Réservoir en plastique ou en brique / béton / ciment Sable, gravier & ciment	Foreuse / outils pour creuser Tuyaux en PVC Sable, gravier & ciment Barres de fer Pompe manuelle & accessoires	Tuyaux en plastique (PVC ou polyéthylène) ou en fer galvanisé Sable, gravier et ciment Briques/blocs Barres de fer
Fonctionnement & Entretien	Remplissage et nettoyage des bouteilles Remplacement des bouteilles cassées Contrôler la propreté et remplacer les bouteilles en conséquence	Nettoyage des gouttières et citernes Entretien du canal de drainage Remplacement des tuyaux fissurés et des robinets cassés	Entretien préventif régulier effectué par un mécanicien de pompes expérimenté Remplacement des pièces de la pompe manuelle	Nettoyage de la zone autour de la source Remplacement des tuyaux fissurés et des robinets cassés



### Option A

### Les enfants apportent l'eau de chez eux

#### Adapté aux écoles :

- N'ayant aucune source d'eau aux alentours ou ayant une source d'eau non durable
- Ayant des sources d'eau améliorées présentes dans les communautés voisines, mais pas à l'école (pompes manuelles, eau courante, etc.)
- Qui auront une source d'eau à l'avenir (ou seront connectées à un réseau existant)
- Où il n'est pas possible de construire une source d'eau à cause de problèmes techniques (une nappe phréatique profonde, pas de source à proximité, conséquences environnementales, etc.)

✓ Matériel Le matériel le plus approprié pour permettre aux enfants d'emporter l'eau de chez eux à l'école serait une bouteille en plastique, par exemple, une bouteille de boisson gazeuse vide de 500 ml ou de 2 litres (pour les jeunes enfants, privilégiez les petites bouteilles en raison de leur poids). Une bouteille en plastique plus robuste peut également être fournie.

✓ Conception Les enfants apporteront chaque jour de l'eau de la communauté ou de chez eux dans leur bouteille

✓ Emplacement Le point d'eau sera situé dans ou près de la maison des enfants.

Coûts

Limités : on suppose que les bouteilles en plastique sont disponibles gratuitement ou à bas prix.

Un conteneur en plastique ou une gourde plus robuste coûterait environ 5-15 dollars.

**Fonctionnement**& Entretien

Un entretien régulier des bouteilles est impératif pour éviter toute contamination. Les bouteilles doivent être remplies quotidiennement et ne doivent être utilisées que pour l'eau potable des enfants. Les bouteilles en plastique usagées devront être remplacées régulièrement. Toute bouteille en plastique usagée doit être jetée de manière responsable et sûre et si possible, recyclée. Les enfants doivent être informés des options sûres pour jeter et recycler.

**Participation** Si les enfants ont accès à de l'eau chez eux et pas à l'école, il faut créer un point d'eau communautaire communautaire et assurer que les enfants soient aidés pour remplir et nettoyer leur bouteille.



### Option B

#### Collecte de l'eau de pluie

### Adapté aux écoles :

- Où une source d'eau standard (eau courante / puits de forage avec pompe manuelle) n'est pas possible
- Où les bâtiments sont bien construits et disposent d'un toit en tuiles ou en tôle qui est incliné vers le bas et qui ne comporte ni fissures ni trous
- Dans une zone/région où les précipitations sont importantes sur une période d'environ
   5 à 6 mois (il n'est pas nécessaire qu'ils soient consécutifs), mais cela dépendra également de la taille du toit.



Aléas climatiques: Veuillez noter que les changements climatiques peuvent affecter la collecte de l'eau de pluie, la période de collecte et les quantités récoltées. Les événements à évolution lente, tels que la sécheresse et la pénurie d'eau, pourraient diminuer la quantité d'eau collectée, tandis que les grosses averses entraînant des crues soudaines pourraient augmenter considérablement la quantité d'eau collectée.

✓ Matériel

Tuyaux en plastique, clips, briques, ciment, béton, citerne (plastique ou béton), robinet, pierres

Conception



Des gouttières (tuyaux en plastique PVC coupés en deux ou tôles pliées, le PVC est plus robuste) sont placées au bord du toit pour recueillir l'eau de pluie. Le toit doit avoir une pente suffisante pour que les gouttières situées sur son long récoltent l'eau de pluie, qui atteindra ensuite le réservoir de stockage.

Un réservoir de stockage (en plastique, en briques et ciment, en béton ou en ferro-ciment) devra être installé à la fin de la gouttière et relié par un tuyau fermé (généralement en PVC). Le réservoir doit reposer sur un socle (briques ou béton). Le réservoir doit avoir quatre tuyaux : un d'arrivée, un de sortie, un

d'alimentation (avec un robinet adéquat) et un d'évacuation (fermé avec une valve). Il doit être complètement fermé, mais doit disposer d'une trappe d'accès pour pouvoir être nettoyé. La taille du réservoir doit prendre en compte le nombre d'enfants, la taille du toit et la durée de la saison sèche.



Image 3



Un canal de drainage doit être inclus sous le robinet d'alimentation, le tuyau de drainage et le tropplein, afin de s'assurer qu'il n'y a pas d'affouillement/érosion. Le canal peut soit mener à un puits d'infiltration (un trou dans le sol rempli de pierres), soit emporter l'eau plus loin.

✓ Emplacement

Près des bâtiments de l'école.

✓ Coûts

3 000 à 5 000 dollars US

✓ Fonctionnement & Entretien Les gouttières et tuyaux doivent être nettoyés régulièrement, surtout avant le début des saisons des pluies, afin d'éliminer saleté, poussière, feuilles, etc. Vérifier régulièrement qu'ils ne sont pas fissurés ou cassés et les remplacer dès que possible. Le réservoir doit être entièrement vidangé et nettoyé une fois vide et juste avant le début de la saison des pluies. Des robinets de rechange doivent être stockés à l'école, afin que tout robinet cassé ou volé puisse être remplacé au plus vite.

Participation communautaire

La communauté peut apporter son soutien en fournissant une main-d'œuvre non qualifiée pour la construction du réservoir et l'installation des gouttières, ainsi que pour l'entretien, tel que le nettoyage des gouttières. Cependant, une main-d'œuvre qualifiée, qui peut être disponible dans la communauté, sera nécessaire pour certaines parties de la construction / installation.



### Option C

### Puits de forage / Puits avec une pompe manuelle/à pied

#### Adapté aux écoles :

- Ayant une nappe phréatique qui permet le pompage manuel avec une pompe standard, pas plus de 60 m de profondeur pour un puits de forage, 20m pour un puits
- Ayant une quantité d'eau adéquate et durable disponible dans l'aquifère
- Ayant un financement disponible, soit grâce aux fonds de l'école, soit grâce aux contributions de la communauté locale, pour couvrir les coûts de fonctionnement et d'entretien de la pompe manuelle.



Matériel

Béton, sable, ciment, gravier, tuyaux en PVC, matériaux de filtrage, pompe manuelle, ressources pour forer/creuser

✓ Conception

Il existe deux solutions pour la conception de cette source d'eau :

- 1. Puits creusé à la main : pour les zones où la nappe phréatique est peu profonde (jusqu'à 20 m environ), un puits circulaire d'environ 1,5 m de diamètre peut être creusé à la main (procédures de santé et de sécurité DOIVENT être respectées) jusqu'à ce que le puits atteigne une certaine profondeur sous la nappe phréatique (fixée par les directives nationales). Des anneaux en béton armé sont insérés autour du bord du puits pour le protéger de l'effondrement et assurer une étanchéité suffisante entre l'eau potentiellement contaminée de la surface et l'eau propre à l'intérieur. Un couvercle de protection, normalement en béton armé, est ensuite placé sur le puits.
- 2. Puits de forage : Construction soit par forage à l'aide d'une grande foreuse, soit par forage manuel, soit par d'autres moyens. Le puits de forage atteindra une certaine profondeur, approuvée par un professionnel, sous la nappe phréatique. Il devra être aménagé en y pompant de l'air/de l'eau, et en insérant des tuyaux entourés d'un filtre à gravier.

Dans les deux cas, le puits ou le puits de forage sera équipé d'une pompe et de ses pièces associées. Il s'agira probablement d'une pompe de type India Mark, Afridev ou Vergnet, en fonction de la disponibilité dans la région et de celles qui sont le plus couramment utilisées. Une aire de protection doit également être installée autour de la pompe pour que les alentours restent propres et que le puits ou le puits de forage ne soit pas contaminé par des eaux de surface sales.

Emplacement

Idéalement, il doit être situé dans l'enceinte de l'école et à au moins 30 m des toilettes et des fosses à déchets. Cependant, l'emplacement dépendra du meilleur endroit pour trouver une nappe phréatique avec un niveau adéquat et un bon rendement en eau.

- ✓ Coûts
- 3 000 (pour un puits) à 15 000 (pour un puits de forage) dollars US
- ✓ Fonctionnement & Entretien

Un entretien régulier des pompes (manuelles) est essentiel et un plan d'entretien préventif détaillé doit être mis en place et suivi par des mécaniciens qualifiés. Il convient également de conserver un stock de pièces de rechange pour pouvoir effectuer les réparations nécessaires dans les meilleurs délais. La zone autour de la pompe doit être maintenue propre avec de contrôles et suivis réguliers.

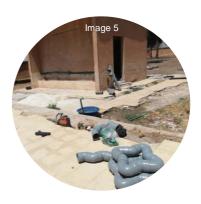
La plupart des points d'eau dans les communautés seront gérés par un comité des points d'eau, qui s'assure que l'entretien est effectué, l'argent pour les frais d'entretien est collecté et que les problèmes sont réglés au plus vite. Si le point d'eau est uniquement destiné à l'école, il est probable que le comité de gestion de l'école se charge de ce rôle. Il est important d'assurer assez de fonds pour payer l'entretien et les pièces de rechange (fonds de l'école ou contribution des communautés)

Participation communautaire La communauté peut offrir son appui pour la main-d'œuvre non qualifiée nécessaire à la construction / installation, ainsi que pour nettoyer la zone autour des pompes manuelles. Cependant, une main-d'œuvre qualifiée, qui peut être disponible dans la communauté, sera nécessaire pour certaines parties de la construction / installation, et le puits de forage devra être foré par des experts.



#### Adapté aux écoles :

- Situées dans des régions vallonnées ou montagneuses qui possèdent une ou plusieurs sources ainsi qu'une pression suffisante ou qui sont reliées à un système d'eau courante
- Ayant une quantité d'eau appropriée et durable disponible à partir de la source pour éviter un prélèvement excessif.
- Ayant des fonds disponibles (fonds de l'école ou aux contributions de la communauté) pour couvrir les coûts de fonctionnement et entretien du système.

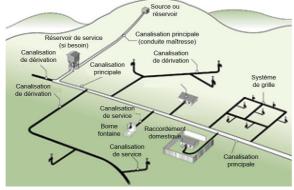


#### Matériel

Ciment, sable, gravier, briques, tuyaux, réservoirs (en plastique ou autre), matériel de filtrage

Conception

Rod Shaw : Distribution de l'eau, Université de Loughborough, 2019 L'eau proviendra d'une source située au-



L'eau proviendra d'une source située audessus de l'école. La source devra être protégée afin de garantir une eau potable. Cela devra être effectué par un contractant expérimenté. L'eau sera alors acheminée vers un réservoir collecteur (un petit réservoir qui recueille l'eau pour permettre à la pression de monter). Cette eau pourra ensuite être dirigée vers l'école (et vers la communauté si la quantité d'eau est suffisante). Selon la quantité d'eau nécessaire, un réservoir de stockage peut également être construit (avec une élévation adéquate afin d'avoir assez de pression), depuis

lequel l'eau peut s'écouler vers des robinets situés à différents endroits de l'école ou de la communauté. Veuillez noter que selon la qualité de l'eau de la source, un traitement de l'eau peut être nécessaire.

Emplacement

En fonction du niveau de pression concevable, il faut que tout robinet au sein de l'école soit aussi proche que possible du point d'utilisation (près des latrines pour que les enfants se lavent les mains, des secteurs où ils pourraient manger et/ou dans les zones centrales où ils voudront sûrement s'approvisionner en eau potable).

✓ Coûts

Dépend de la distance entre la source et l'école - de 3 000 à 20 000 dollars US

Fonctionnement & Entretien Une zone d'au moins 30 m autour de la source doit être clôturée et maintenue à l'écart des personnes, du bétail ou de l'agriculture pour éviter la contamination de l'eau. Cette zone devrai être vérifiée à intervalles réguliers. Il faudra contrôler toutes les canalisations, colonnes d'alimentation, robinets, réservoirs, etc. pour détecter fuites, ruptures et fissures et les réparer dès que possible pour assurer une bonne qualité et quantité d'eau.

Si le réseau d'approvisionnement en eau est réservé à l'usage de l'école, il convient de prévoir un budget pour son entretien (à partir du budget de l'école ou de la communauté). Lorsqu'il est partagé avec d'autres installations, un mécanisme approprié, conforme aux directives du pays, doit être mis en place pour faciliter la perception des droits, le fonctionnement et l'entretien, par ex. un comité de gestion de l'eau (avec une représentation scolaire).

 Participation communautaire La communauté peut prendre en charge la main-d'œuvre non qualifiée nécessaire pour la construction / l'installation, ainsi que pour le nettoyage de la zone autour des robinets. Toutefois, une main-d'œuvre qualifiée sera nécessaire pour certaines parties de la construction / installation.

#### Ressources supplémentaires (en anglais)

Ressources du réseau d'approvisionnement en eau sur les eaux souterraines

Ressources sur les puits creusés à la main

Bibliothèque de récolte de l'eau de pluie

Distribution de l'eau

Section sur l'eau du Guide PQ de Concern

Portail sur l'eau Akvopedia

### 2. Traitement de l'eau

Les options ci-dessus doivent permettre d'approvisionner les écoles en eau potable. Néanmoins, afin de garantir que l'eau ne soit pas re-contaminée, un traitement est recommandé dans la mesure du possible. Il existe un certain nombre de solutions adaptées à différents contextes, ressources financières et humaines pour garantir que l'eau est propre à la consommation. Dans de nombreuses écoles (notamment secondaires), les méthodes de traitement de l'eau font partie du cursus scientifique préexistant. Vous pouvez encourager les professeurs de sciences à intégrer quelques-unes de ces activités à leurs cours.

B+D C+D Pour le traitement de l'eau, une **approche à barrières multiples** est plus efficace. Recourir à plus d'une des options ci-dessous contribuera à une eau potable sûre et propre. Par exemple, il faudra probablement filtrer l'eau pour réduire son trouble (turbidité) avant de la désinfecter au chlore. L'eau bouillie peut être re-contaminée si on ne la stocke pas correctement. La chloration permet donc de garantir que l'eau est sûre et propre.

### **Options**













Traitement	Désinfection solaire	Ébullition	Filtration	Chloration
Adapté aux	Les élèves apportent	Un autre traitement	Nombre limité d'élèves	Approvisionnement en
écoles :	l'eau de chez eux	de l'eau est	Avec des matériaux de	chlore disponible et
	Petit nombre d'élèves	impossible	filtration à disposition	options de stockage
	Ensoleillement	Pas d'eau d'une	Pouvant former le	Pouvant former le
	suffisant	source améliorée et	personnel clé	personnel clé
	Toits avec surfaces	un risque de	responsable sur son	responsable sur son
	réfléchissant la	contamination, mais	utilisation et son	utilisation et son stockage
	lumière du soleil	sans test disponible	stockage sûrs	sûrs
Main-d'œuvre	Temps minimal pour	Personnel pour	Personnel pour installer,	Personnel clé formé à
	parents et	installer, faire bouillir	faire fonctionner et	l'utilisation et au stockage
	enseignants		entretenir	
Temps de	Sans Objet (S.O.)	S.O.	Varie suivant le type de	S.O.
construction			filtre	
Coût	Minimal	Coût des pots et du	Varie suivant le type de	1 à 3 dollars par
		combustible	filtre	1 000 litres d'eau traitée
Solidité	S.O.	S.O.	Varie avec type de filtre	S.O.
Matériel	Bouteilles PET non	Marmites/Pots	Récipient pour le	Comprimés de traitement
	colorées propres,	Combustible	stockage sûr de l'eau	de l'eau OU chlore en
	avec couvercle	Récipient pour le	une fois filtrée	poudre OU eau de Javel
	Toits réfléchissant la	stockage sûr de l'eau	Se référer à la section	diluée (potentiellement
	lumière du soleil	une fois bouillie	relative à chaque type	dangereux si mal utilisé)
	(aluminium		de filtre	Équipement protection,
	ondulé/zinc)			Stockage verrouillé,
				ventilé, à l'abri de lumière
Fonctionnement	Contrôle et	Personnel pour faire	Entretien, remplissage	Chloration régulière et
& Entretien	remplacement des	bouillir, entretenir,	et remplacement du	contrôle de l'eau traitée
	bouteilles	surveiller le foyer et la	réservoir d'eau lorsqu'il	
	Nettoyage du toit	sécurité des enfants	est plein	



### Option A

### Désinfection solaire (SODIS)

#### Adapté aux écoles :

- Où les élèves apportent l'eau de chez eux
- Ayant un petit nombre d'élèves
- Situées dans une zone suffisamment ensoleillée
- N'ayant pas de ressources, mais ayant la possibilité d'impliquer la communauté



Matériel

Bouteilles PET propres et non colorées avec couvercle (ne pas utiliser de bouteilles en PVC) Toits en surfaces réfléchissant la lumière du soleil (toits en aluminium ondulé ou en zinc)

✓ Coûts

Minimal

✓ Fonctionnement & Entretien

On place de l'eau claire et non trouble (turbidité inférieure à 30 NTU) dans une bouteille en plastique transparent. Si l'eau est trouble, traiter au préalable (par ex. filtrer avec un linge). Placer les bouteilles sur un toit ou à un endroit avec une bonne exposition au soleil pendant des périodes prolongées. Par temps très ensoleillé, comptez 6 heures pour que l'eau soit traitée par les rayons ultraviolets (2 jours par temps nuageux). Les bouteilles et couvercles sont nettoyés régulièrement et les bouteilles rayées ou vieillies sont remplacées, car moins efficaces. Les bouteilles sont ensuite jetées de manière responsable.

