



Nous ne sommes pas sur la bonne voie pour atteindre d'ici 2030 l'objectif de développement durable (ODD) 6, Garantir l'accès de tous à des services d'alimentation en eau et d'assainissement gérés de façon durable. ¹

Aujourd'hui, 4,5 milliards d'êtres humains n'ont pas de toilettes sûres ² et 892 millions d'entre eux pratiquent encore la défécation à l'air libre. ³

L'exposition aux excréments humains à une telle

échelle a un effet dévastateur sur la santé publique, les conditions de vie et de travail, la nutrition, l'éducation et la productivité économique dans le monde.

L'ODD 6 vise à garantir, d'ici 2030, l'accès de tous à des toilettes sûres et la disparition de la défécation à l'air libre. Échouer à atteindre cet objectif pourrait mettre en danger la totalité du Programme de développement durable à l'horizon 2030.

¹ Organisation des Nations Unies (2018): *Rapport de synthèse 2018 sur l'objectif de développement durable 6 relatif à l'eau et à l'assainissement* (<http://www.unwater.org/un-reports-that-world-is-off-track-on-water-and-sanitation-goal/>) (en anglais seulement)

² Le terme "toilettes sûres" est utilisé ici comme forme raccourcie de l'expression "services d'assainissement hygiéniques" utilisée par l'OMS et l'UNICEF pour définir les systèmes d'assainissement convenables qui ne sont pas partagés avec d'autres foyers et dont les déchets sont traités et éliminés sur place, ou stockés temporairement puis transportés pour traitement hors site, ou encore transportés avec les eaux usées via les égouts pour traitement hors site.

³ Ces deux chiffres proviennent du rapport de l'OMS et de l'UNICEF intitulé *Progrès en matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène: mise à jour 2017 et évaluation des ODD*.



Lorsque la nature nous appelle, nous avons besoin de toilettes. Mais des milliards de personnes n'en ont pas. Par conséquent, à très grande échelle, les excréments humains ne sont ni stockés ni traités. Ils polluent les eaux et les sols, indispensables à la vie humaine.

Nous sommes en train de faire de l'environnement un égout à ciel ouvert.

Nous devons construire des toilettes et des systèmes d'assainissement qui fonctionnent en harmonie avec les écosystèmes. Lorsque la nature nous appelle, nous devons écouter et agir.



À RETENIR

- Aujourd'hui, 4,5 milliards d'êtres humains n'ont pas de toilettes sûres et 892 millions d'entre eux pratiquent encore la défécation à l'air libre, ce qui signifie qu'un très grand volume d'excréments humains n'est ni stocké ni traité.⁴
- Environ 1,8 milliard de personnes dépendent d'une source d'eau potable non améliorée sans protection contre la contamination par des matières fécales.⁵
- Un cinquième des écoles dans le monde n'ont pas de toilettes – ce qui pose particulièrement problème aux filles quand elles ont leurs règles.⁶
- 900 millions d'écoliers dans le monde n'ont pas accès à un dispositif de lavage des mains, ce qui est une grande cause de propagation des maladies.⁷
- Dans le monde, plus de 80 % des eaux usées résultant des activités humaines retournent dans l'environnement sans avoir été traitées ou réutilisées.⁸

4 OMS/UNICEF (2017): *Progrès en matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène : mise à jour 2017 et évaluation des ODD*.

5 OMS/UNICEF (2017): *Progrès en matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène : mise à jour 2017 et évaluation des ODD*.

6 OMS/UNICEF (2018): *Drinking Water, Sanitation and Hygiene in Schools: 2018 Global Baseline Report (en anglais seulement)*.

7 OMS/UNICEF (2018): *Drinking Water, Sanitation and Hygiene in Schools: 2018 Global Baseline Report (en anglais seulement)*.

8 En moyenne, les pays à revenu élevé traitent 70 % des eaux usées qu'ils génèrent; ce chiffre tombe à 38 % dans les pays à revenu moyen supérieur et à 28 % dans les pays à revenu inférieur (Sato et al., 2013).

EXEMPLES DE SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE POUR RÉGLER LA CRISE DE L'ASSAINISSEMENT

Les solutions d'assainissement fondées sur la nature tirent parti de la puissance des écosystèmes pour traiter les déchets humains avant leur rejet dans l'environnement. La plupart d'entre elles portent sur la protection et la gestion de la végétation, des sols et/ou des zones humides, ainsi que des cours d'eau et des lacs.

On citera par exemple:

- Les latrines à compost, qui permettent de stocker et de traiter les déchets humains sur place, mais également de produire gratuitement de l'engrais pour les cultures.
- Les zones humides et roselières aménagées par l'homme, qui filtrent les polluants avant le rejet des eaux usées dans les cours d'eau.

ÉTUDES DE CAS

Inde: Des toilettes sûres et hygiéniques

Environ 892 millions d'êtres humaines dans le monde pratiquent la défécation à l'air libre: c'est-à-dire qu'ils font leurs besoins dans la rue, les champs ou les buissons à proximité de leur logement.⁹ Plus de la moitié d'entre eux, soit environ 520 000 000 personnes, vivent en Inde, ce qui représente environ 40 % de la population de ce pays.¹⁰

Les problèmes générés par cette pratique vont au-delà de la transmission des maladies et de l'indignité. Dans les zones où la défécation à l'air libre est cou-



rante, les femmes et les filles attendent souvent qu'il fasse nuit pour sortir se soulager.