✓ Participation communautaire

Recommandé pour les petites écoles, ou si les élèves apportent de l'eau de chez eux. Si l'école n'a pas les bâtiments pour le faire, il est possible de mobiliser la communauté pour que les familles le fassent à la maison et aident leurs enfants à apporter de l'eau potable à l'école.



### Option B

### Ébullition

#### Adapté aux écoles :

- Où un autre traitement de l'eau est impossible en raison d'un manque de ressources
- N'ayant pas d'eau provenant d'une source améliorée et dont l'eau présente un risque de contamination, mais sans test disponible
- Ayant accès à certaines ressources pour fournir une source de combustible
- Ayant un nombre limité d'enfants





Lorsqu'une école fournit des aliments cuits, on peut entreprendre l'ébullition sur le même foyer/poêle afin de ne pas couper trop d'arbres locaux (ce qui entraînerait une déforestation massive). On peut également recourir à d'autres sources de combustible comme le charbon de bois, la biomasse, les panneaux solaires, l'électricité, etc.

Matériel

L'ébullition nécessite simplement un moyen de chauffer l'eau (par ex. un foyer ou un poêle) et des marmites/pots propres pour la contenir.

✓ Coûts

Minimal – coût des marmites/pots et du combustible.

✓ Fonctionnement & Entretien

On chauffe simplement l'eau non trouble (non turbide) sur le foyer ou le poêle jusqu'à ébullition. Il faut garder l'eau à ébullition pendant au moins une minute, en ajoutant une minute supplémentaire par tranche de 1 000 mètres d'altitude. Lorsque l'eau est trouble, il faut la prétraiter avant de la faire bouillir – par ex. en la filtrant avec un linge. La marmite/le pot et le couvercle doivent être nettoyés régulièrement.

L'ébullition pour traiter l'eau dans les écoles n'est probablement pas une option durable, étant donné la quantité d'eau à faire bouillir quotidiennement (par ex. pour une population scolaire de 300 enfants, il faudrait faire bouillir, refroidir et stocker environ 900 litres d'eau par jour). Notez que l'eau bouillie peut être facilement re-contaminée si on ne la traite pas au chlore.

AVERTISSEMENT

La sécurité des enfants doit être assurée en cas de foyer ouvert à l'école. Le personnel doit le surveiller en permanence et s'assurer qu'il est placé à un endroit où les enfants n'ont pas facilement accès.

Participation communautaire Comme pour l'option A, il est aussi possible d'impliquer la communauté dans cette activité. Si l'école ne peut s'en charger, il est possible de mobiliser la communauté pour que les familles le fassent à la maison et aident leurs enfants à apporter de l'eau potable à l'école tous les jours



- Avant un nombre limité d'enfants (car la filtration est un processus lent)
- Ayant des matériaux de filtration à disposition
- Pouvant former le personnel clé responsable sur son utilisation et son stockage sûrs.

Tout au long de cette section, nous faisons référence à deux niveaux de filtration différents :

- La filtration simple avec un linge: c'est un premier stade à franchir avec une eau trouble (turbide) avant de procéder à toute autre étape de traitement de l'eau (ébullition, SODIS ou chloration), car ces méthodes ne seront pas aussi efficaces si elles sont réalisées avec de l'eau qui n'est pas transparente. C'est à ce niveau que les autres options font référence lorsqu'il est question de filtration.
- La filtration comme traitement de l'eau : elle s'effectue à l'aide de filtres plus élaborés (pas seulement un linge) qui permettront de traiter l'eau et de la rendre potable à la fin du processus. C'est à ce niveau que nous faisons référence dans cette option C.
- Matériel

Il existe un certain nombre de filtres sur le marché. Il s'agit de :

- Filtres biosable : récipients allant de 18 à 1 000 litres contenant de la roche finement concassée (sable) sur laquelle vivent des micro-organismes, qui traitent l'eau qui entre à son contact.
- Filtres à bougies en céramique: Les bougies en céramique sont des formes cylindriques creuses fixées au fond d'un récipient. L'eau passe à travers ce filtre dans un autre récipient de stockage. Les bougies, composées d'un mélange d'argile, sont généralement produites en masse et contiennent de l'argent colloïdal qui favorise l'élimination des agents pathogènes.
- Pots filtrants en céramique : l'eau est versée dans un pot filtrant en céramique poreuse et passe à travers le dispositif dans un autre récipient de stockage. Les pots filtrants sont fabriqués à partir d'un mélange d'argile auquel on peut également ajouter de l'argent colloïdal.
- Filtres à membranes : ce sont essentiellement des barrières minces comportant des trous minuscules, généralement manufacturées, qui existent sous plusieurs formes. Compte tenu de la petite taille des trous, une pression est nécessaire pour pousser l'eau à travers le filtre.
- ✓ Coûts
- ✓ Fonctionnement & Entretien

Le coût d'achat et/ou de mise en place de ces filtres est variable.

Le fonctionnement et l'entretien de chacun de ces différentes sortes de filtres dépendent de leur type. Toutefois, il faut prendre en compte certaines généralités essentielles :



- L'eau à filtrer ne doit pas être trop trouble (de préférence en dessous de 50 NTU), sinon elle pourrait bloquer le filtre. On peut traiter l'eau trouble directement par décantation, ou par simple filtration (en versant l'eau à travers un linge avant de la verser dans le filtre).
- Comme le filtrage de l'eau est un processus lent, il faut le planifier pour s'assurer que des quantités suffisantes d'eau peuvent être filtrées et prêtes au moment voulu.
- L'eau déjà traitée avec des produits chimiques (par ex. du chlore) ne doit pas être filtrée après l'ajout de ces substances sous peine d'endommager le filtre de manière irréversible.
- Tout nettoyage des filtres doit être effectué avec de l'eau propre. Cela peut impliquer un lavage à contre-courant (filtres à membranes) ou frottage léger (dans le cas des filtres en céramique).
- Le remplacement des filtres en céramique peut être nécessaire au bout d'un an, car de fines fissures risquent de réduire l'efficacité du matériau filtrant. En revanche, il est possible que le remplacement du matériau filtrant dans les filtres biosable (sable) ne soit jamais nécessaire.

Participation communautaire Les communautés peuvent participer au processus d'entretien ou au remplissage régulier des récipients avec l'eau à filtrer.



### Option D

### Chloration

#### Adapté aux écoles :

- Avec bon approvisionnement disponible en chlore (ou similaire, voir ci-dessous)
- Ayant formé le personnel clé responsable sur son utilisation et son stockage sûrs.



### **AVERTISSEMENT**

Le chlore est un produit chimique pouvant être extrêmement dangereux s'il n'est pas manipulé et stocké avec soin. Il faut entreposer le chlore dans un endroit frais, sombre et bien ventilé, dans un récipient fermé. On veillera à le stocker hors de portée des enfants.

Matériel

Il est possible de recourir à l'un des produits suivants, à condition qu'il soit identifié comme utilisable pour le traitement de l'eau potable :

- Comprimés de traitement de l'eau (souvent appelés NaDCC, par ex. aquatabs)
- Chlore en poudre (souvent appelé HTH)
- Eau de Javel (souvent appelée hypochlorite de sodium)

Notez que pour le chlore en poudre et l'eau de Javel, des équipements de protection, tels que des gants et des lunettes de protection, **DOIVENT** être fournis et portés, car une utilisation incorrecte de ces produits peut être dangereuse pour la peau et le corps. Tous les produits **DOIVENT** être stockés en sécurité dans une pièce ventilée, sombre et verrouillée pour éviter toute utilisation inappropriée ou ingestion par des enfants.

Coûts

Beaucoup de ces produits sont disponibles sur les marchés locaux. Le coût sera minimal – environ 1 à 3 dollars par 1 000 litres d'eau traitée.

Fonctionnement & Entretien

L'eau claire et non trouble (non turbide) sera placée dans un récipient adéquat (par ex. un seau, un jerrycan ou un petit réservoir d'eau). Le pH de l'eau doit également être compris entre 5,5 et 7,5. La quantité de chlore à ajouter à l'eau dépend en grande partie du type de traitement au chlore utilisé. Pour toutes les techniques de chloration, il convient de laisser passer 30 minutes entre l'ajout de chlore et la consommation pour permettre au chlore d'agir. Il faut toujours suivre les instructions figurant sur l'emballage – chaque produit comporte ses propres instructions pour assurer un dosage correct. On peut toutefois les résumer comme suit :

- Aquatabs : selon l'emballage, mais normalement un comprimé de 33 mg pour 10 litres d'eau, un comprimé de 67 mg pour 20 litres d'eau, etc.
- Chlore en poudre et eau de Javel : pour chacun de ces types de chlore, il faut d'abord préparer un litre de solution mère de chlore à 1 % autrement dit, il y a 10 g de chlore actif dans un litre d'eau. L'utilisation d'hypochlorite de calcium (hypochlorite hautement éprouvé « HTH »), dont la teneur en chlore actif est d'environ 65 à 70 % impliquera l'ajout d'environ 15 g de poudre à un litre d'eau (10 g/0,65). Pour l'eau de Javel domestique, qui contient environ 6 % de chlore, cela représente environ 166 grammes (litres 10 g/0,06). Cette solution d'un litre est ensuite dosée de manière appropriée pour s'assurer que la quantité de chlore dans l'eau atteigne 0,2 à 0,5 mg/litre de chlore résiduel libre (CRL), facilement mesurable à l'aide de testeurs.

Notez que l'eau chlorée reste chlorée pendant une durée limitée. Si l'eau n'est pas consommée dans les 24 heures, il faut vérifier le niveau de CRL et une nouvelle chloration peut être nécessaire.

#### Ressources supplémentaires (en anglais)

Bibliothèque CAWST sur le traitement de l'eau

Brief technique sur la chloration

Brief technique sur les types de produits chlorés pour la désinfection de l'eau à la maison

Portail sur l'eau Akvopedia

### 3. Stockage sécurisé de l'eau potable

Dans le cadre de la chaîne de l'eau, l'eau recueillie au robinet, à la pompe à main, à la source ou au réservoir peut initialement être potable, mais si elle n'est pas stockée ou transportée correctement, elle peut facilement être contaminée. Il faut stocker toute l'eau à boire dans des récipients régulièrement nettoyés, couverts et ne présentant pas de fissures ou d'endroits où la contamination pourrait s'introduire. Ce stockage peut s'effectuer dans des jerrycans ou des seaux (avec ou sans robinet) pour les réseaux d'approvisionnement en eau à petite échelle ou dans des réservoirs plus grands (par ex. en plastique, béton, briques et ciment) pour les systèmes d'adduction d'eau où cette infrastructure est déjà incluse dans la conception (par exemple la collecte d'eau de pluie).

### Stockage de l'eau





Gardez l'eau

Affiche sur le stockage de l'eau, Twinkl



Si l'eau stockée a été chlorée, il faut l'utiliser dans les 24 heures suivant la chloration.

**Pour les seaux :** ils doivent être munis d'un couvercle – un robinet est également préférable. S'il n'y a pas de robinets, il faut verser l'eau du seau dans le récipient servant à boire, qui doit comporter un rebord à cet effet afin d'éviter d'immerger une tasse/un bidon potentiellement contaminés dans l'eau, ce qui pourrait la recontaminer. Quoi qu'il en soit, il faut nettoyer le seau régulièrement.

**Pour les jerrycans :** Il est essentiel de nettoyer régulièrement les jerrycans qui doivent être munis d'un bouchon. Pour éviter de perdre le couvercle ou bouchon, on peut le fixer sur le jerrycan – voir l'image et la description ci-dessous pour savoir comment procéder :

- Sur le feu, chauffez une fine tige métallique jusqu'à la rendre brûlante (faites attention!)
- Avec la tige métallique chaude, percez un petit trou sur le côté du couvercle en plastique, près de l'extrémité ouverte
- Insérez un petit bout de ficelle dans ce trou
- Nouez solidement la ficelle sur le couvercle
- Attachez fermement l'autre extrémité de la ficelle à la poignée du jerrycan
- Placez le couvercle sur le jerrycan et fixez-le solidement!













Des installations de stockage plus importantes peuvent comporter des réservoirs en plastique, en métal ou en béton, dont la taille peut varier de 1 000 à 50 000 litres. Des installations de stockage seront nécessaires pour les systèmes utilisant la collecte d'eau de pluie, comme expliqué dans la section 1, option B. Les systèmes d'écoulement par gravité/d'eau courante seront plus fiables si des lieux de stockage sont inclus pour permettre l'entreposage de l'eau pendant les périodes de fonctionnement et d'entretien du système ou lorsque l'eau courante n'est pas disponible 24 heures sur 24. L'installation, le fonctionnement et l'entretien des réservoirs doivent suivre les mêmes règles pratiques que celles mentionnées dans la section 1, option B, notamment :

- Les nettoyer régulièrement lorsqu'ils sont vides
- Les couvrir en permanence
- Vérifier régulièrement l'absence de fissures, de trous ou de fuites.

#### À NE PAS FAIRE

Les jerrycans présentés sur la photo adjacente sont sales et n'ont pas de couvercle. Il ne faut pas verser de l'eau dans un récipient sale, sauf pour le nettoyer. On doit également verser l'eau directement dans le récipient depuis un robinet/une pompe, pas à l'aide d'un entonnoir, sinon l'eau risque d'être contaminée.



Ressources supplémentaires (en anglais)
Ensemble de posters WASH de CAWST
Portail sur l'eau Akvopedia

### Eau non potable



### Objectifs:

- L'eau est disponible pour nettoyer et lessiver
- Éviter d'utiliser de l'eau propre pour nettoyer et lessiver s'il n'y a qu'une quantité d'eau propre disponible limitée

#### **Normes minimales**



- 2 à 8 litres/toilette/jour pour le nettoyage des toilettes
- 3 à 5 litres/utilisateur/jour pour les toilettes à chasse manuelle
- 1 à 2 litres/personne/jour pour le lavage/la toilette anale (le cas échéant)

L'eau qui ne sert pas à boire ou cuisiner ne doit pas nécessairement être entièrement potable ou traitée, mais utiliser une eau qui a l'air sale n'est pas attrayant. Il faut donc tenir compte de certains aspects fondamentaux :

- Si l'eau semble sale, on peut la filtrer à travers un linge pour éliminer des particules. Bien que cette
  eau ne soit pas propre à la consommation, on peut l'utiliser pour nettoyer et chasser l'eau des toilettes.
- Il faut collecter et stocker cette eau dans des récipients différents de ceux qui servent pour la collecte et le stockage de l'eau destinée à boire et cuisiner. Les récipients ne doivent jamais être mélangés. Sinon, il faut nettoyer et désinfecter soigneusement le récipient avant de le réutiliser si son nouvel usage est pour la collecte et/ou le stockage d'eau propre. Les récipients doivent être étiquetés quant à leur utilisation.

Il est possible de prélever de l'eau n'étant pas destinée à boire dans les mêmes sources que celles utilisées pour prélever l'eau potable, si des quantités suffisantes sont disponibles pour tous les usages. Toutefois, lorsque la disponibilité de l'eau potable est limitée, il convient de donner la priorité à ces options sûres pour boire l'eau. Dans ce cas, une cartographie locale des sources d'eau non améliorées par le Comité de Gestion d'École peut mettre en évidence d'autres sources où il est possible de collecter l'eau pour nettoyer et chasser l'eau des toilettes.



Une femme filtrant de l'eau,



### Gestion des ressources en eau

### Objectifs:



- Les ressources en eau sont gérées pour garantir l'accès à l'eau potable à tout moment
- Éviter d'utiliser de l'eau propre pour nettoyer si la quantité disponible est limitée

#### **Normes minimales**



 Un plan d'exploitation et d'entretien du réseau d'approvisionnement en eau est mis en place avec le Comité de Gestion de l'École (CGE), autorités locales ou le Comité de Gestion des Points d'Eau (CGPE)

Une gestion appropriée des ressources en eau durant tout leur cycle de vie est essentielle pour en garantir la fonctionnalité sur une longue période. La gestion de ces ressources dépendra d'un certain nombre de facteurs :

Qui les gère: Dans les cas où l'eau est partagée entre l'école et la communauté, il est essentiel qu'un accord/protocole d'accord existe entre les Comités de Gestion des Points d'Eau et de l'École concernant la manière dont le système est géré. Un représentant du CGE devra siéger au CGPE et il faudra des directives claires quant aux paiements, indiquer qui est responsable de l'entretien et comment le système fonctionnera. Par exemple, si le point d'eau est partagé mais se trouve dans l'enceinte de l'école, il ne sera pas accessible pendant les heures de classe. Des directives nationales peuvent exister à ce sujet et il faut les consulter. Si le réseau d'approvisionnement en eau est destiné uniquement à l'école, le CGE doit s'assurer qu'il dispose des ressources nécessaires pour gérer le fonctionnement et l'entretien, y compris l'accès aux capacités techniques et le budget pour payer les coûts d'exploitation et de l'entretien.

Qui paie: Si le réseau d'approvisionnement en eau est partagé entre l'école et la communauté (ou fait partie d'un système plus vaste), il est probable que le CGPE dispose d'un système établi pour le paiement des redevances sur l'eau (paiement mensuel par ménage de la communauté, paiement individuel par jerrycan, etc.). Il est essentiel qu'un accord soit conclu avec le CGE concernant tout paiement nécessaire par l'école (à inclure dans les budgets scolaires). Il peut s'agir d'aucun paiement, d'un paiement hebdomadaire ou mensuel par l'école ou du paiement des réparations ou des pièces de rechange requises pour le point d'eau situé sur leur terrain. Il faudra convenir du système de paiement avant l'aménagement (se référer aux directives nationales le cas échéant). Une analyse du coût du cycle de vie complet doit être effectuée, pour s'assurer que les coûts totaux du système tout au long de sa durée de vie (20 à 25 ans) sont compris et budgétisés.



**Gestion de l'eau –** Avoir un système de gestion durable permet également de mieux contrôler l'utilisation et de s'assurer qu'il n'y a pas de gaspillage (par ex. réguler les prélèvements et l'emploi de l'eau, surveiller et entretenir en cas de fuites éventuelles).

Ressources supplémentaires (en anglais)

Note de directives sur l'approche de renforcement des systèmes WASH de Concern



### **Objectifs**

- Les **enfants** acquièrent des habitudes d'hygiène individuelle.
- Les filles pratiquent une hygiène menstruelle correcte dans un environnement scolaire favorable.
- Les enseignants intègrent les pratiques d'hygiène de manière appropriée dans leurs activités de classe.
- L'environnement scolaire permet aux apprenants de pratiquer correctement les activités d'hygiène quotidienne.
  La communauté scolaire travaille de concert pour renforcer les habitudes d'hygiène à l'école et à la maison.

### Plan de la section :

Principes fondamentaux de la GHM

(p 19)

Plan de la Section.		
Lavage des mains		Page 14
1. Mise en place de poste	s de lavage des mains	Page 14
Robinets « Tippy-Taps » (p 15)	B + T	Robinet d'eau courante (p 16)
2. Lavage des mains au s	avon	Page 17
Cendre (p 17)		Savon (p 17)
3. Promotion du lavage d	es mains	Page 17
A	B	C
Principes fondamentaux du lavage des mains (p 18)	Promotion du lavage des mains (p 18)	Intégration du lavage des mains (p 18)
Gestion de l'Hygiène Menst	ruelle (GHM)	Page 19
A		

Intégration de la GHM (p 19)

C

Intégration de la GHM (p 20)

### Lavage des mains

### Objectifs:



- L'école est un environnement propice aux pratiques du lavage des mains, car elle offre un accès à des installations suffisantes et qualitatives pour ce faire, comportant des équipements collectifs et/ou individuels de lavage des mains au savon (ou à la cendre) dans des zones stratégiques des écoles/centres d'apprentissage (par ex. près des espaces de restauration, des aires de jeux et des toilettes).
- Les enseignants valorisent le lavage des mains au savon et considèrent la promotion de cette pratique comme faisant partie de leur travail, comme le lavage quotidien des mains au savon en groupe supervisé pour tous les enfants (si possible dirigé par des élèves responsables).
- Les enfants se lavent les mains au savon et la pratique individuelle est menée pendant les moments critiques.
- Un approvisionnement régulier en savon pour le lavage des mains.

#### Normes minimales:



- 1 évier pour 15 élèves ou suivre les réglementations nationales si le ratio est inférieur
- Installations individuelles de lavage des mains avec du savon dans des zones stratégiques
- 200 g de savon par apprenant et par an pour que chacun se lave les mains 2 à 3 fois par jour à l'école.
- Les enfants se lavent les mains à l'école aux moments critiques

### 1. Mise en place de stations de lavage des mains :

### **Options**







	Robinets « Tippy-Taps »	Système de seaux autonomes	Robinets d'eau courante
Adapté aux écoles :	Avec faible pression d'eau N'ayant encore aucun accès à l'eau	Accès à l'eau irrégulier ou inexistant Avec faible pression d'eau	Ayant un approvisionnement en eau régulier avec une pression bonne ou constante
Accès à l'eau	Source d'eau Eau apportée de chez soi Eau de pluie du toit	Source d'eau Eau de pluie du toit Eau courante	Source d'eau Système d'eau courante
Main-d'œuvre	Temps minimum investi par les parents et les enseignants	Salaire minimum pour 1 jour ou bénévole communautaire	Embauche de plombiers/ouvriers spécialisés
Temps de construction	1 jour	1 jour si préfabriqué	10 à 14 jours
Solidité	1 à 2 ans	5 à 8 ans	5 à 8 ans
Matériel	Bouteilles d'eau usagées (50cl, 1l) ou bidon plastique Bois ou bambou Corde ou ficelle en nylon	Tuyau PVC ou fer galvanisé Robinet(s) Récipient en plastique couvert Pieds en bois ou en métal	Tuyau PVC ou fer galvanisé Sable et gravier, ciment, Barres d'acier, blocs creux, tuiles, robinets
Entretien	Remplissage quotidien des bouteilles d'eau Nettoyer et remplacer les bouteilles sales et cassées Contrôle de la propreté des bouteilles et remplacement	Remplissage quotidien de l'eau et nettoyage du récipient en plastique Débouchage des sorties d'eau Remplacement des vannes et des robinets	Nettoyage de l'installation Dotation budgétaire pour l'approvisionnement en eau Remplacement des vannes et des robinets

**Avertissement** 

Assurez un drainage adéquat. Entretenez-le périodiquement en vérifiant qu'il n'y a pas de fuites ou de bouchons pour éviter la stagnation de l'eau ou les inondations qui pourraient entraîner des risques pour la santé. En l'absence de système de drainage, les eaux usées peuvent être évacuées dans des puits d'infiltration (trous remplis de pierres et de sable) adjacents aux installations de lavage des mains. Il est également possible de réduire les coûts en utilisant des bacs à plantes ou des parterres de fleurs.

#### Réduire l'utilisation de l'eau



Apprenez aux enseignants, au personnel scolaire et aux enfants que l'eau n'est nécessaire qu'au début pour mouiller les mains et à la fin pour les rincer. Adaptez le système pour faciliter la fermeture du robinet d'eau pendant que les enfants se savonnent les mains. Par exemple, utilisez des robinets à fermeture automatique pour qu'ils ne puissent pas rester ouverts (ces

modèles sont plus chers mais beaucoup plus durables). Prévoyez également des postes de lavage des mains individuels afin qu'un seul robinet puisse être ouvert en cas de besoin.

Robinet à fermeture automatique « Tapflo





#### Adapté aux écoles :

- Aucun accès à l'eau, ayant de l'eau d'une source ou apportée de chez soi
- Ayant un budget et des ressources limités
- Ayant un accès limité au matériel, aux marchés ou à des techniciens pour le montage et le démontage ou l'entretien de l'installation



Réutilisation des matériaux II est possible de réaliser les installations presque entièrement avec des matériaux naturels ou réutilisés, des bâtons en bois, des bouteilles d'eau, des bidons ou des jerrycans usagés. En cas d'achat de marchandises, privilégiez celles qui sont biodégradables, réutilisables ou facilement recyclables.

Matériel

Poteaux et traverses en bois en forme de Y, bouteilles d'eau (50 cl ou 1 litre) ou bidon en plastique, corde ou ficelle, plantes ou cailloux et sable pour le drainage des eaux, clous pour percer les trous, peinture (facultatif pour la décoration)

Conception



**Tippy Tap avec bouteilles -** Construisez le cadre avec 2 bâtons de bois en Y et posez une barre transversale en travers. Faites des trous sur le dessus des bouteilles (trous de 0,5 cm à 1 cm de large pour que l'eau puisse s'écouler). Attachez les bouteilles avec une corde en haut et en bas des bouteilles, la corde passant autour de la barre transversale. Lorsqu'elles ne sont pas utilisées, les bouteilles sont droites. Pour utiliser le dispositif, il suffit de retourner les bouteilles, face vers le bas, pour que l'eau s'écoule.

Robinets Tippy Tap avec bidon et pédale à pied - Construisez

le cadre avec 2 bâtons de bois en Y et posez une barre transversale en travers. Faites des trous sur le dessus des bidons et placez la barre transversale à travers la poignée. Attachez une extrémité d'une ficelle à un bâton et nouez l'autre extrémité au col du bidon (avec une longueur suffisante pour descendre presque jusqu'au sol). Remplissez le bidon et poussez le bâton avec les pieds : le récipient basculera vers l'avant et vous pourrez vous laver les mains !

**Pour les deux options :** Attachez le savon de façon qu'on ne puisse pas le déplacer facilement (en le perçant et en faisant passer une corde à l'intérieur ou en plaçant des savons dans un filet ou un vieux collant et en le fixant à la barre supérieure). Faites un trou dans le sol rempli de pierres et de sable ou placez des plantes pour empêcher la formation de flaques d'eau et la stagnation de l'eau.

✓ Emplacement

Construire des installations à proximité des classes réduit le temps nécessaire à la réalisation de l'activité de groupe. Prévoyez des installations à côté des toilettes ou aires de jeux pour que les enfants puissent se laver les mains facilement aux moments clés de la journée. Une toiture appropriée et des sentiers sûrs vers et depuis les installations permettent l'accessibilité à tous les enfants, à tout moment et par tous les temps.

✓ Coûts

Environ 3 dollars pour une installation de groupe avec 8 bouteilles (coût du matériel). Les coûts en termes d'effort peuvent être nuls si l'activité fait partie du cursus scolaire et si on aide les enfants à fabriquer les installations pendant qu'on leur enseigne le lavage des mains.

Entretien

Remplissage quotidien, nettoyage et entretien des bouteilles, remplacement des bouteilles cassées. Programme régulier de nettoyage et d'entretien des installations.

Participation communautaire L'implication de la communauté et du CGE est la clé de la durabilité. La communauté est une source précieuse de ressources pour construire, améliorer et entretenir les installations. Mobilisez les acteurs de la communauté dès le début et définissez les rôles et responsabilités. La communauté peut participer à l'activité et soutenir en fournissant des matériaux pour construire les installations



### Option B

Système de seaux autonomes

#### Adapté aux écoles :

- Ayant un accès irrégulier ou inexistant à l'eau ou une faible pression d'eau
- Ayant un budget et un accès minimaux au matériel, aux marchés ou à la maîtrise
- Possibilités d'amélioration et de raccordement à l'eau courante



Tuyau en PVC/fer galvanisé, récipient en plastique couvert, pieds en bois ou en métal, robinets

✓ Conception

Un récipient ou un seau rechargeable est relié à une vanne et à un tuyau perforé pour le lavage des mains en groupe (une vanne supplémentaire peut permettre le lavage des mains individuel). Tenez



compte de l'âge et de la taille des enfants pour concevoir l'installation. Un trou dans le sol rempli de pierres et de sable ou de plantes empêchera la formation de flaques d'eau et la stagnation de l'eau. Une bassine peut aussi être utilisée pour évacuer l'eau (mais tenez compte de l'accessibilité pour les enfants handicapés, car ils ne pourront peut-être pas s'approcher d'une bassine).

**Emplacement** 

Coûts



Construire des installations à proximité de la salle de classe réduit le temps nécessaire à la réalisation de l'activité de groupe. Prévoyez des installations à côté des toilettes ou aires de jeux pour que les enfants puissent se laver les mains facilement aux moments clés de la journée. Une toiture appropriée et des sentiers sûrs vers et depuis les installations permettent l'accessibilité à tous, à tout moment et par tous les temps. Cette installation est accessible des deux côtés et pourrait donc augmenter le nombre d'élèves susceptibles de l'utiliser en même temps. Il faut donc en tenir compte lors de la réflexion sur l'emplacement (par ex.

la placer contre un mur empêchera l'accès d'un côté).

De 50 à 100 dollars US selon le matériel et la conception pour accueillir jusqu'à 15 élèves à la fois.

**Entretien** Programme régulier de nettoyage et d'entretien des installations. Remplissage quotidien de l'eau, nettoyage du récipient, débouchage des sorties d'eau, remplacement des vannes et robinets.

participer et soutenir en fournissant des matériaux pour construire les installations.

**Participation** L'implication de la communauté et du CGE est la clé de la durabilité. La communauté est une source communautaire précieuse de ressources pour construire, améliorer et entretenir les installations. Mobilisez les acteurs de la communauté dès le début et clarifiez les rôles et les responsabilités. Les communautés peuvent



### Adapté aux écoles :

Avec approvisionnement en eau régulier et durable, une pression bonne ou constante

Ayant un budget pour la construction et l'entretien des installations

Ayant un accès aux marchés, aux matériaux appropriés et aux travailleurs ou entrepreneurs qualifiés.



Matériel Tuyau en PVC ou en fer galvanisé, sable et gravier, ciment, barres d'acier, blocs creux, tuiles, robinets

Conception Installation en béton et carrelage avec tuyaux et robinets en PVC reliés au réseau d'eau courante et aux égouts.

**Emplacement** Construire des installations à proximité de la salle de classe réduit le temps nécessaire à la réalisation de l'activité de groupe. Prévoyez des installations à côté des toilettes ou des aires de jeux pour que les enfants puissent se laver les mains facilement aux moments clés de la journée. Une toiture appropriée et des sentiers sûrs vers et depuis les installations permettent l'accessibilité

à tous les enfants, à tout moment et par tous les temps.

Coûts Entre 500 et 1 000 dollars US selon la taille de l'installation, les matériaux, la toiture, etc.

**Entretien** Nettoyage de l'installation, allocation budgétaire pour l'approvisionnement en eau (le cas échéant), remplacement des vannes, robinets, tuiles

L'implication de la communauté et du CGE est la clé de la durabilité. La communauté est une source **Participation** communautaire précieuse de ressources pour construire, améliorer et entretenir les installations. Mobilisez les acteurs de la communauté dès le début de la conception et clarifiez les rôles et les responsabilités. Les CGE devront attribuer des rôles, établir un budget et des plans de nettoyage et d'entretien.

### S'adapter au contexte et à la religion

Les installations de lavage des mains peuvent inclure un pédiluve utilisé dans certains contextes pour la préparation religieuse. Le cas échéant, le bloc de latrines (en particulier pour les filles) devra également comporter un lavabo pour le lavage des mains à l'intérieur du bloc ou derrière un mur d'intimité. Un

miroir dans le bloc peut également aider à réajuster la couverture religieuse.

### Ressources supplémentaires (en anglais)

Détails sur les matériaux et conceptions de tous types de stations de lavage des mains collectives Conseils pour l'amélioration des installations de lavage des mains en groupe Améliorer le lavage des mains en groupe dans les écoles ; Recueil d'installations de lavage des mains en groupe dans le monde

### 2. Lavage des mains au savon

Outre la mise à disposition des installations de lavage des mains, il faut tenir compte du matériel et des fournitures nécessaires à prévoir pour assurer l'efficacité du lavage des mains. L'utilisation de **savon** constitue l'élément principal pour rendre le lavage des mains efficace. Lorsque du savon n'est pas disponible ou couramment utilisé, on peut proposer des alternatives, comme la cendre pour le lavage et/ou le récurage



#### Adapté aux écoles :

- Ayant un budget et des ressources limités
- Ayant un accès limité aux marchés

Les cendres peuvent servir de solution temporaire dans des contextes où le savon est trop coûteux ou indisponible. Ce n'est pas aussi performant que le savon pour tuer les bactéries ou les germes, mais c'est plus efficace que de l'eau seule. Comme le savon, la cendre n'est pas seulement nettoyante, c'est aussi un agent désinfectant (contenant de l'alcalin) et on peut s'en servir en frottant (par friction).

L'Organisation mondiale de la Santé recommande de se laver les mains avec de la cendre s'il n'y a pas de savon disponible en situations d'urgence, dans les écoles sans accès au savon et dans d'autres conditions difficiles comme en post-urgence.