Ne pas avoir de toilettes sûres près de la maison les rend vulnérables aux agressions, aux viols et, comme les médias s'en sont récemment fait l'écho dans l'Uttar Pradesh, aux meurtres.

Le programme gouvernemental Clean India Mission vise à construire 90 millions de toilettes dans les foyers et les villages de l'Inde rurale et à éliminer la défécation à l'air libre dans le pays d'ici 2019¹¹ – des mesures qui contribueront grandement à atteindre l'ODD 6 au niveau national et mondial et à protéger femmes et filles.

9 OMS/UNICEF (2017): *Progrès en matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène : mise à jour 2017 et évaluation des ODD*.

10 Banque mondiale (2015): <https://data.worldbank.org/>

11 <http://swachhbharatmission.gov.in/sbmcmcs/index.htm>



Cette initiative a encouragé beaucoup d'organismes à mettre au point des modèles de sanitaires durables et économiques, tels que les latrines à compost – qui dégradent biologiquement les déchets humains en un engrais prêt à être épandu sur les cultures.¹² De nombreux modèles sont conçus pour être construits et entretenus directement par la population, ce qui contribue à créer un sens d'appartenance, crucial pour changer l'habitude souvent très ancrée de la défécation à l'air libre.

Nigéria: La population entreprend un assainissement total

À Warji, dans l'État de Bauchi (Nigéria), les autorités locales aident la population à s'informer sur les répercussions de la défécation à l'air libre sur la santé afin qu'elle construise des latrines et mette fin à cette pratique.

Cette démarche d'assainissement total menée dans les villages consiste dans un premier temps à sensibiliser la population à des sujets tels que la migration des agents pathogènes depuis les excréments humains et animaux exposés à l'air libre jusque dans la chaîne alimentaire. Les villageois prennent ainsi conscience du lien entre les épidémies mortelles et la défécation à l'air libre rendue nécessaire par l'absence de latrines.

Une fois que la population a amélioré ses conditions d'assainissement et démontré que les sanitaires sont utilisés par tous et de façon durable, les autorités locales octroient au village le statut de «zone sans défécation à l'air libre». Par ricochet, les villages voisins, sensibles aux avantages pour la santé et au prestige associé à ce statut, deviennent désireux de reproduire les mêmes efforts.

¹² https://www.unicef.org/ghana/Latrine_technology_option_manual_final_a4_size.pdf

Les autorités locales de Warji font partie des 12 autorités locales qui reçoivent une aide de l'UNICEF pour mettre en place un projet d'UK Aid axé sur l'assainissement, l'hygiène et l'eau, lequel a déjà amélioré les conditions de vie de plus de 2 millions de personnes dans 4 États.

(Pour en savoir plus: https://www.unicef.org/nigeria/media_6791.html)

La polyvalence des zones humides artificielles ¹³

Les eaux usées domestiques se composent de trois éléments de base: de l'eau (par exemple l'urine et les eaux grises), du carbone et des nutriments (par exemple les déchets corporels et alimentaires). Avec un traitement et/ou une extraction appropriés, ces éléments peuvent être utilisés à différentes fins, comme la production alimentaire ou la production de bioénergie (WWAP, 2017).

En créant des zones humides, l'objectif est de réduire au maximum la concentration de matières organiques et d'agents pathogènes dans les eaux usées, afin que les rejets dans l'environnement soient plus sûrs. Les effluents de ces marais artificiels peuvent présenter des taux encore relativement élevés d'azote et de phosphore, ce qui en fait une ressource très utile pour l'irrigation.

Ces zones humides font partie des écosystèmes les plus productifs du monde. Elles peuvent fournir des quantités importantes de biomasse, à récolter ensuite à intervalles réguliers comme biocarburant. On estime que la biomasse d'une seule zone humide artificielle peut répondre à environ 12 % des besoins en combustibles pour la préparation des repas d'un village de

60 personnes en Afrique subsaharienne (Avellán et al., 2017), ce qui réduit d'autant la dépendance au bois de chauffage

Quelques exemples de zones humides artificielles:

En Égypte, un projet pilote a été mené pour construire une zone humide artificielle à Bilbeis, à 55 km au nord du Caire. Il en est résulté des effluents de qualité égale à ceux ayant subi un traitement secondaire, lesquels ont été utilisées pour irriguer les eucalyptus destinés à la fabrication de caisses d'emballage. Ce projet contribue ainsi à conserver de l'eau et à préserver les ressources en eau souterraine.

Le Litani est un fleuve libanais très pollué qui reçoit des effluents agricoles, industriels et domestiques non traités parce que les usines d'épuration de la région ne sont pas ou peu fonctionnelles. La concentration de nutriments et de pathogènes y a donc explosé. Une zone humide a été créée pour traiter les eaux du fleuve. Elle a permis de supprimer entre 30 % et 90 % de la masse des polluants et de ramener les effluents dans les valeurs autorisées par les normes environnementales internationales. Les effluents traités sont ensuite reversés dans le Litani (Difaf, consultant environnemental, avec le soutien de l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID)).



¹³ WWAP (Programme mondial des Nations Unies pour l'évaluation des ressources en eau)/ONU Eau (2018): *Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau 2018, Les solutions fondées sur la nature pour la gestion de l'eau*, Paris, UNESCO