#### Adapté aux écoles :

- Ayant un budget et des ressources pour fournir du savon
- Ayant un accès aux marchés ou aux groupes locaux de fabrication de savon
- Du savon doit être disponible dans les installations de lavage individuelles et collectives.
- Fixer le savon à l'installation de lavage en le suspendant dans un bas en nylon, une résille ou un collant garantit que le savon reste dans le dispositif, de le garder au sec et l'empêcher de tomber pendant le lavage des mains.
- On peut aussi fixer un porte-savon sur le dispositif. Veillez à ce que le support s'égoutte bien.
- Hors utilisation, il peut également se conserver dans une pièce pour éviter qu'il ne soit volé ou exposé à la pluie.

Il est possible d'acheter le savon sur le marché ou dans le cadre d'un programme de subsistance pour la fabrication de savon au niveau de la communauté ou du district. On garantit ainsi l'implication de la communauté et les moyens de subsistance, mais les bons ingrédients doivent être disponibles

### Ressources supplémentaires (en anglais)

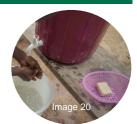
Brief technique sur la fabrication pratique de savon
Manuel d'utilisation sur la fabrication de savon à petite échelle

### 3. Promotion du lavage des mains

La fourniture de matériel (installation et infrastructure) et de consommables (savon) n'est pas suffisante pour avoir un impact significatif sur l'apparition des maladies diarrhéiques et pour garantir que les enfants et le personnel éducatif comprennent l'importance du lavage des mains et le pratiquent dans le cadre de leur routine. Il convient aussi d'encourager (appliquer) le lavage des mains à l'école.

#### Grands principes pour promouvoir le lavage des mains à l'école :

- Veiller à ce que les discussions et les activités liées au lavage des mains soient divertissantes. Répéter en boucle
   « Lavez-vous les mains avec du savon » a peu de chances de fonctionner et les enfants apprennent en jouant!
- Les personnes doivent avoir envie de se laver les mains. On peut y parvenir en soulignant qu'après, on sent bon et que c'est agréable. Ne pas se limiter aux messages de santé, mais souligner qu'il s'agit de nos **soins et dignité**.
- Référez-vous aux programmes nationaux et cursus scolaires pour déterminer si la promotion du lavage des mains et de l'hygiène en fait partie. Collaborez avec les enseignants sur leur rôle dans la promotion de cette pratique. Assurezvous que les directeurs d'école et les CGE sont également impliqués et comprennent leur responsabilité. Ce peut aussi être l'occasion d'encourager l'utilisation d'approches participatives pour celle-ci.
- Si l'école dispose d'agents d'entretien rémunérés, ils constituent une ressource pour les activités d'hygiène et doivent être impliqués. Ces travailleurs souffre souvent de discrimination et leur donner un rôle actif dans la promotion de l'hygiène, en plus du nettoyage des installations peut contribuer à changer positivement la perception de leur travail.
- Le message est plus efficace lorsqu'il vient directement de ceux que nous voulons convaincre. Veillez à ce que les enfants eux-mêmes soient impliqués et actifs dans la conception de messages ou d'affiches pour l'école.
- Tous les supports visuels doivent être affichés dans des **endroits stratégiques**, près des zones où il faut se laver les mains (terrain de jeux, cantine, toilettes) et dans des points centraux pour être visibles par le plus grand nombre.







### Principes fondamentaux du lavage des mains

#### Adapté aux écoles :

 Ayant des ressources limitées (humaines, financières, temporelles) pour promouvoir le lavage des mains/l'hygiène.

Les enseignants procèdent au **lavage des mains** avec leurs classes quotidiennement aux moments critiques. L'activité peut être organisée par classe. En fonction du nombre d'élèves ou de classes, les chefs d'établissement peuvent aider à organiser l'activité par groupes pour permettre à tous les apprenants de réaliser les activités. Pratiquer l'activité quotidiennement **crée une routine** et par conséquent génère des habitudes chez les apprenants. **Chansons et chants** peuvent soutenir la conduite des activités d'hygiène.

Organisez une **discussion** sur les causes des maladies et comment éviter de les attraper. Idéalement, les enfants se font une idée des germes en tant que « petites choses dégoûtantes et invisibles à l'œil nu ». On peut y parvenir à l'aide d'images de germes, par des **jeux** tels que l'échelle à serpent du lavage des mains (voir les ressources ci-dessous) ou par des concours de dessin avec récompense pour les posters sur le lavage des mains à afficher dans l'école, y compris « le meilleur slogan » pour convaincre les personnes de se laver les mains.



### Option B

### Promotion du lavage des mains

#### Adapté aux écoles :

- Ayant quelques ressources, de la volonté et du temps pour les activités de promotion de l'hygiène
- Mettant déjà en œuvre l'option A et souhaitant approfondir la promotion du lavage des mains



Cette option s'ajoute à l'option A qui inclut les activités courantes essentielles pour promouvoir le lavage des mains.

Organisez des activités régulières autour des germes, des causes des maladies et des moyens de les prévenir, du rôle du lavage des mains.

Les activités supplémentaires peuvent inclure

- L'utilisation de produits de type <u>Germes Glo</u> (voir la section Ressources supplémentaires) qui « rend visible l'invisible ». Ils montrent que les mains peuvent être sales même si elles ont l'air propres, et que seul le lavage des mains au savon peut éliminer les « trucs dégoûtants et invisibles »
- Présentation de vidéos promotionnelles amusantes sur le lavage des mains suivies de discussions (exemple <u>ici</u>ou sur le site web <u>WASH dans les écoles</u>).



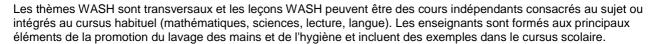
### Option C

### Intégration du lavage des mains

### Adapté aux écoles :

- Où Concern coopère étroitement avec le personnel éducatif et les CGE
- Qui peuvent/souhaitent allouer plus de ressources et de temps à la promotion du lavage des mains

Cette option s'ajoute aux options A et B et offre les meilleures chances d'obtenir l'adoption effective de la pratique du lavage des mains à l'école.



### Ressources supplémentaires (en anglais)

Jeu échelle des serpents du lavage des mains Germes Glo Vidéo amusante promouvant le lavage des mains Autres vidéos de promotion de l'hygiène pour les enfants



# Gestion de l'hygiène menstruelle

### Objectifs:



- Les femmes et filles ont accès à des produits et installations pendant leur menstruations favorisant leur dignité et bien-être.
- Filles et garçons ont une connaissance et une compréhension des menstruations et de l'hygiène menstruelle.

### Normes minimales:



- Du matériel est disponible : matériau absorbant (4 m² par an), serviettes jetables (15 par mois), serviettes ou sous-vêtements réutilisables (six par an), selon la préférence des femmes et des filles
- Installations ont un mécanisme d'élimination discret : récipient avec couvercle, système de collecte et évacuation. Information accessible sur l'élimination appropriée des serviettes hygiéniques dans les toilettes.
- Du savon supplémentaire est disponible dans les toilettes (250 grammes par mois)
- Matériel IEC sur la gestion de l'hygiène menstruelle pour les enseignants et les apprenants est à disposition.

La gestion de l'hygiène menstruelle (GHM) se concentre sur des stratégies pratiques pour faire face aux règles mensuelles. Il s'agit des façons dont les femmes restent propres et en bonne santé pendant leurs menstruations et comment elles acquièrent, utilisent et éliminent les produits qui absorbent le sang.

### Quelques principes clés à prendre en compte pour mener à bien la GHM à l'école :

- Comprendre les pratiques, normes et mythes sur la menstruation pour le contexte, adapter fournitures et installations.
- Consulter les femmes et les filles sur la conception, le choix de l'emplacement des installations et leur gestion (toilettes, nettoyage, évacuation et approvisionnement en eau) et sur les protections les plus adaptées (serviettes hygiéniques réutilisables ou jetables, culottes menstruelles, etc.)
- Accès discret aux protections pour garantir la dignité et réduire la stigmatisation, expliquer l'usage de produits non familier



### Option A

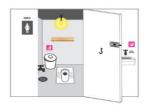
### Principes fondamentaux de la GHM

#### Adapté aux écoles ayant :

- Des ressources limitées (humaines, financières, de temps)
- Un engagement limité avec le personnel scolaire et les enseignants

Quelques améliorations de base des infrastructures peuvent être apportées aux installations scolaires existantes, ou intégrées dans le développement ou la réhabilitation de nouvelles installations. Adopter con actions de GHM le plus têt possible pout éviter des modifications ultériours diffic

installations. Adopter ces actions de GHM le plus tôt possible peut éviter des modifications ultérieures difficiles ou coûteuses, et permettre l'accès immédiat des filles à l'école. Veiller à ce que les installations d'assainissement (en particulier les toilettes) sont adaptées aux filles en période de menstruation et conformes aux normes en vigueur :



- Accès à des toilettes sûres et accueillantes pour les filles : verrous à l'intérieur des cabines, cloisons pleine hauteur sans trous, espace adéquat (1 x 1,2 mètre) pour que les filles puissent s'y déplacer librement, murs permettant l'intimité, éclairage adéquat, miroirs bas pour que les filles et les femmes puissent vérifier d'éventuelles taches sur leurs vêtements.
- Des toilettes séparées et bien situées à l'usage des enseignantes
- Une source d'eau pour le nettoyage au savon dans au moins une des latrines
- Poubelles appropriées avec couvercle pour l'élimination des protections hygiéniques, avec si besoin des matériaux d'emballage et panneaux indiquant comment les jeter.

Consulter les femmes et les filles sur la conception des toilettes afin de leur fournir de l'espace, un accès à l'eau pour se laver et, le cas échéant, un espace lavoir. Pour plus d'informations, voir la Liste GHM dans les Ressources supplémentaires.

Des activités peuvent également être menées à l'occasion d'événements ponctuels tels que la Journée de l'hygiène menstruelle (28 mai) pour sensibiliser et fournir des informations sur les menstruations, à l'école et au niveau communautaire.



### Option B

### Intégrer la GHM

#### Adapté aux écoles

- Des ressources (humaines, de temps) et un budget supplémentaires
- Un engagement avec le personnel scolaire et les enseignants
- Une mise en œuvre existante de l'option A et le souhait d'aller plus loin

Cette option s'ajoute à l'option A, qui comprend les activités de base essentielles pour la GHM.

Les écoles doivent disposer d'un stock d'urgence de protections menstruelles appropriées. L'évaluation des besoins permettra de connaître les types de protections que les filles préfèrent utiliser (par exemple, des serviettes jetables, des





serviettes réutilisables, en tissu), de savoir si elles utilisent des sous-vêtements et comment elles éliminent ou lavent les protections utilisées. Considérations clés lors de la préparation des protections :

- Pour consulter les filles sur leurs préférences en matière de protections menstruelles (y compris les sous-vêtements), apporter des échantillons des différentes options et cela, avant d'acheter des protections en grandes quantités.
- Des listes d'inventaire doivent être tenues à jour pour s'assurer que les protections menstruelles d'urgence sont stockées et utilisées de manière appropriée.

Choisir une méthode réutilisable si possible - Les serviettes hygiéniques peuvent être jetables ou réutilisables/lavables. Les serviettes réutilisables génèrent moins de déchets et peuvent être fabriquées localement à partir de tissus usés ou de matériaux naturels locaux. Si cette méthode est possible et choisie par les femmes et filles, elle constitue l'option à privilégier. Si les serviettes jetables sont plus appropriées, veiller à ce qu'elles soient jetées en toute sécurité (pas dans les cours d'eau, brûlées en plein air ou dans des décharges illégales par exemple) et opter pour des matériaux naturels ou fabriqués localement lorsqu'ils sont disponibles.

Les écoles peuvent constituer un cadre idéal pour dispenser une éducation sanitaire sur les menstruations et la reproduction. Si un contenu relatif à la GHM n'existe pas déjà dans un programme d'éducation donné, des plans de cours de base sur la menstruation et la puberté peuvent être ajoutés dans des sessions séparées. Le contenu peut être adapté de ressources éducatives GHM déjà à disposition. **Considérations clés :** 

- Si nécessaire, l'éducation à la GHM doit être organisée avec des groupes d'élèves exclusivement féminins dirigés par des enseignantes (ou des promotrices de l'hygiène, ou par le personnel des cliniques de santé).
- Des sessions doivent aussi être organisées pour que les garçons puissent s'informer sur les menstruations et la santé sexuelle et reproductive.
- Ne pas présupposer qu'une relation de confiance existe entre les filles et les enseignantes, ou que les filles seront à l'aise pour recevoir des conseils de GHM ou que les enseignantes elles-mêmes sont à l'aise pour parler du sujet.
- Avant d'éduquer sur la GHM, comprendre les tabous culturels entourant la menstruation et l'impact qu'ils peuvent avoir sur les étudiantes et leur propre GHM. Ces conclusions doivent être intégrées dans les plans de cours.

#### Travailler sur les menstruations



Veiller à ce que les activités soient conçues pour les garçons et les filles pour les garçons reçoivent aussi des informations et limiter les moqueries, réduire la stigmatisation et augmenter l'aide sur la menstruation.

Les activités doivent être conçues pour **aborder les normes et attitudes néfastes** des hommes (enseignants) et garçons. Certaines normes culturelles peuvent être préjudiciables (percevoir les filles et femmes inadaptées à certaines activités) et conduire à la discrimination. Nous visons à changer ces attitudes

Si aucune enseignante n'est disponible, des **femmes de la communauté** peuvent être identifiées comme des agents de santé communautaires, qui peuvent se rendre à l'école et fournir des conseils en matière de GHM. Des relations peuvent alors s'établir et permettre aux étudiants de se sentir plus à l'aise pour consulter le centre de santé, plus tard, à propos de la santé sexuelle et reproductive ou de la contraception.

Sensibiliser les enseignants masculins et le **personnel administratif masculin** afin qu'ils soient conscients du problème, de leurs responsabilités et de leur rôle dans le soutien des filles. Ils peuvent contribuer à créer un environnement plus sûr et plus favorable, même s'ils n'enseignent pas ce sujet.



### Option C

### Généraliser la GHM

### Adapté aux écoles :

- Des ressources (humaines, de temps) et un budget
- Engagement avec le personnel scolaire, les enseignants et la communauté

Cette option s'ajoute aux options A et B, qui incluent les activités essentielles et l'intégration de la GHM. Cette option donne des exemples d'activités qui peuvent être ajoutées.

- Image 28
- Veiller à ce que le contenu sur la GHM soit inclus dans le cursus éducatif (si non, plaider auprès des autorités).
- Encourager les enseignants à adopter l'éducation à l'hygiène menstruelle dans le cadre des leçons standard.
- Former les enseignants et le personnel éducatif des deux sexes à soutenir les pratiques d'hygiène menstruelle des filles.
- Mener des activités pour l'égalité des sexes afin que garçons et filles travaillent ensemble pour moins de stigmatisation.
- Un espace de repos et/ou un vestiaire peuvent être alloués dans l'école pour que les filles puissent se changer ou se reposer et récupérer de leurs douleurs menstruelles (ou attribuer une cabine dans les toilettes). Cela peut être un espace déjà existant dans l'école (la clinique scolaire ou une salle appropriée) et qui doit être sûr, privatif et confortable.
- Impliquer les communautés et travailler avec les chefs traditionnels et religieux pour un plus grand soutien et plus de visibilité, avec des objectifs clairs (comme le changement d'attitude ou la modification de certaines croyances néfastes).

### Ressources supplémentaires (en anglais)

Synthèse technique sur WASH et le genre et Liste de contrôle GHM/assainissement dans les écoles Travailler avec les écoles sur l'hygiène menstruelle (Mod 5 p. 122) La gestion de l'hygiène menstruelle à l'école Boîte à outils pour intégrer la GHM aux réponses humanitaires

<u>Lignes directrices opérationnelles de la GHM</u> (Save the Children) <u>Manuels du facilitateur GrowUp Smart</u> (Rwanda) et <u>Boîte à outils pour la gestion de l'hygiène menstruelle à l'école</u> (Zambie) et <u>Ma sécurité</u>, mon bien-être (IRC)



### **Objectifs**



- Les **enfants** savent comment utiliser les latrines correctement et nettoient les latrines et autres installations sanitaires après usage, en maintenant un environnement d'apprentissage qui leur permet d'être en sécurité et à l'aise à l'école.
- Le bien-être des apprenants est assuré par des installations bien entretenues qui répondent aux besoins sanitaires de base, et des pratiques sont en place pour réduire les risques de maladies transmissibles et hydriques potentiellement mortelles.
- Tous les enseignants intègrent l'importance de l'assainissement et ses pratiques dans leurs activités scolaires. Ils initient des actions parmi les acteurs de l'école pour l'entretien et le fonctionnement des installations sanitaires.
- La communauté scolaire travaille collectivement pour aborder les questions d'assainissement, assumer la responsabilité du fonctionnement et de l'entretien des installations sanitaires de l'école et promouvoir les pratiques d'assainissement au-delà de l'environnement scolaire.

### Plan de la section

## Latrines / Toilettes Page 22 1. Construire des latrines Page 22



Latrines à fosse simple (p. 24)



Latrines améliorées à fosse ventilée (p. 24)



Latrines à chasse d'eau (p. 25)

2.	Réhabiliter et entretenir les latrines	Page 27
estio	n des déchets solides	Page 28



Principes essentiels de la gestion des déchets (p. 28)



Les « 3 R » de la gestion des déchets (p. 29)



Gestion des déchets et Protection de l'environnement (p. 29)

### **Latrines / Toilettes**

Les mots « latrines » et « toilettes » sont utilisés ici de manière interchangeable. « Toilettes » sont l'endroit où quelqu'un va déféquer ou uriner (l'installation sanitaire). Les « latrines » sont une forme simplifiée de toilettes, qui peut être par exemple une latrine à fosse simple ou ventilée (voir ci-dessous). Que l'on utilise « toilettes » ou « latrines », la signification est la même : un endroit sûr où les élèves et les enseignants peuvent se rendre en privé pour déféquer et/ou uriner.



### Objectif:



- Les écoles doivent disposer de toilettes adéquates, propres, fonctionnelles, sûres et accessibles pour les élèves et le personnel, qui respectent le ratio élèves/toilettes et personnel/toilettes.
- Les toilettes et installations WASH sont propres et entretenues (réparations, nettoyage, vidange le cas échéant).

#### Normes minimales:



- 1 toilette pour 25 filles, avec un minimum de 4 cabines dont une accessible aux handicapés.
- 1 toilette pour 50 garçons, avec minimum 4 cabines dont une accessible et 1 urinoir (ou 1 m de paroi avec urinoirs) pour 50 garçons.
- 1 toilette pour 10 membres du personnel masculin et 1 toilette pour 8 membres du personnel féminin, avec un minimum de 2 toilettes (une pour les hommes et une pour les femmes). Les toilettes du personnel sont séparées de celles des élèves. Des toilettes accessibles aux handicapés sont fournies selon les besoins.
- Les toilettes sont sûres, privatives, avec porte et serrure, éclairage, ventilation et poubelle.
- Il y a une installation pour le lavage des mains avec de l'eau et du savon disponible à l'intérieur ou à proximité des toilettes, et une installation pour le lavage lié à la GHM dans les toilettes pour femmes.
- Les toilettes sont situées à portée de vue du bâtiment scolaire et du personnel de l'école.



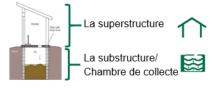
Ratio de toilettes séparées par sexe : La norme établie par l'UNICEF exige des toilettes séparées par sexe (toilettes pour hommes et pour femmes) selon un ratio spécifié. Le ratio plus élevé de toilettes pour les filles est dû à leurs besoins spécifiques pendant les menstruations et à leur durée d'utilisation.

### 1. Construire des toilettes

Des toilettes adéquates, fonctionnelles, sécurisées et accessibles à tous encourageront leur utilisation. Disposer de toilettes utilisables n'est pas seulement une question de santé mais aussi de dignité, de confort et de droits fondamentaux. Les toilettes doivent être **adaptées aux enfants** et faciles à utiliser pour tous les âges, et les enfants consultés lors du processus.

Les toilettes sont généralement composées de deux éléments :

- La superstructure : partie au-dessus du sol qui sera utilisée par l'élève/l'enseignant.
- La substructure / chambre de collecte : la partie, généralement souterraine, qui recueille les déchets fécaux.



### Substructure / chambre de collecte

C'est le plus souvent une excavation dans le sol. Il s'agira souvent d'une fosse de latrines située directement sous les toilettes elles-mêmes. Cependant, il peut également s'agir d'une fosse de latrines ou d'une fosse septique sur un côté des toilettes, d'une chambre au-dessus du sol, ou d'une grande fosse/fosse septique centralisée. De même, les déchets peuvent être transportés par des tuyaux pour être traités hors site. Le choix dépendra d'aspects tels que le budget disponible, les pratiques locales, les conditions de terrain locales, les méthodes de vidange, l'espace disponible, etc. Cependant, tout cela suit les mêmes **principes de base :** 

### Taille et forme appropriées :

La chambre de collecte doit être conçue pour avoir une longue durée de vie (cinq ans par exemple). Si on utilise une fosse simple sous le bloc de latrines, une fosse circulaire est idéale car les parois sont plus solides (mais ne convient qu'aux latrines à un ou deux blocs). Les fosses rectangulaires doivent être suffisamment larges et longues pour que le bloc de latrines puisse y être placé. La profondeur doit être soigneusement étudiée : suffisamment profond pour garantir une longue durée de vie (jusqu'à 8 m), mais pas trop pour ne pas rendre l'excavation dangereuse. Lorsque la chambre est une fosse septique, elle doit être conçue en faisant appel à des spécialistes pour s'assurer que ses dimensions, ses caractéristiques et ses spécifications permettent d'assurer un certain niveau de traitement.

### Construction sécurisée

Aspects à prendre en compte pour s'assurer que la fosse/le réservoir est construit et peut être utilisé en toute sécurité (il faut toujours demander l'avis d'un expert lors de la construction) :

- Si fosse de latrines, à doubler de briques sur au moins les 40 premiers cm depuis la surface.
- Si le sol de la fosse peut s'effondrer facilement (sol sablonneux par exemple), toutes les parois de la fosse doivent être doublées (par exemple avec des briques) pour s'assurer qu'aucune partie de la structure ne s'effondrera (voir l'image).
- Des murs en briques au milieu de la fosse peuvent également s'avérer nécessaires pour soutenir la dalle des latrines.
- Une fosse septique sera entièrement revêtue de briques ou de béton et, à ce titre, l'excavation et l'utilisation des briques et du béton devront être effectuées en toute sécurité.



**Avertissement** 

Les <u>Normes de santé et de sécurité</u> de Concern doivent être respectées lors de l'excavation des fosses. Toute personne se trouvant dans l'excavation doit porter un équipement approprié (comme un casque de sécurité) et disposer d'un moyen rapide de s'échapper si les parois de la fosse s'effondrent. Toutes les fosses doivent être protégées par des barrières afin de garantir que personne ne puisse y tomber.

### Vidange / Mise hors service

Lors de la phase de conception, il convient de discuter de ce qu'il adviendra de la fosse des latrines/fosse septique une fois pleine. Si la vidange (aussi appelée <u>curage</u>) est possible localement, une trappe d'accès de taille appropriée recouverte d'un couvercle de regard étanche en béton armé (amovible pour le curage) sera nécessaire. Concern conseille de procéder à la vidange mécaniquement et non manuellement en raison des risques graves pour la santé des personnes qui le font. Toute fosse vidée mécaniquement devra être doublée, même là où le sol est stable. Le traitement des déchets issus de la vidange doit répondre aux normes locales. Ils ne doivent jamais être déversés dans une rivière, lac ou un autre plan d'eau.

Si le curage (vidange) n'est pas une option appropriée, la fosse devrait avoir une durée de vie convenable pour pouvoir être mise hors service (fermée et protégée) une fois qu'elle est pleine (les déchets ont atteint 0,5 m sous le niveau du sol ou sous la dalle). La mise hors service nécessite l'avis d'experts. En général, une fois que la fosse est pleine, une fine couche de chaux chlorée est répandue dans la fosse, qui doit ensuite être remplie de terre ou de sable sur au moins 0,5 m. Après une semaine, la dalle peut être retirée (et désinfectée). La fosse fermée sera alors compactée et peut être marquée en plantant un arbre (qui poussera vigoureusement sur la fosse riche en nutriments). La fosse ne présente alors aucun risque pour la santé et son contenu se dégradera au fil du temps. Un espace sera nécessaire pour creuser une nouvelle fosse.



Protéger les eaux souterraines: Pour éviter la contamination des eaux souterraines locales, toutes les latrines doivent être situées au moins à 30 m de toute source d'eau (trou de forage, par exemple) et le fond de la fosse doit être situé au moins à 1,5 m au-dessus de la nappe phréatique. Dans une zone sujette aux inondations, ou si la nappe phréatique est haute, il est possible de construire une fosse fermée et surélevée (demander l'avis d'experts).

Superstructure

Afin de séparer les déchets fécaux des usagers (lorsque la fosse se trouve directement sous la superstructure), il est probable qu'une dalle de béton soit utilisée. Cette dalle doit être assez grande pour couvrir toute la fosse, être en béton suffisamment renforcé, à laisser durcir pendant au moins 7 jours, et être conçue pour assurer un nettoyage facile.

Avertissement

Lorsque l'installation utilise une dalle avec un trou ouvert, prenez en compte la taille des enfants, les plus petits d'entre eux pourraient facilement tomber dans la fosse par ce trou. Concevez toujours le trou pour qu'il soit d'une taille appropriée afin que les enfants n'aient pas peur d'y tomber.

0	pt	io	n	S
	_	_		









-			8	
Latrines	Latrines de base	Latrines améliorées à fosse ventilée	Latrines à chasse d'eau manuelle / chasse d'eau	
Disponibilité de l'eau	Petite quantité d'eau pour un nettoyage régulier. Un seau pour le nettoyage anal, le cas échéant	Petite quantité d'eau pour un nettoyage régulier. Un seau peut être utilisé pour le nettoyage anal si besoin	Petite quantité d'eau pour un nettoyage régulier. Une certaine quantité d'eau non potable pour la chasse d'eau	
Main-d'œuvre	Travailleurs / contractant expérimentés. Professionnels de la vidange	Travailleurs / contractant expérimentés. Professionnels de la vidange	Travailleurs / contractant expérimentés. Professionnels de la vidange	
Temps de construction	Dépend de la taille de la latrine, si fosse septique ou non etc.	Dépend de la taille de la latrine, fosse septique ou non etc.	Dépend de la taille de la latrine, si fosse septique ou non etc.	
Coût	400 à 1 000 dollars US par latrine (1 600 à 4 000 dollars US par bloc de 4 latrines), plus les frais supplémentaires si la fosse doit être doublée. Coûts pour maintenance régulière et vidange,	400 à 1 000 dollars US par latrine (1 600 à 4 000 dollars US par bloc de 4 latrines), plus les frais supplémentaires si la fosse doit être doublée.  Coûts pour maintenance régulière et vidange	400 à 1 000 dollars US par latrine (1 600 à 4 000 dollars US par bloc de 4 latrines) 500 - 1 000 \$ par fosse septique (le cas échéant) Coûts pour maintenance régulière et vidange	
Solidité	Nombreuses années si les fosses	s sont doublées, avec superstructure e/bois, remplacer les matériaux apro	e de briques et de mortier et toit	
Matériel	Doublure de fosse (brique, bois imputrescible, bambou, béton ou pierres), si nécessaire. Superstructure (briques / blocs, béton, bois, plastique, tôle métallique)	Doublure de fosse (brique, bois imputrescible, bambou, béton ou pierres), si besoin. Superstructure (briques / blocs, béton, bois, plastique, tôle) Tuyau de ventilation (PVC)	Doublure de fosse (brique, bois imputrescible, bambou, béton ou pierres), si besoin. Superstructure (briques/blocs, béton, bois, plastique, tôle) Bac collecteur/ siège porcelaine	
Type de sol	parois devront être entièrement d	neux ou instable ou lorsque la fosse peut être vidangée mécaniquement, les rement doublées. Lorsque le sol est toujours stable (même pendant la saison la être doublée jusqu'à environ 40 cm sous le niveau du sol.		
Fonctionnement & Entretien	Nettoyage, maintenance générale, Vidange	Nettoyage, maintenance générale, Vidange	Nettoyage, maintenance générale, Remplissage des réservoirs d'eau, Vidange	



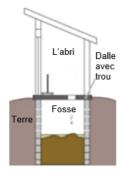
#### Adapté aux écoles :

- Un accès limité à l'eau
- Des ressources, un budget et un accès aux matériaux limités

✓ Matériel

Les matériaux de revêtement de la fosse, le cas échéant, comprendront de la brique, du bois imputrescible, du bambou, du béton ou des pierres. La dalle doit être en béton armé. La superstructure peut être faite en briques/blocs et en béton, ou en bois, plastique ou tôle métallique.

√ Conception



Comme mentionné dans la section « Substructure », les fosses doivent être creusées à une taille appropriée (en fonction du sol, du type et nombre d'enfants ou de membres du personnel qui utiliseront les latrines). Elles peuvent souvent être de 5 m de profondeur ou plus. Les fosses doivent être creusées avec beaucoup de prudence et toutes les précautions nécessaires doivent être prises pour éviter les blessures dues à l'effondrement du sol autour de la fosse ou une chute à l'intérieur de la fosse.

Selon le type de sol, il peut être avisé d'utiliser des parois de briques avec des fondations en béton pour entourer la fosse, et s'assurer qu'elle ne s'effondre pas. Il convient de donner des conseils sur la nécessité de cette mesure ainsi que sur la nécessité de murs d'appui au milieu de la fosse. Une dalle de béton armé devra alors être placée pour recouvrir la fosse, avec des trous de défécation.

La superstructure des latrines sera construite sur la dalle. Pour plus de solidité, elle sera en briques / blocs, recouverte de ciment, avec des colonnes de béton si nécessaire. Le bois, le plastique et la tôle métallique sont également adaptés, mais ce sont des options moins durables. Un toit approprié (normalement fait en tôle de fer) ainsi qu'une porte avec des serrures doivent être inclus.

✓ Emplacement

Près de l'école, mais toujours au moins à 30 m d'une source d'eau souterraine. Si la nappe phréatique est haute, il doit y avoir au moins 1,5 m entre le fond de la fosse et le point le plus élevé de la nappe.

√Coûts

Peuvent varier énormément, mais représentent en général 400 à 1 000 dollars US par latrine (par exemple, 1 600 à 4 000 dollars US par bloc de 4 latrines). Les coûts de maintenance régulière et de vidange devraient également être pris en compte.

✓ Fonctionnement & Entretien L'intérieur et l'extérieur des latrines doivent être nettoyés quotidiennement pour que les élèves et le personnel les utilisent dans de bonnes conditions sanitaires (avec du matériel de nettoyage fourni). La superstructure et la dalle peuvent également nécessiter des réparations mineures de temps en temps.

Lorsque la fosse de latrines est presque pleine, il faut la curer pour la vider en toute sécurité et déposer les matières fécales dans un site de traitement sûr. Cela nécessite une bouche d'égout à l'arrière de la structure et doit être effectué par des professionnels, car très risqué. Si la vidange est impossible, les latrines seront mises hors service. Le niveau de boue dans la fosse doit être surveillé régulièrement.

✓ Participation communautaire

La conception des latrines doit être discutée au préalable avec la communauté et doit refléter les pratiques locales (si la communauté s'assoit ou s'accroupit, quelle direction elle fait face, etc.). La communauté peut prendre en charge la main-d'œuvre non qualifiée nécessaire pour la construction / l'installation et pour le nettoyage de la zone. Cependant, une main-d'œuvre qualifiée, qui peut être

disponible dans la communauté, sera nécessaire pour certaines parties de la construction / installation.

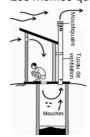


### Option B

### Latrines améliorées à fosse ventilée

#### Adapté aux écoles avec :

- Un accès limité à l'eau
- Des ressources limitées, un accès limité au marché et aux matériaux
- Matériel
- Conception



Les mêmes que pour l'option A avec l'ajout d'un tuyau de ventilation (normalement en PVC).

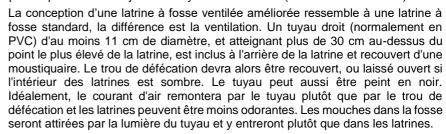


Image 31

Emplacement

Près de l'école, mais au moins à 30 m d'une source d'eau souterraine. Si la nappe phréatique est haute, prévoir au moins 1,5 m entre le fond de la fosse et le point le plus élevé de la nappe.

✓ Coûts

Semblables à l'option A, avec le coût supplémentaire du tuyau de ventilation.

✓ Fonctionnement & Entretien L'intérieur et l'extérieur des latrines doivent être nettoyés quotidiennement pour que les élèves et le personnel les utilisent dans de bonnes conditions sanitaires (avec du matériel de nettoyage fourni). La superstructure et la dalle peuvent aussi nécessiter des réparations mineures de temps en temps.

Lorsque la fosse de latrines est presque pleine, il faut procéder au curage pour la vider en toute sécurité et déposer les matières fécales dans un site de traitement sûr. Cette procédure nécessite une bouche d'égout à l'arrière de la structure et doit être effectuée par des professionnels formés, car très risquée. Le niveau de boue dans la fosse / fosse septique doit être surveillé régulièrement.

Participation communautaire

La conception des latrines doit être discutée au préalable avec la communauté et doit refléter les pratiques locales (si la communauté s'assoit ou s'accroupit, à quelle direction elle fait face, etc.). La communauté peut prendre en charge la main-d'œuvre non qualifiée nécessaire pour la construction / l'installation, ainsi que pour le nettoyage de la zone autour des robinets. Cependant, une main-d'œuvre qualifiée, qui peut être disponible dans la communauté, sera nécessaire pour certaines parties de la construction / installation.



### Option C

### Latrines à chasse d'eau manuelle / chasse d'eau :

#### Adapté aux écoles :

- L'eau est facilement disponible
- Le nettoyage anal est normalement effectué à l'eau (c.-à-d. des laveurs plutôt que des essuyeurs).
- Plus de ressources sont disponibles



Pour une simple latrine à chasse d'eau, les matériaux sont presque les mêmes que pour des latrines standard, avec en plus un bac collecteur - normalement en porcelaine - ou un siège.

Lorsqu'une fosse septique est incluse, des matériaux supplémentaires seront nécessaires : béton, barres de fer, briques / blocs, tuyaux et ciment.

Conception



La conception de latrines à chasse d'eau peut être très similaire à celle de latrines à fosse standard (option A). Cependant, à la place du trou de défécation, un bac collecteur est utilisé et agit comme un siphon. Cela signifie que la latrine n'a pas de mouches et n'est pas odorante. Un tuyau de ventilation n'est donc pas nécessaire.

La conception peut être également améliorée par l'ajout d'une fosse septique. Il s'agit d'une chambre étanche en béton, en fibre de verre, en PVC ou en plastique. Situées à

l'extrémité du tuyau de la latrine avec chasse d'eau, les fosses septiques seront composées de deux chambres, séparées par une paroi, dans lesquelles les eaux usées peuvent se déposer. Des couvercles doivent être inclus pour permettre l'accès à l'entretien et à la vidange. À l'autre extrémité de la fosse septique, un tuyau d'évacuation peut être raccordé à une petite fosse d'assainissement souterraine ou à un tuyau perforé, permettant aux eaux usées restantes de pénétrer en toute sécurité dans le sol.



Emplacement

Près de l'école, mais toujours au moins à 30 m d'une source d'eau souterraine. Lorsque la nappe phréatique est haute, il doit y avoir au moins 1,5 m entre le fond de la fosse et le point le plus élevé de la nappe phréatique.

Coûts

Pour une simple latrine à chasse d'eau, les coûts sont très semblables à ceux des latrines standard, avec un coût supplémentaire pour le bac collecteur. Si une fosse septique est incluse, les coûts supplémentaires seront d'environ 500 à 1 000 dollars américains par fosse.

✓ Fonctionnement & Entretien L'intérieur et l'extérieur des latrines doivent être nettoyés quotidiennement pour que les élèves et le personnel les utilisent dans de bonnes conditions sanitaires (avec du matériel de nettoyage fourni). La superstructure et la dalle peuvent également nécessiter des réparations mineures de temps en temps.

Lorsque la fosse de latrines / septique est presque pleine, il faut procéder au curage pour la vider en toute sécurité et déposer les matières fécales dans un site de traitement sûr. Cette procédure nécessite une bouche d'égout à l'arrière de la structure. Elle doit être effectuée par



des professionnels formés, car elle est très risquée. Le niveau de boue dans la fosse / fosse septique doit être surveillé régulièrement.

### Participation communautaire

La conception des latrines doit être discutée au préalable avec la communauté - elle doit refléter les pratiques locales (par exemple, si la communauté s'assoit ou s'accroupit, à quelle direction elle fait face, etc.).

La communauté peut prendre en charge la main-d'œuvre non qualifiée nécessaire pour la construction / l'installation, ainsi que pour le nettoyage de la zone autour des robinets. Cependant, une main-d'œuvre qualifiée, qui peut être disponible dans la communauté, sera nécessaire pour certaines parties de la construction / installation.

### **Avertissement**

Pour garantir l'intimité de tous les enfants et du personnel, toutes les portes doivent être dotées de verrous intérieurs que peuvent utiliser les enfants de tout âge.

### Ressources supplémentaires :

Assainissement des écoles primaires en Afrique (conception des latrines)

Toilettes publiques et communautaires adaptées aux femmes : un guide pour planifier et prendre des décisions

Normes WASH pour les écoles dans les milieux à faibles ressources

Latrines à chasse d'eau manuelle

Compendium des systèmes et des technologies d'assainissement

Portail d'assainissement Akvopedia



### Des latrines accessibles

S'assurer qu'au moins une latrine par sexe est accessible pour tout type d'handicap ou de mobilité réduite. Les enfants, en particulier ceux avec des handicaps et des besoins spécifiques, doivent être consultés sur leur accès aux installations sanitaires, mais ces derniers pourront présenter les caractéristiques suivantes :





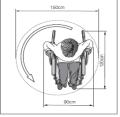


Illustration 5.2 Espace disponible pour les utilisateurs en fauteuil roulant

- Des itinéraires accessibles aux installations de latrines depuis leur environnement d'apprentissage - par exemple des chemins de béton lisse
- Des poignées sur les murs intérieurs
- Des rampes et des garde-corps conduisant à l'entrée des toilettes
- Option pour des toilettes avec siège ou mise à disposition d'aide technique pour les enfants avec handicap (telle que des chaises toilettes) .
- Espace suffisant et entrées assez larges pour permettre l'accès aux fauteuils roulants Des verrous et un système de chasse d'eau à prise facile

Normes minimales pour des latrines accessibles :

- La pente des rampes d'accès aux installations ne doit pas dépasser 1:12 1:15
- Les portes doivent être assez larges pour permettre à un utilisateur en fauteuil roulant de rentrer et l'espace intérieur doit être suffisant pour effectuer un demitour
- Des poignées doivent être placées dans tous les endroits pertinents, sur la porte pour en faciliter la fermeture par exemple, et tout le long des murs pour que l'utilisateur puisse s'y appuyer quand il utilise les latrines.
- Les verrous doivent être placés à une hauteur adéquate et être accessibles à tous.



### Ressources supplémentaires

Eau et assainissement pour les personnes handicapées et d'autres groupes vulnérables : Conception de services pour améliorer l'accessibilité

Pratiques WASH d'inclusion des handicapés (UNICEF)
Compendium des technologies WASH accessibles

### 2. Réhabiliter et entretenir les latrines

### Réhabiliter des latrines

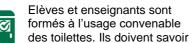
Des écoles peuvent déjà disposer de toilettes qui ne sont pas utilisées, mais pourraient l'être après une maintenance et/ou une réhabilitation. Les travaux de réhabilitation sur des installations existantes peuvent inclure les éléments suivants :

- Vidange des fosses : Comme mentionné ci-dessus, la vidange des fosses, également appelé curage, doit être effectuée dans le cas où la superstructure est encore utilisable. Voir ci-dessus pour la vidange.
- Maintenance de base : Les toilettes peuvent avoir besoin d'une simple maintenance qui n'a pas été effectuée par l'école. Cela peut inclure le nettoyage des déchets fécaux ou des déchets en général, une réparation des murs, des portes et des toits, etc. Concern peut effectuer ce travail mais une discussion avec le Comité de gestion de l'école doit avoir lieu si cela perturbe l'utilisation des toilettes par les élèves et le personnel. La maintenance peut être effectuée par l'école elle-même (personnel, élèves ou communauté) ou par un agent d'entretien recruté, si le budget le permet.
- Réhabilitation complète : Il peut être nécessaire de réhabiliter complètement les toilettes. Cela peut inclure le remplacement complet des murs et des toits, le remplacement de tout ou d'une partie de la dalle, du bac collecteur ou du siège, ou la démolition de la structure existante pour la reconstruire. Si, d'après l'évaluation des besoins, une réhabilitation est nécessaire, il faut déterminer s'il est plus viable de construire une nouvelle installation dans un autre endroit (si l'espace le permet), par exemple, si la fosse ne peut pas être vidangée, ou la réhabilitation serait trop difficile.

#### **Entretenir les latrines**

3 étapes à suivre par les écoles pour maintenir la propreté des latrines :

#### Les utiliser convenablement



comment utiliser les toilettes correctement et les nettoyer après usage. Maintenir les toilettes propres est de la responsabilité de tous. Considérer que la plupart des élèves ne disposent peut-être pas de ces installations à la maison.

### Les nettoyer chaque jour

Les toilettes doivent toujours être nettoyées. Le nettoyage quotidien des toilettes est important pour encourager les

élèves à les utiliser, et empêcher la défécation à ciel ouvert ou uriner en public. Mettre en place un horaire de nettoyage avec le personnel et la communauté, hommes et femmes, et attribuer un budget au nettoyage.

### Les entretenir régulièrement

Une maintenance régulière doit être effectuée pour augmenter la durée de vie des toilettes, maintenir un bon fonctionnement et éviter les

pannes et les réparations coûteuses. Vérifier que le réservoir/la fosse septique ne soient pas trop pleins, que la superstructure et la dalle de la latrine soit en bonne condition, et que le tuyau de ventilation ne soit pas fissuré ou cassé.

Utilisation des toilettes : Les enfants peuvent ne pas avoir de toilettes ou pas le même modèle à la maison, donc envisager une présentation des installations, pour s'assurer que les enfants ne sont pas effrayés par le trou et comprennent ce qu'il y a dessous. Des jeux peuvent être utilisés pour montrer l'usage correct des toilettes et ce que l'on peut ou pas jeter dedans. Les enfants doivent apprendre à utiliser et jeter le matériel de nettoyage anal. Les usagers doivent être consultés au sujet des matériaux les plus appropriés culturellement (eau, papier toilette ou autre)



Nettoyage des toilettes : L'école doit disposer d'un système de nettoyage des installations. S'assurer que des hommes et des femmes sont assignés au nettoyage avec la participation d'élèves d'âge approprié. Des ressources et des matériaux de nettoyage doivent être disponibles ainsi qu'un équipement de protection pour jeter le matériel tel que les serviettes hygiéniques utilisées. Des horaires de nettoyage doivent être établis avec une responsabilité claire des personnes et un suivi. Les élèves peuvent participer au nettoyage avec des petites tâches appropriées à leur âge, organisé sous forme d'apprentissage (valoriser la propreté des toilettes, prendre soin des installations, comprendre l'importance d'un bon fonctionnement des toilettes). L'enseignant doit les aider et leur montrer les techniques de nettoyage. Lorsque les enfants sont impliqués, chaque classe doit contribuer à la propreté des installations (effectuées régulièrement pour



qu'il y ait moins à faire). Les activités doivent être divertissantes pour les élèves (garçons et filles) et la communauté.



**lettoyage -** Il est très important que l'école ne soit pas un environnement qui renforce des normes de genre rigides où seules les filles et les femmes se chargent des tâches de nettoyage. Veiller à ce que tout le personnel de l'école, quel que soit le sexe, soit impliqué et participe. De même, si les enfants aident au nettoyage, les garçons et les filles doivent partager toutes les tâches (par exemple, aider dans leurs blocs respectifs). S'il y a un agent de nettoyage, lela faire participer a la promotion de l'hygiène pour montrer l'importance du travail.

La sécurité dans le nettoyage - Les agents de nettoyage doivent porter une protection. De nombreux produits de nettoyage constituent une source de risque pour la santé s'ils sont mal utilisés. S'assurer qu'ils restent hors de portée des enfants et organiser une formation sur l'usage adéquat des produits de nettoyage et les mesures de sécurité. Les produits tels que l'eau de javel et le chlore doivent être maniés SEULEMENT par des adultes, et avec une protection

Maintenance des toilettes : Les écoles doivent assurer des tâches simples comme le remplissage d'eau pour le nettoyage et/ou la chasse des toilettes ou les contrôles réguliers. Des contrôles quotidiens sont nécessaires Ø pour garantir la qualité du nettoyage et sensibiliser la communauté scolaire à la propreté des installations WASH. Encourager à inclure la maintenance dans les discussions des comités de gestion d'école pour les petites réparations et les mesures immédiates (par exemple, des toits ou des murs endommagés). Concernant les réparations et les problèmes importants que les ressources de l'école ne peuvent pas couvrir, l'école doit coopérer avec les parents, la communauté ou les responsables du district, les professionnels et les agences partenaires. Vérifier qu'une documentation appropriée est disponible pour que les responsabilités au sein de la communauté scolaire soient clairement définies et que les ressources nécessaires au nettoyage et à la maintenance soient disponibles.

### Gestion des déchets solides

#### Objectif:



- Mise en place d'un système approprié pour la gestion des déchets solides afin d'éviter une accumulation et une élimination inappropriée qui représenteraient un danger pour la sécurité, une grave atteinte à l'environnement et des risques pour la santé publique.
- Maintenir la propreté et la sécurité à l'intérieur et à proximité immédiate des installations scolaires par une gestion autonome des déchets solides au niveau de l'école.
- Réduire, Réutiliser, Recycler (les « 3 R ») dans la mesure du possible.

#### Normes minimales:



- Des poubelles sont disponibles dans tous les endroits clés et sont vidées régulièrement.
- Les déchets solides à l'école sont traités et éliminés en toute sécurité.
- L'environnement est exempt de déchets solides sans élimination inappropriée.

Les écoles produisent des déchets quotidiennement, de la nourriture jusqu'au papier usagé. Mettre en œuvre un système pour la gestion des déchets demande des ressources et du temps, mais il est essentiel de disposer d'un environnement d'apprentissage sûr et propre. Les écoles peuvent aussi aider en réduisant et recyclant les déchets, et en éduquant les jeunes au sujet de la pollution et de son impact sur l'environnement.

#### Types de déchets produits par une école :

- Papier des manuels scolaires, des cahiers
- Emballage : de la nourriture, de nouvelles fournitures
- Nourriture : déchets alimentaires y compris les produits non comestibles (os, écorces de fruits)
- Déchets sanitaires, serviettes hygiéniques
- Plastique : bouteilles, sacs d'eau
- Articles de papeterie : crayons cassés, ciseaux



### Privilégier les options durables pour l'environnement

L'option A est la plus accessible, mais enterrer les déchets sans aucun plan pour les éliminer ne doit pas être la priorité. Les fosses et les incinérateurs doivent tous être construits selon les normes nationales et internationales existantes et doivent être exploités, maintenus et mis hors service en toute sécurité.



### Option A

### Principes essentiels de la gestion des déchets

### Adapté aux écoles :

Avec ressources limitées (humaines, financières, temporelles) pour gérer les déchets

S'assurer que des **poubelles** sont disponibles dans les zones clés de l'école (les salles de classe, le terrain de jeux, les toilettes etc). Ces poubelles doivent avoir une taille convenable et adéquate et avoir un couvercle (en particulier celles où l'on jette de la nourriture). Les poubelles peuvent être de petite taille et créées à partir de matériel tels que des seaux. Cela permettra de ne pas jeter les déchets dans l'enceinte des écoles ou aux alentours.

Une fois que les poubelles sont pleines ou commencent à sentir mauvais, elles doivent être vidées. Il existe différentes options pour éliminer les déchets des poubelles pleines :

- Système de ramassage: Dans les communautés ou les zones urbaines, il peut exister un système de ramassage des déchets, à l'école même ou depuis un point de collecte désigné.
   Dans ce cas, les déchets peuvent être emballés dans des sacs poubelle et amenés au centre de collecte.
- Incinérateurs : Certaines infrastructures situées près des écoles peuvent disposer d'incinérateurs (des centres de santé par exemple). Dans ce cas, les déchets peuvent être amenés au lieu désigné après en avoir obtenu l'accord et ils seront incinérés sans trop de risques pour la santé et l'environnement.
- Lieu de décharge désigné autour de l'école. Dans certains lieux, un endroit officiel peut être désigné pour jeter les déchets dans une décharge. Avec accord des autorités et de la communauté, l'école peut l'utiliser et amener ses déchets.



Si aucune des options n'est disponible, les écoles peuvent jeter les déchets sur place et créer une **fosse à ordures** pour enterrer les déchets. Une fosse à ordures est un trou creusé dans la terre pour enterrer les déchets. L'enterrement des déchets est une solution temporaire pour les écoles si aucune des options ci-dessus n'est possible. Cette fosse doit être creusée avec les précautions adéquates pour éviter les accidents et minimiser les mauvaises odeurs, les parasites et les atteintes à l'environnement. La fosse doit être située dans un espace ouvert loin des bâtiments scolaires et des zones où les élèves jouent. La fosse doit aussi être éloignée d'au moins 30 mètres d'une source d'eau souterraine et ne pas se situer à moins de 1,5 m de toute nappe phréatique. La dimension de la fosse dépendra de l'espace disponible,

mais doit avoir une profondeur d'au moins 1 mètre. Le trou doit être creusé et entouré par une petite tranchée pour éviter que l'eau de pluie n'y coule. Le site doit être clôturé et étiqueté avec un panneau d'avertissement. Chaque fois que des déchets y



sont déposés, une couche de terre doit être ajoutée pour protéger les déchets du vent, des oiseaux et des vermines. Une fois pleine, la fosse à ordures peut être recouverte de terre et une nouvelle fosse doit être alors creusée.

Il est préférable de ne pas jeter dans la fosse à ordures des déchets sanitaires et organiques tels que des aliments, afin de ne pas attirer la vermine et les oiseaux. L'école doit discuter avec le centre de santé le plus proche de l'utilisation d'un incinérateur ou d'une fosse à déchets dangereux qu'un tel centre est susceptible d'avoir. Si ce type de déchets doit être enterré dans la fosse, celle-ci doit toujours être recouverte d'une couche de terre.

**Avertissement** 

Les déchets ne doivent pas être brûlés en plein air. C'est une pratique souvent observée, mais brûler des déchets en plein air, sans incinérateur adéquat, peut avoir de graves conséquences pour la santé des gens aux alentours et pour l'environnement. Brûler des déchets émet des gaz toxiques présentant de graves risques et pouvant entraîner diverses maladies.



### Option B

### Les « 3 R » de la gestion des déchets

#### Adapté aux écoles :

- Quelques ressources, de la volonté et du temps pour la gestion des déchets
- Le désir d'adopter des options plus respectueuses de l'environnement et présenter aux élèves des concepts liés à la protection de l'environnement.



Cette option offre une approche plus respectueuse de l'environnement que l'option A et doit être privilégiée si possible.

Réduire, Réutiliser, Recycler, les 3 R de la gestion des déchets :

- Réduire signifie minimiser la quantité de déchets créés. Par exemple, on peut éviter d'acheter de l'eau dans des sacs en plastique s'il existe d'autres options, donner priorité aux serviettes hygiéniques réutilisables plutôt que jetables, si approprié, ou utiliser des crayons au lieu de stylos ou de feutres. Il s'agit aussi d'encourager les enfants à ne pas créer de déchets. Si on crée moins de déchets, on en a moins à jeter!
- Réutiliser signifie utiliser les objets autant que possible. Par exemple, des bouteilles en plastique peuvent être utilisées par les enfants ou l'école pour y stocker l'eau tant qu'elles sont propres et ne sont pas abîmées.
- Recycler signifie donner un nouvel usage à un objet au lieu de le jeter. Par exemple, des tissus de vieux vêtements peuvent être utilisés pour nettoyer ou fabriquer des serviettes, le cas échéant. Il est également possible de créer des <a href="Eco bricks">Eco bricks</a>, qui sont faites de bouteilles en plastique remplies de divers plastiques (emballage ou vieux stylos, par exemple) et peuvent être utilisées dans la construction (l'image illustre un exemple de réservoir d'eau construit avec des bouteilles en plastique).



Pour mieux réutiliser et recycler, il est essentiel de **trier les déchets** et de séparer les différents types de déchets, par exemple les déchets organiques (nourriture, feuilles), ceux qui peuvent être recyclés (bouteille cassée) ou réparés (générateur cassé).

Les déchets organiques peuvent être utilisés pour le **compostage**. Un système de compostage est l'un des moyens peu coûteux d'utiliser des déchets compostables ou biodégradables par l'action naturelle de décomposition de micro-organismes du sol et des enzymes et permet à l'école de produire des conditionneurs de sol et des engrais pour les plantes ou jardins.



### Option C

### Gestion des déchets et Protection de l'environnement

#### Adapté aux écoles :

- Souhaitant adopter une approche plus holistique de gestion des déchets avec des enfants qui comprennent le lien entre déchets, environnement, pollution, agriculture.



Cette option s'ajoute à l'option B. L'option C propose des idées d'activités supplémentaires qui peuvent être réalisées pour mieux comprendre les liens entre les déchets, la pollution et leurs répercussions.

- Activités de sensibilisation à la gestion, à la formation et à la collecte des déchets visant à promouvoir la nécessité d'un environnement propre et à assurer une élimination adéquate des déchets (activités de collecte des déchets, spectacle sur les risques de pollution, jardin scolaire)
- Comprendre le cycle de l'eau, le processus de décomposition des déchets et les risques de pollution pour l'eau potable et la culture des fruits et légumes.
- Intégrer la gestion des déchets dans le programme (utiliser les maths pour calculer le poids de déchets produits etc..)

### Ressources supplémentaires (en anglais)

Blue Schools (écoles bleues) - Connecter l'eau, l'hygiène et l'assainissement (WASH) dans les écoles avec une éducation et des pratiques environnementales (Catalogue des technologies, guide du facilitateur, exercices pratiques)

Manuel pour les écoles sur la gestion des déchets organiques

Application de fosse à humus et de compost



### **Objectifs**

- Les écoles remplissent un rôle important : fournir des informations de base sur l'eau, l'assainissement et l'hygiène.
- Les écoles fournissent des conseils sur les comportements WASH sains qui aident les enfants, les familles et les enseignants à rester en bonne santé et à éviter les maladies mortelles.
- Les écoles impliquent les parents, les communautés, les gouvernements et les institutions pour qu'ils travaillent tous ensemble à améliorer les conditions d'hygiène, d'eau et d'assainissement.

### Plan de la section :

Promouvoir l'hygiène et l'assainissement à l'école

Page 31

Page 31

1. Interventions à l'école



Principes essentiels de la promotion de l'hygiène (p. 31)



Intégrer la promotion de l'hygiène (p. 32)





Généraliser la promotion de l'hygiène (p. 32)

# Promouvoir l'hygiène et l'assainissement à l'école

### Objectif:



- Les écoles proposent une éducation pleinement intégrée aux compétences pratiques, en mettant l'accent sur les comportements d'hygiène clés pour les enfants et en utilisant des techniques d'enseignement participatif.
- Le personnel scolaire comprend leur rôle clé dans le maintien et la promotion d'un environnement sain et propre
- Les écoles encouragent une bonne hygiène par l'intermédiaire des enfants au niveau communautaire.

#### Normes minimales:



- Les enfants apprennent et appliquent des comportements d'hygiène.
- Le personnel participe à la préservation de l'environnement et à la promotion des comportements d'hygiène.

La promotion de l'hygiène, qui peut être comprise comme un processus de sensibilisation sur les attitudes et les moyens d'utiliser les installations, est obligatoire pour améliorer efficacement la santé des enfants. La promotion de l'hygiène comprend toutes les interventions visant à développer les compétences pratiques des élèves et à les sensibiliser aux comportements favorables à leur bien-être. Le personnel chargé de l'entretien de l'équipement WASH dans les locaux de l'école comprend le rôle clé qu'il joue pour maintenir l'environnement propre et sûr et l'impact positif que cela a sur l'état de santé de chacun.

### 1. Interventions à l'école

La fourniture de matériel (des robinets) et de consommables (le savon) n'est pas suffisant pour avoir un impact significatif sur le changement de comportement et sur la santé des enfants. Outre le matériel (installation et infrastructure de lavage de main) et les fournitures (savon), il faut encourager une bonne hygiène et l'école est un endroit parfait pour le faire.

### Principes fondamentaux pour promouvoir l'hygiène à l'école :

- L'animation doit être divertissante et participative (éviter une leçon pendant laquelle l'animateur est le seul à parler)
- Les supports visuels et les messages d'hygiène doivent être conçus pour provoquer une émotion et être compris par tous les enfants. Il ne s'agit pas seulement de transmettre des informations rationnelles, mais également de les intégrer dans une histoire avec différents personnages auxquels les enfants peuvent s'identifier.
- Pour une meilleure réussite, limiter le nombre de comportements et d'informations affichés sur le matériel visuel ou abordés pendant les animations. Si vous voulez discuter de différents sujets, planifiez différentes campagnes !

Le lavage des mains avec du savon reste le comportement le plus important pour prévenir les maladies liées au WASH, mais d'autres sujets peuvent être inclus dans les activités de promotion de l'hygiène à l'école :

- Le brossage de dents
- L'hygiène personnelle et le lavage



### Option A

### Principes essentiels de la promotion de l'hygiène

#### Adapté aux écoles :

- Ressources limitées (humaines, financières, de temps) pour promouvoir l'hygiène.

Événements ponctuels qui peuvent être organisés par le personnel Concern et qui nécessitent peu de ressources, de personnel et de temps de la part de l'école. C'est le programme minimum à mettre en œuvre à l'école.



Les activités peuvent prendre différentes formes et être menées par les enseignants, le personnel scolaire, les membres du Comité de gestion de l'école ou le personnel Concern (de préférence les deux premiers pour plus d'engagement) :

- Activité de promotion de l'hygiène pour introduire les notions de germes, présenter les différentes voies de contamination et les moyens de les prévenir. Différents supports peuvent être fournis pour réaliser ces animations, comme les jeux <u>sur les germes et les échelles</u> par exemple.
- Activités visant à relier les installations WASH existantes de l'école aux initiatives de promotion de l'hygiène. Par
  exemple, organiser un concours pour le meilleur slogan à mettre au-dessus des stations de lavage des mains pour
  convaincre les écoliers de se laver les mains après être allés aux toilettes.
- Événements ponctuels tels que <u>la journée mondiale du lavage des mains</u> avec activités et jeux pour les enfants, à l'école ou dans la communauté.
- Si Concern vient de réhabiliter ou de construire une installation WASH, une séance devrait être organisée avec tous les enfants pour leur expliquer comment utiliser les installations, l'importance de les garder propres, etc.



### Option B

### Intégrer la promotion de l'hygiène à l'école

#### Adapté aux écoles :

- Ayant des ressources et / ou la volonté et le temps de développer des activités de promotion de l'hygiène.
- Mettant déjà en œuvre l'option A et souhaitant approfondir la promotion du lavage de mains et de l'hygiène.
- Avec des opportunités et la volonté d'organiser plus d'activités.

Cette option s'ajoute à l'option A, qui comprend les activités de base essentielles pour la promotion de l'hygiène. Cette option présente des activités supplémentaires qui peuvent être réalisées au niveau de l'école pour intégrer davantage la promotion de l'hygiène dans les activités scolaires quotidiennes. Exemples d'activités supplémentaires pouvant être mises en place :

- Hygiène des enfants et formation à l'assainissement (CHAST), approche qui encourage la bonne hygiène des enfants. Elle s'appuie sur la participation à la transformation de l'hygiène et de l'assainissement, une approche développée selon une méthodologie d'apprentissage participatif. CHAST applique une variété d'exercices et de jeux pour éduquer les enfants sur les liens entre hygiène personnelle et bonne santé et peut s'appliquer à tous les enfants.
- Le club Hygiène / santé à l'école est un club bénévole formé et géré par des élèves et des enseignants qui encourage les pratiques de bonne santé au sein de l'école et de la communauté. Il est ciblé car ne compte en général que 20 à 35 élèves et 1 à 2 enseignants. Il a lieu après l'école et inclut des activités participatives autour de l'hygiène.
- Activités après l'école, telles que la projection de courtes vidéos promotionnelles sur l'hygiène, suivies d'une discussion, d'une pièce de théâtre ou de chansons organisés par les équipes de WASH de Concern, etc.



### Option C

### Généraliser la promotion de l'hygiène

#### Adapté aux écoles :

- Pouvant/souhaitant allouer plus de ressources /temps à la promotion de l'hygiène
- Avec possibilités d'intégrer la promotion de l'hygiène dans le programme
- Où Concern coopère étroitement avec le personnel éducatif et les CGE

Cette option vient s'ajouter aux options A et B et offre les meilleures chances d'obtenir l'adoption effective des pratiques d'hygiène positives à l'école.



L'option C propose des idées pour intégrer la promotion de l'hygiène à l'école avec un engagement fort de la part des enseignants et du comité de gestion d'école en vue de faire évoluer la culture de l'école. Alors que les options A et B offrent des activités qui peuvent être menées ponctuellement, par des facilitateurs externes à l'école (par exemple, le personnel de Concern), l'option C envisage de faire participer l'école autant que possible avec des activités dirigées par le personnel de l'école (avec possibilité de soutien ou de formation de la part de Concern) :

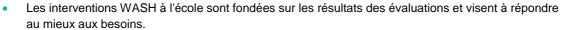
- La promotion de l'hygiène dans le cadre du programme scolaire. Dans de nombreux pays, il est obligatoire d'intégrer une certaine promotion de l'hygiène au programme scolaire officiel. Il peut donc être utile de procéder à une analyse de la politique nationale d'éducation pour déterminer s'il existe une possibilité (et une volonté) de planifier et de mener les activités proposées ou de plaider en faveur de leur intégration.
- L'intégration par l'enseignement: Les thèmes WASH sont transversaux et, si les cours WASH peuvent être dispensés en tant que leçons indépendantes consacrées à ce sujet (en science, par exemple), ils peuvent également être intégrés à toutes les autres leçons (mathématiques, lecture, langue). Par exemple, la phrase sur le lavage des mains peut être utilisée pour des exercices de lecture et les leçons de mathématiques peuvent impliquer le calcul de la quantité de matières fécales produites à l'école.
- Le **SLTS** (l'assainissement total piloté par les établissements scolaires) vise à éliminer la défécation en plein air à l'école et dans les environs, grâce aux efforts concertés des écoliers, du conseil d'école et des communautés environnantes. Cette activité demande du temps et de la technique et peut donc être soutenue par Concern.

#### Ressources supplémentaires (en anglais)

Formation à l'hygiène des enfants et à l'assainissement (CHAST)
Participation à la transformation de l'hygiène et de l'assainissement (PHAST)
Guide pour la formation et le renforcement des clubs de santé scolaires
Assainissement total piloté par les établissements scolaires (SLTS)
Calculer le nombre de matière fécale produite à l'école (Outil N3 Page 35)



### **Objectifs**





- Le processus de suivi et d'évaluation fournit des informations sur l'accès, l'utilisation, la fonctionnalité, l'exploitation et l'entretien des installations WASH. Il vérifie également si elles sont adaptées aux enfants et aux différents sexes et si l'éducation en matière d'hygiène et les pratiques de lavage des mains dans les écoles sont acceptables.
- Un solide système de suivi et de gestion axée sur les résultats est en place pour s'assurer que les activités WASH à l'école sont exécutées conformément au plan, que les changements prévus se produisent comme il se doit ou que des changements sont apportés à la conception.

### 1. Évaluations

Les interventions à l'école dans le cadre du programme WASH doivent être fondées sur les résultats d'évaluations communautaires et scolaires qui mettent en évidence la nécessité d'une telle intervention et les domaines sur lesquels Concern devrait se concentrer pour atteindre le résultat souhaité, ainsi que le point de départ des services WASH dans chaque école pour adapter les activités.

### Évaluation des besoins d'interventions WASH à l'école

Il peut s'agir de collecte de données qualitatives et/ou quantitatives, primaires ou secondaires, à la recherche d'informations au niveau de l'école et auprès des parties prenantes pour déterminer si une intervention WASH dans l'école est nécessaire et, le cas échéant, quels sont les domaines clés sur lesquels il faut travailler.

Les données secondaires peuvent être recueillies à partir de rapports du gouvernement, des Nations Unies et autres ONG,

etc. Les informations primaires en milieu scolaire peuvent être recueillies au moyen d'une évaluation quantitative de base sur le WASH à l'école ou d'un entretien quantitatif ou qualitatif avec le personnel de l'école. Les évaluations qualitatives des besoins visent généralement à interroger les principales parties prenantes, notamment les dirigeants influents de la communauté, les directeurs d'école et enseignants, les associations de parents, les membres de la communauté, les parents d'enfants d'âge scolaire et, bien sûr, les enfants (bien qu'il ne soit pas recommandé d'interviewer des enfants si ce n'est pas nécessaire et à moins que l'équipe soit formée pour).



La diversité des opinions est essentielle pour que l'intervention en tienne compte et puisse répondre aux besoins de tous. Assurez-vous d'inclure différentes communautés (géographie, démographie) et une représentation équitable des hommes, femmes, garçons, filles et personnes en situation de handicap. Ces évaluations sont menées par les équipes S&E et WASH.

### Évaluation technique WASH à l'école

Elle prend souvent la forme de listes de contrôle ou d'entretiens qualitatifs réalisés avec le personnel de l'école par un membre WASH de Concern (étant très technique, elle doit être réalisée par le personnel WASH et non S&E). Ces évaluations techniques seront utiles pour comprendre le point de départ de chaque école et concevoir une intervention en conséquence. Elles peuvent aussi servir de référence et évaluer si les améliorations souhaitées en WASH dans les écoles ont été apportées.

Ressources supplémentaires (en anglais)

Page S&E participatif WASH

Page S&E participatif sur l'éducation (Tableau 1)

### 2. Suivi et gestion axée sur les résultats

Comme pour tout type d'intervention, il est essentiel d'élaborer un système solide de suivi et de gestion axée sur les résultats pour s'assurer que les activités sont menées conformément au plan, que les changements se produisent comme il se doit et, dans le cas contraire, que des changements sont apportés à la conception. Un système efficace pour surveiller les interventions WASH dans les écoles repose sur les principes suivants :

Indicateurs SMART: un ensemble d'indicateurs SMART (Spécifique, Mesurable, Atteignable, Réaliste, Temporel) doit être établi au moment de la conception pour saisir les changements souhaités. Cela comprend des indicateurs pour les rapports à l'attention des donateurs (utilisés pour leur montrer les progrès réalisés) et des indicateurs pour le suivi interne (utilisés pour examiner de près la façon dont chaque dimension de notre intervention se déroule). Les indicateurs devraient être inclus dans le cadre logique et définis par les équipes WASH, Éducation et MEAL. Des exemples d'indicateurs SMART et WASH dans les écoles sont disponibles dans la Bibliothèque WASH et Éducation de Concern.

- Image 48
- Système de suivi: Tous les composants du projet sont suivis avec un système de suivi solide, que vous travailliez sur toutes les dimensions WASH en milieu scolaire (environnement, logiciels et matériel), sur une seule dimension ou quelques-unes d'entre elles. Chaque élément sur lequel vous travaillez doit faire l'objet d'un suivi, ainsi que les objectifs plus larges (amélioration de l'hygiène; amélioration de l'apprentissage). Cela signifie qu'il faut s'assurer que les indicateurs sont régulièrement mesurés conformément au plan S&E
- Suivre tous les niveaux de changement : Un solide système de suivi est en place à tous les niveaux de la « chaîne de résultats » (activités et résultats), tel que décrit dans le plan de S&E du projet.
  - <u>Suivi des activités</u>: effectué par le personnel du projet, ne nécessite pas la collecte de données, réalisé avec des outils de suivi des activités simples pour aider le personnel à vérifier qu'elles sont mises en œuvre conformément au plan. Il est généralement partagé au sein de l'équipe de projet et à l'extérieur par le biais de rapports hebdomadaires ou mensuels sur l'avancement de projet, de réunions ou d'échanges d'e-mails.
  - Suivi des résultats: effectué par le personnel du projet ou MEAL pour vérifier que les changements intermédiaires prévus à la suite des activités sont réalisés. Le suivi régulier des résultats implique un certain niveau de collecte de données (qualitatives ou quantitatives, selon les indicateurs), et permet à l'équipe de projet de comprendre si le projet est sur la bonne voie pour atteindre les objectifs. La collecte de données pour le suivi des résultats peut impliquer des enquêtes auprès des répondants clés (enseignants, élèves, parents, etc.), mais elle devrait également envisager des enquêtes d'observation pour vérifier ce qui est signalé par rapport à ce qui est utilisé / mis en œuvre. Les résultats sont généralement partagés entre les équipes de projet et MEAL par l'intermédiaire de réunions et de rapports périodiques (mensuels, bimensuels, trimestriels) d'examen des projets ou par e-mail.
    Suivi des résultats: responsabilité de l'équipe MEAL, car elle implique la collecte et l'analyse de données complexes. Il s'agit habituellement d'enquêtes de base, intermédiaires, finales et annuelles qui mesurent les rapports internes et à l'attention des donateurs, les indicateurs de résultats pour chacune des dimensions WASH dans les écoles que notre intervention visait à améliorer. Les résultats sont partagés par l'équipe MEAL avec l'équipe du projet dans le cadre des réunions et des rapports annuels d'examen des projets.
- Recueillir et analyser des données de haute qualité : un système de suivi solide repose sur des données de haute qualité, capables de fournir des preuves des résultats obtenus. Notre capacité à recueillir des données de haute qualité dépend de la disponibilité des ressources et de la qualité des indicateurs et outils de collecte de données, de la pertinence des méthodes et des stratégies et repose sur des enquêteurs hommes et femmes hautement compétents. Du début à la fin de l'intervention, les données doivent être analysées régulièrement. Cela permet de cerner les facteurs habilitants ou les obstacles qui peuvent influer sur la réalisation des objectifs. Reconnaissant que cela peut être difficile dans des environnements où le rythme de travail est élevé, tous les indicateurs quantitatifs standards pour le suivi WASH à l'école sont fondés sur le système de collecte de données numériques de Concern. Pour l'analyse des informations WASH dans les écoles, il est primordial de fournir des informations ventilées selon le lieu et selon l'école, mais aussi des informations selon le genre afin de mieux comprendre les problèmes spécifiques à chaque sexe auxquels sont confrontés les élèves.
- Réfléchir aux données et en tirer des leçons: les données sont utiles seulement si elles sont utilisées. Dès que possible après la production des données par le système de suivi, un examen, une réflexion et des discussions doivent s'effectuer dans un cadre formel. L'objectif pour les équipes MEAL, WASH et Éducation est d'améliorer la qualité, la quantité, la couverture, le coût et la continuité des services WASH dans les écoles. Les recommandations fondées sur les leçons apprises doivent être aussi inclusives que possible pour toutes les parties prenantes concernées, car la plupart des solutions peuvent nécessiter leur implication.

Ressources supplémentaires (en anglais)

Guide de la qualité du programme de Concern

<u>Page S&E participatif WASH</u> et <u>Page S&E participatif Éducation</u> dans le guide de la qualité du programme Guide de la qualité du <u>suivi et de la gestion des résultats</u>



### Normes minimales WASH pour les centres scolaires et d'apprentissage :

EAU	✓ / X
Eau potable	
3 litres d'eau / personne / jour pour boire et se laver les mains (pour les élèves et le personnel), ainsi que de l'eau supplémentaire pour cuisiner	
De l'eau potable non contaminée par des matières fécales et conforme aux normes nationales et internationales en matière de qualité de l'eau	
Lorsque cela est possible et réalisable, l'eau est chlorée avec une concentration de chlore résiduel libre (CRL) de 0,2-0,5 mg/litre.	
Les récipients de stockage d'eau ont des goulots étroits ou des couvercles et des robinets. Il existe d'autres moyens sûrs de stocker et gérer l'eau.	
Eau non potable	
2 à 8 litres/toilette/jour pour le nettoyage des toilettes	
3 à 5 litres/utilisateur/jour pour les toilettes à chasse manuelle	
1 à 2 litres/personne/jour pour le lavage/la toilette anale (le cas échéant)	
Gestion des ressources en eau  Un plan d'exploitation et d'entretien du réseau d'approvisionnement en eau est mis en place avec le comité de gestion de l'école (CGE), les autorités locales ou le comité de gestion de l'eau (CGPE).	
HYGIÈNE	
Lavage des mains	
Installations individuelles de lavage des mains avec du savon dans des zones stratégiques	
200 g de savon par apprenant et par an suffisent pour que chacun se lave les mains 2 à 3 fois par jour à l'école.	
Les enfants se lavent les mains à l'école aux moments critiques	
Gestion de l'hygiène menstruelle	
Du matériel est disponible : matériau absorbant (4 m² par an), serviettes jetables (15 par mois), serviettes ou	
sous-vêtements réutilisables (six par an), selon la préférence des femmes et des filles	
Les installations disposent d'un mécanisme d'élimination discret : un récipient muni d'un couvercle, avec un	
système de collecte et d'évacuation. Il existe des informations sur l'élimination appropriée des serviettes	
hygiéniques dans les toilettes des filles.	
Du savon supplémentaire est disponible dans les toilettes (250 grammes par mois)	
Du matériel IEC sur la gestion de l'hygiène menstruelle pour les enseignants et les apprenants est à disposition.	
ASSAINISSEMENT	
Latrines	
1 toilette pour 25 filles, avec un minimum de 4 cabines dont une accessible aux handicapés.	
1 toilette pour 50 garçons, avec un minimum de 4 cabines dont une accessible aux handicapés et 1 urinoir (ou 1 m de paroi avec urinoirs) pour 50 garçons.	
1 toilette pour 10 membres du personnel masculin et 1 toilette pour 8 membres du personnel féminin, avec un	
minimum de 2 toilettes (une pour les hommes et une pour les femmes). Les toilettes du personnel sont séparées	
de celles des élèves. Des toilettes accessibles aux handicapés sont fournies selon les besoins.	
Les toilettes sont sûres, privatives, avec porte et serrure, éclairage, ventilation et poubelle.	
Il y a une installation pour le lavage des mains avec de l'eau et du savon disponible à l'intérieur ou à proximité	
des toilettes, et une installation pour le lavage lié à la GHM dans les toilettes pour femmes.  Les toilettes sont situées à portée de vue du bâtiment scolaire et du personnel de l'école.	-
Gestion des déchets solides	
Des poubelles sont disponibles dans tous les endroits clés et sont vidées régulièrement.	
Les déchets solides à l'école sont traités et éliminés en toute sécurité.	
L'environnement est exempt de déchets solides sans élimination inappropriée.	
ÉDUCATION À L'HYGIÈNE ET À L'ASSAINISSEMENT	
Promouvoir l'hygiène et l'assainissement à l'école	
Les enfants apprennent et appliquent des comportements d'hygiène.	
Le personnel participe à la préservation de l'environnement et à la promotion des comportements d'hygiène.	
Le personner participe à la preservation de renvironnement et à la promotion des comportements d'hygiene.	<u>i</u>



### Lignes directrices opérationnelles et stratégiques :

### **UNICEF WASH**

Normes minimales pour la promotion de l'approvisionnement d'eau, de l'hygiène et de l'assainissement

Durabilité environnementale et adaptation du changement climatique dans Sphere

Lignes directrices humanitaires et mondiales du secteur WASH 2019-2021 (Save the Children)

Vers une programmation efficace de WASH dans les écoles, manuel sur l'intensification de WASH dans les écoles (IRC,2007)

Boîte à outils concernant l'eau, l'assainissement et l'hygiène dans les écoles Bureau santé mondiale et VIH (Peace Corps 2017)

Améliorer l'accès à l'eau, l'assainissement et l'hygiène pour les personnes vivant dans une extrême pauvreté dans des zones difficiles d'accès, Concern Worldwide Bangladesh

Lignes directrices pour les consultations avec des enfants et de jeunes gens en situation de handicap, Plan International

#### Approches et ressources au niveau scolaire :

Approche trois étoiles du WASH dans les écoles

L'eau, l'hygiène et l'assainissement à l'école, Compagnon du manuel scolaire pour enfants UNICEF

### Boite a outils - WASH Friendly School

- Un guide de base pour les directeurs, les enseignants, les élèves, les parents et les animateurs d'une école
- Un guide de formation pour les parents, enseignants et les élèves leaders
- Une ressource de formation pour SPLASH

### Outils et matériel à utiliser avec les enfants :

Boîte à outils WASH dans les écoles Kiribati (dès le CP)

Plans de leçons participatives Joie d'apprendre sur l'hygiène, l'assainissement, l'eau, la santé et l'environnement (2 à 14 ans)

L'eau, l'assainissement et l'hygiène pour les écoliers en situation d'urgence - Un guide pour les enseignants (UNICEF)



### Références

- (1) L'impact de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène sur les principaux résultats sanitaires et sociaux : examen des données, Joanna Esteves Mills et Oliver Cumming, juin 2016
- L'eau, l'hygiène et l'assainissement (WASH) dans les écoles, un complément au manuel sur les écoles adaptées aux enfants. UNICEF

### Légende des images

- Image 1 : Enfants utilisant une pompe manuelle à l'école primaire, Sierra Leone, juin 2015, Concern Worldwide
- Image 2: Bouteilles d'eau, Canva
- Image 3 : Système de collecte d'eau de pluie installé par le consortium WASH, Sierra Leone, juin 2015, Concern Worldwide
- Image 4 : Muktar Hossain utilisant le puits profond installé par Concern à l'école primaire gouvernementale de Gopalpur, région de Haor, Bangladesh, 2016, Concern Worldwide
- Image 5 : Réhabilitation des installations WASH dans une école primaire par Concern Worldwide, Syrie, 2019
- Image 6 : Application de la désinfection solaire de l'eau (SODIS) en Indonésie en utilisant des bouteilles en plastique PET claires, Wikipedia
- Image 7 : Cuisine dans de grands pots au bureau de Concern Worldwide, Syrie, 2019
- Image 8 : Version plastique d'un filtre biosable relié à un récipient de stockage (canari). Source : WORLD NEWS INC (SSWM)
- Image 9 : Test de chloration d'un camion-citerne avec un testeur de piscine, Concern Worldwide, Syrie, 2021
- Image 10: Conteneurs sales sans couvercles attendant remplissage à un point d'eau, Bentiu, Sud Soudan, John Heelham, 2015, Concern
- Image 11: Canal d'irrigation d'eau, Syrie, 2019, Concern Worldwide
- Image 12 : Séance de formation Concern Worldwide pour un comité communautaire WASH à Shyamnagar, Satkhira, Bangladesh, 2016
- Image 13: Filles se lavant les mains dans une école primaire, Sierra Leone, 2015, Concern Worldwide
- Image 14: Des enfants utilisant un robinet, février 2019, Rural Web
- Image 15 : Des enfants se lavant les mains lors de la Journée mondiale du lavage des mains, 2018, United Purpose Nigeria
- Image 16: Construction WASHALOT d'un support pour réservoir fait à partir d'un tube carré soudé et d'un seau avec couvercle, Tanzanie, Moshi, école primaire Nelson Mandela, Programme GIZ, construit par : ZESHAK (fabricant local) Childreach Tanzania (ONG de mise en œuvre au nom de GIZ)
- Image 17 : Installation solide construite en brique avec réservoir d'eau, tuyau en PVC perforé et drainage de gravier, Zambie, district Choma, école communautaire Kusukwe, conçue par UNICEF Zambie et pilotée par le Ministère de l'éducation générale, construit par : ONG Akros
- Image 18 : Installations WASH réhabilitées par Concern Worldwide dans une école primaire, Syrie, 2019
- Image 19: Des mains tenant des cendres, Dreamstime
- Image 20 : Filles se lavant les mains dans une école primaire, Sierra Leone, 2015, Concern Worldwide
- Image 21 : Communication sur le lavage des mains dans une école primaire en Sierra Leone, 2014, Concern Worldwide
- Image 22: Garçon se lavant les mains avec sa classe dans une école primaire, Sierra Leone, 2015, Concern Worldwide
- Image 23 : Spectacle de démonstration de lavage de mains, Itna, Kishoregani, Bangladesh, 2016
- Image 24: Enseignant donnant une lecon de science sur le paludisme dans une école primaire, Sierra Leone, 2015, Concern Worldwide
- Image 25 : Distribution de serviettes hygiéniques à des adolescentes dans une école pour filles du gouvernement Tamiza Khatun. Lycée de filles, Mithamoin Upazilla, Bangladesh, 2016, Concern Worldwide
- Image 26 : Bloc de latrines construit pour les filles par Concern Worldwide dans une école primaire, Syrie, 2019
- Image 27 : Des filles apprennent comment créer leurs propres serviettes hygiéniques, UNICEF Nigeria, 2018
- Image 28 : Formation d'enseignants par Concern Worldwide dans une école primaire, Sierra Leone, 2015
- Image 29 : Bloc de latrines dans une école primaire, Sierra Leone, 2015, Concern Worldwide
- Image 30 : Bloc de latrines dans une école qui s'est effondré en raison de l'absence de revêtement dans la fosse des latrines, John Heelham, Mozambique, mars 2017
- Image 31 : Bloc de latrines à fosse avec une rampe d'accès dans une école, République démocratique du Congo, John Heelham, 2016,
- Image 32 : Toilettes VIP construites par Concern Worldwide dans une école, Niger, 2020, Asmane Saadou, Concern Worldwide
- Image 33 : Latrines avec chasse d'eau construites par Concern Worldwide dans une école primaire, Syrie, 2019
- Image 34 : Siège de toilette pour personne en situation de handicap, Eau et assainissement pour personne en situation de handicap et autres groupes vulnérables : Conception de services pour améliorer l'accessibilité
- Image 35: Latrines à chasse d'eau accessibles aux personnes en situation de handicap dans une école primaire, Concern, Syrie, 2019
- Image 36 : Un élève en primaire aide un autre élève en fauteuil à descendre la rampe d'accès construite par Concern, Syrie, 2019
- Image 37 : Des enfants jettent leur déchet dans une poubelle d'un centre éducatif non formel de Concern Worldwide, Syrie, 2019
- Image 38 : Une fille jette un déchet dans une poubelle dans un centre éducatif non formel de Concern Worldwide, Syrie, 2019
- Image 39: Construction d'une fosse à déchets dans la communauté Azam Kura, Nigeria, 2019, WFP et CCDRN
- Image 40 : Méthodes de compostage traditionnelles à Jeewakotu, Sri Lanka, Efficience de la benne à compost domestique comme technique de gestion des déchets au Sri Lanka (Étude de cas dans la région du conseil municipal de Gampaha)
- Image 41 : Construction d'une bouteille en plastique, citernes / réservoirs à eau construits par Eco-Tec, Insteading
- Image 42 : Projet de jardinage avec des enfants dans le CFS de Concern dans un camp de personnes déplacées internes, Syrie, 2019
- Image 43: Enfants d'une école en Irak célébrant la Journée mondiale du lavage des mains, oct 2017, Hoger Qassim/ Malteser International
- Image 44: Enfants d'une école en Irak célébrant la Journée mondiale du lavage des mains, oct 2017, Hoger Qassim/ Malteser International
- Image 45 : Fille dans un espace adapté aux enfants de Concern durant une séance de brossage de dent, Syrie, 2019
- Image 46: Enseignants lors d'une formation de Concern pour le projet Lanin Bizness, Sierra Leone, avril 2017
- Image 47: Communauté après une conversation communautaire, Sierra Leone, 2014, Concern Worldwide
- Image 48 : Eau testée avec un chloromètre, Syrie, 2020, Concern Worldwide

